

CONVENTION SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPECES
DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES MENACEES D'EXTINCTION



Quinzième session de la Conférence des Parties
Doha (Qatar), 13 – 25 mars 2010

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Transférer *Ursus maritimus* de l'Annexe II à l'Annexe I, conformément au paragraphe C) ii) de l'annexe 1 de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP14): Un déclin marqué de la taille de la population dans la nature, déduit ou prévu sur la base d'une diminution de la superficie de l'habitat et d'une diminution de la qualité de l'habitat.

B. Auteur de la proposition

Etats-Unis d'Amérique*

C. Justificatif

1. Taxonomie

- | | | |
|-----|------------------------------------|--|
| 1.1 | Classe: | Mammalia |
| 1.2 | Ordre: | Carnivora |
| 1.3 | Famille: | Ursidae |
| 1.4 | Genre, espèce, et auteur et année: | <i>Ursus maritimus</i> (Phipps, 1774) |
| 1.5 | Synonyme scientifique: | <i>Thalarctos maritimus</i> |
| 1.6 | Noms communs: | anglais: Polar bear
français: Ours blanc, ours polaire
espagnol: Oso polar
Inuktitut: Nanoq |
| 1.7 | Numérode code: | A-112.002.006.003 |

* Les appellations géographiques employées dans ce document n'impliquent de la part du Secrétariat CITES ou du Programme des Nations Unies pour l'environnement aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires ou zones, ni quant à leurs frontières ou limites. La responsabilité du contenu du document incombe exclusivement à son auteur.

2. Vue d'ensemble

L'Article II de la Convention stipule que l'Annexe I comprend toutes les espèces menacées d'extinction qui sont ou pourraient être affectées par le commerce. L'ours blanc est affecté par le commerce dans le contexte de la CITES. De 1992 à 2006, environ 31.294 articles issus d'ours blancs, soit une moyenne annuelle de 2086 articles, ont été exportés/réexportés (voir point 6). La plupart de ces articles provenaient d'ours blancs sauvages. De plus, la plupart des spécimens provenaient du Canada. Au total, 73 pays ont signalé des importations d'articles issus d'ours blancs. Le commerce de l'ours blanc a augmenté au fil du temps (voir point 6).

Selon les informations disponibles, l'ours blanc est menacé d'extinction et remplit les critères biologiques figurant au paragraphe C) ii) de l'annexe 1 de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP14): un déclin marqué de la taille de la population dans la nature, déduit ou prévu sur la base d'une diminution de la superficie de l'habitat et d'une diminution de la qualité de l'habitat.

La répartition géographique de l'ours blanc se limite à l'environnement maritime glacé de l'Arctique circumpolaire, dans cinq pays: Canada, Danemark (Groenland), Norvège, Fédération de Russie, et Etats-Unis d'Amérique (DeMaster and Stirling 1981). L'ours blanc est totalement dépendant de la glace de mer, son habitat, qu'il utilise pour chasser, se reproduire et se déplacer (Stirling 1998, 2006). Dans l'Arctique, la glace de mer a régressé de 8% au cours des 30 dernières années, tandis qu'en été, elle a régressé de 15-20% (ACIA 2004b; Johannessen 2008). On prévoit une diminution supplémentaire de 10-50% de la superficie annuelle de la glace de mer d'ici à 2100 (GIEC 2007). Une demi-douzaine de modèle climatiques, les meilleurs à ce jour pour prévoir l'évolution de la glace de mer, prédisent la disparition complète de la glace de mer estivale en Antarctique d'ici une trentaine d'années (Amstrup et al. 2007; Kerr 2009; voir aussi DeWeaver 2007 & Durner et al. 2007 concernant l'incertitude des modèles). A certains endroits où la glace de mer disparaît déjà complètement durant la période estivale – par exemple, dans l'archipel antarctique canadien et dans la zone du Svalbard, dans le nord de l'Alaska et dans la zone russe du Chukotka – l'utilisation des terres par l'ours blanc est déjà en augmentation (Schliebe et al. 2006). Le temps que ces ours passent à terre est d'une importance critique car ils n'y trouvent pas leurs proies habituelles et sont plus exposés aux chasseurs (Stirling and Derocher 2007). Certains spécialistes ont conclu que les ours blancs ne survivront pas à la disparition totale de la glace de mer estivale (ACIA 2004a; ACIA 2004b; Derocher et al. 2004; Amstrup et al. 2007; Stirling & Derocher 2007; Amstrup et al. 2009).

Les changements affectant la glace de mer nuisent aux ours blancs en faisant augmenter les dépenses énergétiques liées à la recherche de proies. Les membres restants de nombreuses populations seront redistribués, au moins de façon saisonnière, dans des habitats terrestres ou au large des côtes, d'intérêt marginal pour y trouver de la nourriture, et seront plus exposés à des interactions négatives avec l'homme. L'accroissement du stress nutritionnel coïncidera avec une exposition à de nombreux autres facteurs potentiels de stress. Dans certaines régions, les ours blancs présentent déjà une condition physique diminuée, une baisse de la réussite de la reproduction, et une augmentation de la mortalité. L'intensification des modifications de l'habitat et l'accélération du rythme des variations saisonnières laissent présager des épisodes de mortalité d'une gravité et d'une ampleur sans précédent.

La régression de l'habitat de l'ours blanc – la glace de mer – exacerbe toutes les autres menaces potentielles pesant sur l'espèce, y compris, mais non exclusivement, l'utilisation et le commerce, les maladies et la prédation, les polluants, l'écotourisme et la navigation (voir point 5). Il est donc indispensable d'adopter une approche de précaution comprenant l'inscription de l'ours blanc à l'Annexe I de la CITES, afin que les transactions essentiellement commerciales n'aggravent pas la menace que la perte de l'habitat représente pour l'espèce.

3. Caractéristiques de l'espèce

3.1 Répartition géographique

L'ours blanc se trouve dans les milieux marins de l'Arctique circumpolaire au Canada (Manitoba, Newfoundland, Labrador, Nunavut, Territoires du Nord-Ouest, Québec, Territoire du Yukon, Ontario), au Danemark (Groenland), en Norvège (Svalbard), en Fédération de Russie [Russie d'Europe du Nord, Sibérie, Chukotka, Sakha (Yakoutie)], et aux Etats-Unis (Alaska) (fig. 1; Amstrup 2003:587; Schliebe et al. 2006:10 – 12; Gunderson 2007).

3.2 Habitat

L'habitat de l'ours blanc est la glace de mer qui se trouve dans l'environnement marin de l'Arctique circumpolaire, y compris sur les côtes et dans les mers peu profondes et ouvertes. L'ours blanc vit le plus souvent sur la glace annuelle du plateau continental et des archipels interinsulaires qui entourent le bassin polaire (Schliebe et al. 2006). Leur répartition s'étend jusqu'à la limite méridionale de la calotte glaciaire (NatureServe 2008). L'ours blanc chasse toute l'année sur la glace de mer mais, dans les zones où cette glace est absente une partie de l'année, il est forcé de vivre sur la terre ferme et de jeûner en utilisant ses réserves de graisse (Schliebe et al. 2006). Si on classe l'ours blanc parmi les mammifères marins, c'est que son principal habitat est la surface de la glace de mer plutôt que les masses terrestres adjacentes (Amstrup 2003:587).

3.3 Caractéristiques biologiques

L'ours blanc est la plus grande espèce d'ours, et la plus grande espèce de l'ordre des carnivores (DeMaster & Stirling 1981; Amstrup 2003:588). Les mâles adultes atteignent leur taille maximale entre 8 et 14 ans; ils mesurent 2,40 à 2,60 m et pèsent habituellement 400 à 600 kg, mais certains grands mâles peuvent dépasser les 800 kg. Les femelles adultes, plus petites que les mâles, atteignent l'âge adulte entre 5 et 6 ans et pèsent alors 150 à 250 kg (Amstrup 2003; Derocher et al. 2005; Taylor et al. 2008a,b). L'ours blanc a le cou plus long et la tête plus petite que les autres ours (Stirling 1998, 2006). Sa peau est complètement noire (Amstrup 2003). Il a des pieds larges en forme de raquettes, et la plante des pieds garnie de poils (Stirling 1998, 2006). Ses griffes sont plus courtes et plus incurvées que celles de l'ours brun et plus grosses et plus solides que celles de l'ours noir (Amstrup 2003). Des recherches sont en cours sur le lien entre les changements de taille et de morphologie enregistrés chez l'ours blanc et les contaminants de l'environnement (Gill 2009; Pertoldi et al. 2009).

La durée de vie maximale de cette espèce est d'environ 25 ans pour les mâles et de 30 ans pour les femelles (Amstrup 2003:599). La maturité sexuelle des femelles se situe entre 4 et 5 ans et celle des mâles entre 8 et 10 ans. La saison de la reproduction a lieu de mars à juin, l'implantation de l'embryon est différée jusqu'à l'automne et la naissance semble avoir lieu en novembre-janvier. Les oursons naissent dans des tanières de neige creusées par les femelles gravides, situées principalement sur ou le long du littoral, mais aussi à 10-20 km des côtes ou sur la banquise côtière (Amstrup 2003:596). La mortalité des oursons est élevée et peut dépasser 70%. La tanière de maternité est occupée par la femelle durant 5 à 6 mois, période durant laquelle elle puise dans ses réserves de graisse pour survivre. La taille moyenne d'une portée est inférieure à deux. Les oursons naissent au stade de fœtus et dépendent généralement de leur mère jusqu'à l'âge de 2 ans et demi, mais dans les régions peu productives, il arrive qu'ils restent avec elle jusqu'à 4 ans et demi (Amstrup 2003:588; Rode et al. 2007). Normalement, les femelles se reproduisent tous les 3 ans. Le faible taux de reproduction, la forte mortalité des oursons, et la longue durée de génération contribuent au faible potentiel reproducteur de l'espèce (Amstrup and Durner 1995; Schliebe et al. 2006).

L'ours blanc n'erre pas sans but sur la banquise et ne se laisse pas porter passivement par les courants océaniques (Amstrup 2003:592-593). Au contraire, ses déplacements linéaires et ses zones d'activité sont très vastes comparés à ceux de la plupart des mammifères terrestres (Bergen et al. 2007). On a observé des taux de déplacement > 4 km/h et > 50 km/jour. Les zones annuelles d'activité de 75 femelles dans la région de la mer de Beaufort, par exemple, étaient d'environ 149.000 km², mais pouvaient atteindre 597.000 km² (Amstrup 2003:593; Amstrup et al. 2000).

3.4 Caractéristiques morphologiques

Les ours (famille des Ursidae; trois genres comportant huit espèces) sont de grands mammifères à grosse tête et cou épais, aux yeux petits, aux oreilles rondes, sans vibrisses faciales (Garshelis 2009:448; Krause et al. 2008). Leur corps est musclé, avec des pattes robustes et une queue courte. Le genre *Ursus* compte quatre espèces (*arctos*, *americanus*, *thibetanus* et *maritimus*; Wilson & Reeder 2005:586-590). Le taxon de l'ours n'est pas subdivisé en sous-espèces. Le corps de l'ours blanc est généralement trapu mais sans bosse au-dessus des épaules, contrairement à *arctos* (DeMaster and Stirling 1981:1). L'ours blanc a le cou plus long et la tête plus petite que les autres ursidés (Stirling 1998, 2006).

3.5 Rôle de l'espèce dans son écosystème

L'ours blanc est un prédateur qui se trouve au bout de la chaîne alimentaire de l'Arctique; il joue un rôle important dans son écosystème (Amstrup 2003:591; NatureServe 2006; Schliebe et al. 2008). Sa principale proie est le phoque annelé (*Phoca hispida*) et, dans une moindre mesure, le phoque barbu (*Erignathus barbatus*; Amstrup 2003:591-592; DFO 2009). Il chasse occasionnellement d'autres mammifères disponibles localement, y compris le phoque et la baleine, et mange aussi des oursons polaires. Sur terre, il lui arrive de consommer de grands ongulés et des oiseaux. L'ours blanc se nourrit aussi de carcasses de baleines, de baies, d'herbes et de varech. En tant que prédateur en bout de chaîne alimentaire, sa disparition pourrait avoir des conséquences importantes pour son écosystème (ACIA 2004b; Polar Bear International 2009).

4. Etat et tendances

4.1 Tendances de l'habitat

La glace de mer a reculé de 8% en 30 ans à peine, alors que la glace de mer estivale diminuait de 15-20% (ACIA 2004b; Johannessen 2008). On prévoit une diminution supplémentaire de 10-50% de l'étendue annuelle moyenne de la glace de mer d'ici à 2100 (GIEC 2007). L'épaisseur de la glace de mer dans la région de l'Arctique diminue également (Kwok & Rothrock 2009). En septembre (à peu près l'équivalent du minimum annuel), l'étendue de la glace de mer a diminué régulièrement depuis la fin des années 1970 (fig. 2; Stroeve et al. 2007). Le retrait de la glace de mer a atteint des niveaux record en 2007 et 2008 et a poursuivi une tendance amorcée il y a 30 ans (PBSG UICN/CSE 2009; Kerr 2009; Schiermeier 2009). Une demi-douzaine de modèles climatiques, les meilleurs à ce jour pour prévoir l'évolution de la glace de mer, prédisent la disparition complète de la glace de mer estivale dans l'Arctique d'ici une trentaine d'années (fig. 3; Amstrup et al. 2007; Kerr 2009; voir aussi DeWeaver 2007 & Durner et al. 2007 concernant l'incertitude des modèles). A certains endroits où la glace de mer disparaît déjà complètement en été – par exemple, dans l'Archipel Antarctique Canadien et dans la zone du Svalbard, dans le nord de l'Alaska et dans la zone russe du Chukotka – l'utilisation des terres par l'ours blanc est déjà en augmentation (Schliebe et al. 2006). Le temps que ces ours passent sur les terres est d'une importance critique car ils n'y trouvent pas leurs proies habituelles et sont plus exposés aux chasseurs (Stirling and Derocher 2007).

4.2 Taille de la population

On estime qu'il y a actuellement 20.000 à 25.000 ours répartis dans 19 populations présumées (tableau 1; Schliebe et al. 2006). On estime que la taille globale de la population a peu varié au cours des 15 dernières années, mais les estimations des populations individuelles sont devenues plus précises (voir estimations de la progression de la taille de la population dans, par exemple, PBSG UICN/CSE 1999; Lunn et al. 2002; Obbard et al. 2007; Regehr et al. 2007; Stirling et al. 2007). En 1993, par exemple, la population totale était estimée entre 21.470 et 28.370 individus (Wiig et al. 1995:24). Il pourrait y avoir une 20^e population d'ours blancs dans le bassin polaire central (Amstrup 2003:593).

4.3 Structure de la population

Les mâles adultes sont généralement solitaires, tandis que les femelles adultes se déplacent avec leurs petits jusqu'à ce qu'ils atteignent environ 2,3 ans (Amstrup 2003:599). On sait que les ours blancs forment des rassemblements saisonniers à certains endroits tels que la région de Churchill (Mulvaney 2009). Le *sex ratio* est presque égal (Stirling 1998, 2006). Des analyses génétiques de la population de la baie d'Hudson, Canada, ont fait apparaître des flux génétiques élevés entre les unités de gestion de l'ours blanc (Crompton et al. 2008). Toutefois, les changements prévus dans la répartition et la durée de la glace de mer de la baie d'Hudson suggèrent que les flux génétiques entre ces groupes pourraient diminuer à l'avenir. Pour la plupart des populations d'ours blancs, on manque généralement d'informations sur la taille et la structure de la population, la répartition, l'utilisation de l'habitat et le taux de survie et de reproduction, mais les spécialistes de l'ours blanc recourent de plus en plus aux nouvelles technologies comme les GPS (systèmes de positionnement mondial) (par ex., Marques et al. 2006).

4.4 Tendances de la population

Compte tenu du caractère extrême des conditions environnementales dans lesquelles vit l'ours blanc, il est très difficile de caractériser avec précision l'état ou les tendances de la population (Derocher et al. 1998; Hunter et al. 2007; DeGange 2008). Toutefois, depuis une bonne trentaine d'années, de nombreuses études de terrain sont venues enrichir nos connaissances des tendances de population d'ours blancs (par ex., Andersen et al. 2008; Aars et al. 2009). Ces études révèlent une diminution du nombre d'ours blancs sur l'ensemble de l'aire de répartition (NatureServe 2008; Schliebe et al. 2006; Aars et al. 2006; PBSG UICN/CSE 2009a,b,c).

Le Groupe UICN/CSE de spécialistes de l'ours blanc s'est réuni en 2005 pour évaluer l'état de l'ours blanc (Aars et al. 2006:33-55). A cette époque, 2 populations sur 19 étaient considérées comme en augmentation, 5 comme stables, 5 comme en déclin, 6 comme insuffisamment documentées, et 1 comme inconnue.

Les spécialistes des espèces d'ours polaires se sont réunis deux fois en 2009 pour évaluer les dernières informations sur la population: Réunion des Parties à l'Accord de 1973 sur la conservation des ours blancs (polaires) [*Directorate for Nature Management* (2009:31-32)] et 15^e réunion du Groupe UICN/CSE de spécialistes de l'ours blanc (PBSG) (Groupe UICN/CSE de spécialistes de l'ours blanc 2009). Après avoir analysé les dernières informations disponibles, le PBSG a conclu qu'une sous-population sur 19 est actuellement en augmentation, 3 sont stables et 8 en déclin. Pour les 7 sous-populations restantes, les données disponibles étaient insuffisantes pour permettre d'évaluer les tendances actuelles. On estime que le nombre total d'ours blancs se situe encore entre 20.000 et 25.000, mais d'après l'évaluation de 2009, un nombre moins important de populations sont en augmentation ou stables (4 populations sur 19), tandis qu'un nombre plus important de populations sont en déclin ou insuffisamment documentées (15 populations sur 19).

En 2008, l'IUCN a inscrit l'ours blanc dans la catégorie " Vulnérable" sur la base du critère A3c de l'IUCN, fondé sur une réduction prévue >30% sur une période de trois générations (45 ans) en raison d'un déclin de la zone d'occupation, de la zone d'occurrence et de la qualité de l'habitat (Schliebe et al. 2008). Certains experts sont arrivés à la conclusion que l'ours blanc ne survivra pas à la disparition totale de la glace de mer estivale (ACIA 2004a; ACIA 2004b; Derocher et al. 2004; Amstrup et al. 2007; Amstrup et al. 2009).

4.5 Tendances géographiques

L'aire de répartition de l'ours blanc couvre l'ensemble du bassin circumpolaire, et est limitée au sud par l'étendue de glace en mer Arctique. Parce que l'ours tire sa subsistance de la mer, dans la plupart des régions, sa répartition évolue au gré de l'étendue saisonnière de la banquise (Amstrup 2003:587).

5. Menaces

Dans le cadre de la CITES, une espèce peut être considérée comme menacée d'extinction et comme remplissant les critères biologiques d'inscription à l'Annexe I lorsqu'il peut être démontré qu'elle subit une diminution de la superficie ou de la qualité de son habitat. L'habitat de l'ours blanc connaît une diminution tant de sa superficie que de sa qualité. La régression de l'habitat de l'ours blanc exacerbe toutes les autres menaces potentielles, y compris, mais non exclusivement, l'utilisation et le commerce (voir point 6), les maladies ou la prédation, les contaminants, l'écotourisme et la navigation.

5.1 Superficie et qualité de l'habitat

Les ours blancs ont évolué dans un environnement de glace de mer qui leur fournit une plate-forme essentielle pour assurer leurs fonctions vitales (Service 2008d: 28275). Comme indiqué au point 4, l'état et les tendances de l'habitat et des populations d'ours blancs ne sont pas positifs.

Actuellement, l'ours blanc est exposé à l'évolution rapide de la plate-forme glaciaire et, dans de nombreuses régions de l'Arctique, il est déjà affecté par ce changement. Si d'autres espèces peuvent réagir aux changements climatiques en déplaçant leur aire de répartition vers le nord,

les ours blancs ont déjà quasiment atteint la limite septentrionale de leur répartition. Leur physiologie a une capacité limitée à tolérer les températures chaudes, et le réchauffement climatique est en train d'altérer rapidement leur habitat (Derocher et al. 2004). En raison de la longueur de leur période de génération et de leur faible taux de reproduction, et du fait de la rapidité de la perte de glace de mer, les ours blancs ne devraient pas pouvoir s'adapter au sens évolutif du terme (Service 2008d: 28239). Selon les prévisions, la glace de la mer devrait continuer à se modifier et le phénomène des "chaînes de réaction positive" devrait amplifier les changements dans l'Arctique, accélérant ainsi le retrait des glaces de mer. Ces facteurs auront probablement un effet négatif sur les ours blancs en accroissant les dépenses énergétiques liées à la recherche de proies. Les membres restants de nombreuses populations seront redistribués, du moins de façon saisonnière, dans des habitats terrestres ou au large des côtes, avec des valeurs marginales pour se nourrir, et des niveaux accrus d'interactions négatives entre l'homme et l'ours. L'augmentation du stress nutritionnel coïncidera avec l'exposition à de nombreux autres facteurs de stress potentiels. Les ours blancs dans certaines régions présentent déjà une condition physique diminuée, une baisse du succès de la reproduction et une augmentation de la mortalité. L'intensification des modifications de l'habitat et l'accélération du rythme des variations saisonnières laissent présager des épisodes de mortalité d'une gravité et d'une ampleur sans précédent. Les observations de noyades d'ours blancs et d'animaux affamés pourraient être le prélude à de tels événements. Avec le temps, ces changements vont se produire dans la totalité de l'aire de répartition des ours blancs. En fin de compte, ces facteurs interdépendants se traduiront par une diminution des effectifs à l'échelle de l'aire de répartition (Stirling et Derocher 2007). Les taux de changement et le moment de survenue des effets varieront d'une écorégion à une autre mais on sait que dans un avenir prévisible, les populations de toutes les écorégions seront affectées.

A la lumière des informations disponibles sur l'habitat de l'ours blanc qui indiquent les effets actuels et prévus des différents facteurs, y compris les changements climatiques, sur la qualité et la répartition de l'habitat de l'ours blanc, les Etats-Unis d'Amérique ont déterminé que l'ours blanc remplissait les critères biologiques d'inscription à l'Annexe I [Conf. 9.24 (Rev. CoP14), annexe 1].

5.2 Autres menaces potentielles

Utilisation et commerce. Les données scientifiques et commerciales disponibles sur l'utilisation des ours blancs à des fins commerciales, récréatives, scientifiques ou éducatives montrent que les prélèvements, les niveaux accrus d'interactions entre l'homme et l'ours, les captures pour défendre la vie, les captures illégales et les captures de spécimens vivants associées à des programmes de recherche scientifique touchent plusieurs populations. La perte d'habitat est susceptible d'exacerber les effets de l'utilisation et du commerce sur plusieurs populations. En outre, la mortalité de l'ours blanc imputable aux prélèvements et aux interactions négatives avec l'homme est susceptible d'approcher des niveaux non durables à l'avenir dans plusieurs populations, en particulier celles qui connaissent un stress nutritionnel ou une baisse des effectifs due à l'altération de l'habitat. Le Groupe de spécialistes de l'ours blanc (Aars et al. 2006:57), par le biais de la résolution Res#1-2009: *Effects of global warming on polar bears* (PBSDG de l'UICN/CSE 2009m), a instamment demandé qu'une approche de précaution soit instituée au moment de fixer les limites des prélèvements dans un environnement arctique en cours réchauffement. Des efforts constants doivent être déployés pour assurer que la capture ou d'autres formes de prélèvement n'excèdent pas les niveaux durables.

Maladie ou prédation. Des agents pathogènes sont présent dans l'ours blanc mais aucune épizootie n'a été détectée (voir Service 2008:28280-28281 et références). De plus, des formes de stress et de cannibalisme intra-spécifique ont été signalées chez certaines espèces d'ours, y compris l'ours blanc (Derocher et al. 2004; COSEWIC 2008). Pour l'ours blanc, rien n'indique que ces facteurs de stress aient contribué à influencer les niveaux de population dans le passé. Le cannibalisme est un indice de stress intra-spécifique mais nous ne pensons pas qu'il ait eu des effets sur le niveau de la population.

Les informations scientifiques disponibles indiquent que la maladie et la prédation (y compris intra-spécifique) ne menace pas l'espèce dans l'ensemble de son aire de répartition. Le risque de maladies, la possibilité accrue d'exposition à des agents pathogènes liée à un changement de régime alimentaire ou à l'apparition de nouveaux agents pathogènes qui se sont déplacés vers le nord sous l'effet du réchauffement de l'environnement, ainsi qu'une mortalité accrue

due au cannibalisme, sont autant de facteurs qui requièrent une surveillance continue et risquent de devenir des menaces plus importantes pour les populations d'ours blancs qui connaissent un stress nutritionnel ou un déclin des effectifs.

Contaminants, écotourisme et navigation. Les concentrations de contaminant semblent, pour le moment, sans effet sur le niveau de la plupart des populations d'ours blancs (Service 2008:28288-28292 et références). Une exposition accrue aux contaminants risque toutefois d'agir avec d'autres facteurs tels que le stress nutritionnel dû à la perte ou la dégradation de l'habitat de glace de mer, à la diminution de la disponibilité ou de l'accessibilité des proies, à la baisse des taux de recrutement et de survie, qui finiront par avoir des effets négatifs sur le niveau de la population. L'intensification de l'écotourisme et de la navigation pourrait avoir un impact plus important sur les ours blancs (Andersen and Aars 2008). L'ampleur potentielle de l'impact est liée à l'évolution des conditions de la glace de mer et aux changements qui en résultent sur la répartition de l'ours blanc. Ces facteurs, en particulier les contaminants et la navigation, pourraient devenir des menaces plus graves à l'avenir pour les populations d'ours blancs exposées à un stress nutritionnel imputable aux changements qui affectent la glace de mer et l'environnement (Service 2008d:28280).

6. Utilisation et commerce

6.1 Utilisation au plan national

L'utilisation nationale des ours blancs aux Etats-Unis, au Canada et au Groenland est principalement destinée à la subsistance. La plupart des ours blancs sont tués par des populations autochtones, et cette chasse a un rôle culturel important (PBSG de l'UICN/CSE 2009b). L'utilisation de l'ours blanc à des fins de subsistance inclut la consommation de viande, l'utilisation des peaux pour la confection de vêtements – mitaines, bottes (mukluks), cols de fourrure pour les parkas, pantalons de fourrure – et pour la création d'objets artisanaux (Schliebe et al. 2006). Les populations autochtones vendent également des peaux, des crânes et des objets artisanaux fabriqués à partir de l'ours blanc. En Norvège et en Russie, la chasse à l'ours blanc commerciale, de subsistance, et sportive, sont interdites (PBSG de l'UICN/CSE 2009k). Toutefois, dès la mise en œuvre de l'accord bilatéral sur la conservation et la gestion de la population d'ours blancs de l'Alaska-Chukotka, la chasse légale sera autorisée pour les populations autochtones en Fédération de Russie (voir point 7.2).

6.2 Commerce légal

Sachant que les informations figurant sous ce point proviennent presque exclusivement de la base de données du PNUE-WCMC sur le commerce CITES, on notera que la base de données repose sur les rapports annuels CITES des Parties exportatrices et importatrices. En raison des différentes façons dont les Parties déclarent ces données – dans la description des espèces sauvages, les unités de mesure, etc. – il est très difficile d'établir une comparaison précise entre ces données et des nombres d'ours spécifiques. En outre, les données sont tributaires de la soumission par les Parties de leur rapport annuel à la CITES, et certains pays ne présentent pas régulièrement leurs rapports ou ont plusieurs années de retard dans leur soumission. Du fait des contradictions inhérentes à une base de données recevant des informations de nombreux pays, lesquels reçoivent des informations de différentes personnes, il est important de considérer les informations contenues dans la base de données CITES comme des points de référence utiles dans le temps et de résister à la tentation d'attribuer une précision exagérée aux données qui s'y trouvent. Si nous incluons ces données dans la présente proposition, c'est qu'elles constituent le meilleur ensemble de données disponibles sur le commerce international des ours blancs et donnent une indication de l'ampleur et des tendances du commerce des ours blancs.

Les informations de la base de données du PNUE-WCMC sur le commerce CITES sont présentées comme "importations" et "exportations/réexportations." Pour faciliter la compréhension des exportations, à l'exclusion des réexportations, nous avons tenu compte des données d'exportation/réexportation des pays de l'aire de répartition de l'ours blanc qui n'indiquaient pas un pays d'origine autre que le pays exportateur de l'aire de répartition.

Pour mieux comprendre la manière dont le commerce peut avoir un impact sur les ours blancs, dans nos tableaux de données d'exportation, nous avons utilisé uniquement les données sur le commerce des ours prélevés dans la nature [nous n'avons utilisé que les

données ayant le code de source W (sauvage), à l'exception de 16 entrées auxquelles nous avons donné le code de source U (inconnu) et 2 entrées sans code de source; à titre de précaution, nous avons supposé que ces 18 entrées correspondaient à des spécimens sauvages]. Pour établir nos tableaux sur les exportations/réexportations, nous avons utilisé des données de toutes les sources.

De 1992 à 2006, 31.294 articles d'ours blancs¹ (corps, trophées, spécimens vivants, parties, pièces, ou produits), soit une moyenne annuelle de 2086 articles, ont été exportés/réexportés (voir tableau 2). Nous estimons que 21.506 de ces articles correspondent à des exportations (en excluant les réexportations) provenant de spécimens prélevés dans la nature, ce qui correspond 1434 articles exportés annuellement. Sur les 21.506 articles exportés, 51% l'ont été par le Canada, 31% par le Groenland, 8% par la Norvège, 7% par les Etats-Unis d'Amérique, et 3% par la Russie. Ces articles ont été importés par 73 pays sur 15 ans, dont le Danemark (29%), les Etats-Unis (19%), le Japon (13%), le Canada (11%), la Norvège (10%), l'Allemagne (4%), le Royaume-Uni (2%), l'Espagne (1%), la France (1%), le Groenland (1%), le Mexique (1%) et la Suède (1%). Les 7% restants ont été importés par 61 autres pays, et plusieurs données enregistrées portent la mention "inconnu" pour le pays d'importation.

L'inscription de l'ours blanc à l'Annexe I de la CITES interdirait essentiellement toute utilisation à des fins commerciales, y compris des parties et produits. Pour mieux comprendre comment cette inscription affecterait le commerce de l'ours blanc, nous avons analysé les données "commerciales" (code de but T) séparément des données non commerciales [tous les autres codes de but sauf I (illégal)]. Entre 1992 et 2006, les peaux représentent la majorité (52%; n = 3237) des articles exportés à des fins commerciales. En moyenne, 216 peaux ont été exportées chaque année durant cette période. Sur les 3237 peaux exportées, 87% provenaient du Canada et avaient été exportées par ce pays, et 13% provenaient du Groenland d'où elles avaient été exportées. Sur les 3237 peaux exportées, 58% ont été importées par le Japon, 15% par le Danemark et 12% par la Norvège; les 15% restants ont été importés par 37 autres pays.

Afin de mieux comprendre le commerce des "animaux" plutôt que des parties, pièces, articles ou produits d'animaux, nous avons rassemblé et résumé les données sur les "corps", spécimens "vivants", "peaux," et "trophées." Même si nous reconnaissons que certaines exportations portant la mention "peaux" pouvaient être des peaux incomplètes, susceptibles d'entraîner un double comptage des spécimens, nous constatons que les "pièces de peau" correspondent à une description séparée dans la base de données du PNUE-WCMC et que les données sur les "peaux" sont plus susceptibles de représenter des peaux entières ou presque entières. Néanmoins, en raison de cette limitation des données, nous n'avons pas tenté d'inscrire dans nos tableaux le nombre de spécimens exportés. Nous avons compilé les données sur les "corps", spécimens "vivants", "peaux," et trophées," le plus susceptibles de représenter des spécimens entiers que d'autres description telles que viande, poils, os, etc.

Les informations contenues dans la base de données du PNUE-WCMC indiquent, en se fondant sur une moyenne des exportations sur 3 ans, de 1992 à 2006, que les exportations d'articles issus d'ours blancs, à des fins commerciales et non commerciales, dans la catégorie combinée "corps", spécimens "vivants", "peaux," et trophées", ont augmenté depuis le début des années 1990 (fig. 4). Les peaux représentent 84% des données non commerciales qui sont à l'origine de la ligne de tendance non commerciale, le reste étant représenté par les corps (13%), les spécimens vivants (2%), les trophées (1%). Dans le même nombre, les peaux représentent 99% des données commerciales à l'origine de la ligne de tendance commerciale, les corps, spécimens vivants et trophées représentant, ensemble, 1%.

L'analyse qui précède s'est limitée aux ours blancs et à leur parties prélevés dans la nature, mais une analyse des données commerciales avec les codes de source C et F donne aussi une indication sur la façon dont le commerce d'ours blancs vivants peut affecter les

¹ On notera que lors de la tabulation des articles, une entrée de 5kg de "poil" a été comptée comme 1 article; trois entrées de poids de "viande" ont été comptées comme 1 article chacune; les entrées de 1kg, 2kg, et 59kg de "pièces de peau" ont été comptées comme un article chacune; les entrées de "spécimens" avec les poids et volumes suivants ont été comptées comme un article chacune -- 10ml, 310ml, 1ml, 60ml, 40ml, 138ml, 248ml, 122ml, 186ml, 206ml, 5ml, 2100ml, 65ml, 90ml, 96ml, 50ml, 50ml, 2.7g, 10g, 50g, 10g, 10g; une entrée de 10g inscrite comme "corps" a été considérée comme une erreur et comptée sous "non spécifié" comme 1 article; et trois entrées de "spécimens" de 1kg chacune ont été comptées comme 1 article chacune.

populations sauvages. Le code de source C correspond aux spécimens élevés en captivité conformément à résolution Conf. 10.16 (Rev.) et exportés conformément au paragraphe 5 de l'Article VII de la CITES. Le code de source F correspond aux spécimens nés en captivité mais qui ne répondent pas à la définition d'"élevé en captivité" figurant dans la résolution Conf. 10.16 (Rev.) (<http://www.cites.org/common/resources/TradeDatabaseGuide.pdf>). Il ressort des informations contenues dans la base de données du PNUE-WCMC que 308 ours blancs vivants ont été exportés/réexportés de 1992 à 2006. Sur ces 308 individus, 163 (60%) ont été élevés en captivité ou sont nés en captivité (code de source C ou F). Et ces 163 ours blancs élevés en captivité, 15% ont été codés F, et 85% C.

6.3 Parties et produits commercialisés

Le tableau 2 présente les articles issus d'ours blancs qui font l'objet d'un commerce. Toutefois, l'ours blanc étant inscrit à l'Annexe II, les articles qui peuvent être qualifiés d'objets personnels, comme les objets artisanaux, ne nécessitent pas de permis d'exportation CITES de la part des Parties qui reconnaissent la dérogation CITES relative aux objets personnels, ces articles sont peut-être sous-estimés ici.

En se fondant sur les données d'exportation/réexportation de la base de données du PNUE-WCMC sur le commerce CITES, sur les 31.294 articles ayant fait l'objet d'un commerce de 1992 à 2006 inclus, les plus grands volumes commercialisés ont été les pièces de peau, suivies par les spécimens, peaux, griffes, dents, crânes, gravures, et corps (tableau 2). La grande majorité des pièces de peau (97%) ont été exportées/réexportées à des fins commerciales. Les gravures et les griffes ont été exportées/réexportées essentiellement (87% et 70%, respectivement) en tant qu'objets personnels (enregistrés avec le code de source P). Les spécimens et les dents ont été exportés/réexportés essentiellement (86% et 79%, respectivement) à des fins scientifiques (code de but S). Les crânes ont été exportés/réexportés essentiellement comme trophées de chasse (code de source H) (51%) et à usage personnel (38%). Sur les 5887 peaux présentes sur le marché, environ 62% ont été exportées/réexportées à des fins commerciales, and 23% ont été exportées/réexportées à usage personnel. Parmi les peaux sur le marché, 14% (807) ont été exportées/réexportées en tant que trophées de chasse (code de source H), et sur les 384 corps commercialisés, 72% (277) l'ont été comme trophées de chasse (code de source H).

Selon les informations contenues dans la base de données du PNUE-WCMC, les peaux et les pièces de peaux représentent, ensemble, environ 77% (n = 6.182) des articles exportés à des fins commerciales entre 1992 et 2006, les peaux représentant (52%; n = 6.182) des articles exportés à des fins commerciales et les pièces de peau représentant 25% (n = 6.182) des articles exportés à des fins commerciales.

6.4 Commerce illégal

Selon les données d'exportation/réexportation continues dans la base de données du PNUE-WCMC sur le commerce CITES, entre 1992 and 2006, seules 4 pièces de peau ont été signalées comme "confisquées ou saisies (code de source I). (Note: Les articles avec le code de source I ayant un code de but E (Education) n'ont pas été comptés. On notera aussi que la plupart des Parties ne signalent pas de saisies dans leur rapport annuel à la CITES.)

Selon les informations sur les importations contenues dans cette base de données, entre 1992 et 2006, 74 articles ont été signalés comme "confisqués ou saisis." Sur ces articles, 9 avaient été utilisés à des fins de production commerciale et incluaient des plaques, des peaux, des produits à base de poil, des crânes et des os. [Note: Les articles avec le code de source I ayant un code de but E (Education) and S (Fins scientifiques) n'ont pas été comptés.]

Dans la plus grande partie de l'aire de répartition de l'ours blanc, il ne semble pas que braconnage soit une menace majeure pour l'espèce (PBSG de l'UICN/CSE 2009b). Cependant, les niveaux élevés de braconnage sont jugés préoccupants pour la population des mers de Béring et Chukchi, en Russie (Belikov 2001), où plusieurs centaines d'ours seraient abattus illégalement chaque année (Angliss & Lodge 2004; Angliss & Outlaw 2008).

Selon nos consultations avec la Norvège, Etat de l'aire de répartition, il ressort que les confiscations par les douanes norvégiennes sont rares et représentent environ 1 tapis tous les

cinq ans. Certains des tapis confisqués provenaient de Russie (22 septembre 2009, courriel d'O. Storkersen, *Directorate for Nature Management*, organe de gestion CITES de la Norvège à P. Ward, USFWS, *Division of International Conservation*).

6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

Selon les commentaires adressés par la *Marine Mammal Commission* (Commission des États-Unis sur les mammifères marins), la chasse et l'utilisation des peaux d'ours blancs à des fins commerciales sont interdites dans l'ensemble de l'aire de répartition de l'ours blanc depuis que l'Accord de 1973 sur la conservation des ours blancs (polaires) est entré en vigueur en 1976 (23 septembre 2009, lettre de T. Ragen, Directeur exécutif, *Marine Mammal Commission* à R. Gnam, chef de la Division de l'autorité scientifique, USFWS). Toutefois, comme nous l'avons indiqué ci-dessus dans le résumé, il ressort des informations contenues dans la base de données du PNUE-WCMC sur le commerce CITES qu'entre 1992 et 2006, une moyenne annuelle de 216 peaux d'ours blancs ont fait l'objet de transactions commerciales, et que le niveau de l'utilisation des peaux à des fins commerciale a augmenté depuis les années 1990 (fig. 4). Compte tenu du niveau du commerce et des tendances des transactions commerciales de peaux d'ours blancs, il ne fait aucun doute que cette espèce *est ou pourrait être affectée par le commerce*.

Nos consultations avec le Danemark, Etat de l'aire de répartition de l'ours blanc, ont révélé ce qui suit: le Groenland est une communauté autonome au sein du Danemark; toutefois, le Danemark est un Etat membre de l'Union européenne, et la législation CITES-UE s'applique donc à ce pays. Lors de la réunion du 29 février 2009 du Groupe d'examen scientifique de l'Union européenne (EU-SRG), le SRG a noté que le Groenland allait établir une interdiction des exportations d'ours blancs le 2 avril 2008. Le Groenland n'autoriserait plus les exportations de spécimens d'ours blancs car l'autorité scientifique du Groenland n'avait pas pu émettre d'avis d'exportation non préjudiciable. Ainsi, aucune importation requérant un permis CITES n'a eu lieu (sauf à des fins scientifiques) du Groenland au Danemark depuis l'introduction de l'interdiction d'exportation (9 octobre 2009, courriel de N. K. Nielsen, Ministère de l'environnement, Agence danoise de la forêt et de la nature, à J. Jorgenson, USFWS, *Division of Scientific Authority*), et nos consultations avec le Groenland ont confirmé que cette interdiction était mise en application (7 octobre 2009, courriel de F. Ugarte, Chef du *Department of Birds and Mammals, Greenland Institute of Natural Resources*, à J. Jorgenson, *Division of Scientific Authority*, USFWS). Il ressort des informations contenues dans la base de données du PNUE-WCMC sur le commerce CITES que du 1992 au 2006, le Groenland a exporté 13% des peaux d'ours blancs utilisées à des fins de production commerciale.

Lors d'une autre réunion du SRG, le 2 décembre 2008, le SRG a accepté d'émettre un avis négatif concernant les sous-populations canadiennes d'ours blancs de la baie de Baffin et du bassin Kane, et un avis positif pour toutes les autres sous-populations du Canada. En 2008 et 2009, 16 peaux provenant du Canada ont été importées au Danemark à des fins d'utilisation commerciale, ainsi qu'un trophée de chasse (9 octobre 2009, courriel de N. K. Nielsen, Ministère de l'environnement, Agence danoise de la forêt et de la nature, à J. Jorgenson, USFWS, *Division of Scientific Authority*). Il est ressorti de nos consultations avec le Canada, Etat de l'aire de répartition, que le gouvernement fédéral du Canada, le gouvernement du Nunavut et le gouvernement du Groenland sont en train d'élaborer un protocole d'entente pour la conservation et la gestion des sous-populations d'ours blancs du bassin Kane et de la baie de Baffin. En outre, le Canada est en train de prendre des dispositions pour répondre aux préoccupations suscitées par la gestion des prélèvements et qui ont conduit le SRG à décider d'interdire les importations provenant de ces sous-populations (28 septembre 2009, lettre de B. van Havre à R. Gnam, chef de la *Division of Scientific Authority*, USFWS).

Il ressort de nos consultations avec la Norvège, Etat de l'aire de répartition, que les exportations et les importations à destination et en provenance de la Norvège de tapis en peau d'ours blanc correspondent uniquement à des spécimens originaires du Canada ou du Groenland, principalement d'origine canadienne. La Norvège signale que ces tapis sont commercialisés comme souvenirs pour touristes. Les chiffres correspondant aux importations de ces dernières années sont les suivants: 2005: 30 tapis; 2006: 40; et 2007: 41 (22 septembre 2009, courriel de O. Storkersen, *Directorate for Nature Management*, organe de gestion CITES de la Norvège, à P. Ward, USFWS, *Division of International Conservation*).

Sur la base de nos consultations avec le Canada, il ressort que le volume annuel moyen des exportations internationales for 2004 à 2008 est d'environ 300 ours blancs, chiffre qui inclut les peaux et les parties de spécimens prélevés par des trappeurs autochtones et non autochtones (28 septembre 2009, lettre de B. van Havre à R. Gnam, Chef de la *Division of Scientific Authority*, USFWS,). Ce chiffre (300 ours) représente environ 2% de la population d'ours blancs du Canada (voir tableau 1). Toutefois, le Canada a noté que ce niveau des exportations n'indique pas nécessairement le niveau du prélèvement pour une année donnée et a déclaré que dans la période précédant l'inscription de l'ours blanc comme "menacé" au titre de la *U.S. Endangered Species Act* qui interdit l'importation de trophées d'ours blancs aux États-Unis, les exportations d'ours blancs prélevés les années précédentes avait augmenté (28 septembre 2009, lettre de B. van Havre à R. Gnam, Chef de la *Division of Scientific Authority*, USFWS,). A la lumière des informations contenues dans la base de données du PNUE-WCMC, de 1992 à 2006, le Canada a exporté 87% des peaux d'ours blancs exportées à des fins commerciales, soit une moyenne annuelle de 188 peaux exportées du Canada sur une période de 15 ans.

7. Instruments juridiques

7.0 Généralités

Il existe des mécanismes de réglementation visant spécifiquement à gérer un grand nombre des menaces potentielles pour les ours polaires, telles que les prélèvements excessifs ou les perturbations, dans tous les pays où l'espèce est présente, ainsi qu'entre les pays de l'aire de répartition (bilatéraux et multilatéraux) (Service 2008d:28281; voir aussi point 5.4, plus haut, ainsi que *Marine Mammal Commission* 2004:77-81). Dans le cas de l'ours blanc, les instruments juridiques nationaux et internationaux sont aussi orientés par des membres d'un groupe consultatif.

Groupe UICN/CSE de spécialistes de l'ours blanc: Le Groupe UICN/CSE de spécialistes de l'ours blanc (PBSG), créé en 1968, n'est pas une autorité réglementaire et ne fournit aucun mécanisme réglementaire. Il a néanmoins contribué de manière significative à la négociation et à l'élaboration de l'Accord de 1973 sur la conservation des ours blancs (polaires), et a joué un rôle dans le suivi de l'état des populations d'ours blancs dans le monde. Le PBSG est placé sous l'autorité de la Commission UICN de la sauvegarde des espèces (CSE) et se réunit tous les 3 à 5 ans. A sa réunion de 2009, le PBSG a examiné l'état de toutes les populations en fonction de leurs juridictions respectives, et les cinq pays de l'aire de répartition de l'ours blanc ont fait des exposés sur l'état, la gestion et la recherche sur l'espèce (pour en savoir plus, voir: http://pbsg.npolar.no/en/meetings/stories/15th_meeting.html).

Mécanismes réglementaires destinés à limiter la perte de glace de mer: S'il existe des mécanismes réglementaires pour gérer les menaces potentielles pesant sur l'ours blanc dans tous les pays où l'espèce est présente, ainsi qu'entre les pays de l'aire de répartition par des accords bilatéraux et multilatéraux, il n'y a aucun mécanisme réglementaire traitant directement et efficacement de la réduction de l'habitat de glace de mer (Service 2008:28287).

7.1 Au plan national

Canada

a) Le régime constitutionnel du Canada précise que les provinces et les territoires sont habilités à gérer la faune terrestre, y compris l'ours blanc, qui n'est pas considéré comme un mammifère marin au Canada. Le gouvernement fédéral du Canada est chargé des programmes liés à la CITES et fournit un appui technique et administratif aux provinces et territoires. Les peuples autochtones sont autorisés à pratiquer une chasse réglementée en vertu des lois provinciales et territoriales. Les connaissances traditionnelles relatives à l'ours blanc ont été intégrées dans certains plans de gestion (Tyrell 2006). Pour tout renseignement complémentaire, voir Service (2008d:28215), COSEWIC (2002, 2008), Environnement Canada (2009), Gouvernement du Canada (2009), Lunn et al. (2009), et Peacock et al. (2009).

b) La loi sur les espèces en péril (LEP, mise en œuvre en 2004) prévoit différents types de protection pour les espèces sauvages figurant sur la Liste des espèces en péril, ou Annexe 1. Aux termes de la LEP, l'ours blanc est désigné comme espèce de

l'Annexe 3, "Espèces préoccupantes". L'inscription à l'Annexe 3 aux termes de la LEP n'inclut pas de mesures de protection, tandis que l'inscription à l'Annexe 1 aux termes de la LEP, envisagée actuellement pour l'ours blanc (Lunn et al. 2009:19), pourrait inclure des mesures de protection de l'ours blanc et de son habitat.

c) Il existe plusieurs accords intrajuridictionnels sur l'ours blanc au Canada (Service 2008:28285-28286). L'ours blanc est réparti en 13 populations se trouvant en tout ou en partie dans les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut. Bien que le Canada gère chacune de ces 13 populations comme des unités distinctes, le partage des responsabilités est complexe (Gouvernement du Nunavut 2005; Thiemann et al. 2008). Si la gestion des espèces sauvages a été déléguée aux gouvernements provinciaux et territoriaux, le gouvernement fédéral (le Service Canadien de la faune rattaché à Environnement Canada) mène un programme de recherche actif et participe à la gestion des populations sauvages partagées avec d'autres juridictions, en particulier une population partagée avec d'autres pays.

Danemark (Groenland)

En vertu du régime d'autonomie interne (1979), le gouvernement du Groenland est responsable de la gestion de toutes les ressources renouvelables, y compris de l'ours blanc (Service 2008:28287). Le Groenland est également chargé de fournir des données scientifiques pour assurer la bonne gestion des populations d'ours blancs et vérifier la conformité aux modalités de l'Accord de 1973 sur la conservation des ours blancs (polaires). La chasse aux trophées des ours blancs est interdite mais il existe des réglementations spécifiques applicables aux prélèvements traditionnels dans plusieurs aires protégées. Une réunion préliminaire entre le gouvernement local du Groenland et le Gouvernement canadien (avec la participation du gouvernement du Nunavut) a été organisée pour débattre de la gestion des populations partagées. Pour en savoir plus, voir Born (2009) et Jessen (2009).

Norvège

a) Conformément au Traité du Svalbard du 9 février 1920, la Norvège exerce une souveraineté pleine et entière sur l'archipel de Svalbard. L'ours blanc est intégralement protégé contre les prélèvements en vertu du Traité du Svalbard (Derocher et al. 2002b:75; cité dans Service 2008:28287). En vertu de la loi norvégienne sur le gibier, toutes les espèces de gibier, y compris l'ours blanc, sont protégées, sauf indication contraire (Derocher et al. 2002b:75; cité dans Service 2008:28287). C'est essentiellement au Ministère norvégien de la justice qu'il incombe d'assurer l'administration du Svalbard.

b) 65% de la superficie du territoire du Svalbard est intégralement protégée, y compris toutes les principales aires de mise bas des ourses polaires (Service 2008:28287). La Norvège revendique le contrôle des eaux jusqu'à la limite des 200 milles marins (370,4 km) et considère que les ours blancs sont protégés dans cette zone.

c) En 2001, le Parlement norvégien a adopté une nouvelle loi sur l'environnement pour le Svalbard (Service 2008:28287), qui vise à assurer la protection des espèces sauvages, y compris l'ours blancs, bien que la chasse de certaines espèces soit autorisée. L'abattage d'un ours blanc n'est autorisé que pour la défense de la vie.

d) En 2003, le Svalbard a désigné six nouvelles aires protégées, dont la principale aire de mise bas de l'ours blanc à Kong Karls Land (Service 2008:28287). Pour en savoir plus, voir *Directorate for Nature Management* (2009) et Gerland (2009).

Fédération de Russie

a) L'ours blanc figure dans la deuxième édition du Livre rouge de la Fédération de Russie (cité dans Service 2008:28286). Le Livre rouge établit la politique officielle de protection et de restauration des espèces rares et menacées de la Fédération de Russie. Le principal organe gouvernemental responsable de la gestion des espèces figurant dans le Livre rouge est le Ministère des ressources naturelles de la

Fédération de Russie. Les Comités régionaux russes des ressources naturelles sont responsables de la gestion des populations d'ours blancs, conformément à la législation fédérale (Belikov et al. 2002:86).

b) Dans l'Arctique russe, des aires naturelles protégées (ANP) ont été établies pour préserver les écosystèmes marins et les écosystèmes terrestres associés, y compris les habitats de l'ours blanc (Service 2008:28286-28287). En mai 2001, la loi fédérale "relative aux territoires destinés à une exploitation traditionnelle de la nature par les minorités autochtones du Nord, de la Sibérie et de l'Extrême-Orient russe" a été adoptée et a établi des territoires d'exploitation traditionnelle de la nature (TUTN) à l'intérieur des ANP et d'autres aires protégées. La loi "relative aux territoires naturels protégés" (1995) régit la protection des plantes et des animaux dans les TUTN. Pour en savoir plus, voir gouvernement de la Fédération de Russie (2009).

Etats-Unis d'Amérique

a) Loi sur la protection des mammifères marins (MMPA) de 1972, telle que modifiée. La MMPA a été promulguée pour assurer la protection et la conservation des mammifères marins, y compris l'ours blanc, afin qu'ils continuent d'être des éléments fonctionnels significatifs de l'écosystème dont ils font partie (Service 2008d:28283-28284; *National Marine Fisheries Service* 1972, 1974; Service 1972). La MMPA met l'accent sur la protection des habitats et des écosystèmes. Cette loi établit un moratoire général sur le prélèvement et l'importation des mammifères marins, ainsi que plusieurs interdictions soumises à un certain nombre de dérogations. Parmi ces dérogations figurent les prélèvements à des fins scientifiques, à des fins d'exposition, à des fins de subsistance par les populations autochtones d'Alaska, et les prises accidentelles coïncidant avec des activités par ailleurs légales. La règle finale provisoire publiée le 15 mai 2008 dans le Registre fédéral (Service 2008e) porte sur l'inscription de l'ESA dans le contexte de la MMPA. Les Secrétaire du commerce et de l'intérieur sont les premiers responsables de l'application de la MMPA.

b) La loi de 1873 sur les espèces menacées (ESA): le 15 mai 2008, l'ours blanc a été inscrit comme menacé en vertu de cette loi, ce qui signifie que l'espèce est en danger d'extinction sur l'ensemble ou sur une partie importante de son aire de répartition (Service 2008d). L'ESA prévoit des sanctions civiles et pénales pour des actes entraînant la mort ou des blessures pour l'ours, et interdit aux agences fédérales de prendre des mesures susceptibles de compromettre l'espèce ou de détériorer son habitat essentiel. Une règle spéciale, également publiée le 15 mai 2008, concilie les différentes interdictions et dérogations en vertu de l'ESA, de la CITES, et de la MMPA (Service 2008e).

c) Autres réglementations nationales: La **loi de 1953 sur le plateau continental extérieur (OCSLA)** a établi la compétence fédérale sur les terres submergées du plateau continental extérieur (OCS) au large des frontières (limite de 3 milles marins, soit 4,8 km). Mise en œuvre par le *Minerals Management Service* (MMS) du Département de l'intérieur, l'OCSLA ne régit pas le prélèvement des ours blancs même si, par la détermination de mise en conformité (*Consistency Determinations*) des projets portant sur le plateau continental extérieur (OSC), il contribue à garantir que ceux-ci ne nuisent pas à l'ours blancs ou à son habitat. La **loi de 1990 sur la pollution par les hydrocarbures** a établi de nouvelles exigences et largement modifié la **loi fédérale sur le contrôle de la pollution de l'eau** afin de fournir au Service des capacités d'intervention améliorées en cas de marée noire et en matière d'évaluation des dommages causés aux ressources naturelles. La **loi de 1972 sur la gestion des zones côtières (CZMA)** été adoptée afin "préservé, développer et, dans la mesure du possible, restaurer ou améliorer les ressources des zones côtières de la nation" (Service 2008:28284). Cette loi stipule que les programmes des Etats doivent être approuvés par le gouvernement fédéral et que les activités fédérales menées dans la zone côtières doivent, dans toute la mesure du possible, être compatibles avec le plan de CZMA de chaque Etat). Cette loi s'applique aux habitats de l'ours blanc dans le nord et l'ouest de l'Alaska, mais ne réglemente pas en soi les prélèvements d'ours blancs. La **loi de 1980 sur la conservation des terres d'intérêt national de l'Alaska (ANILCA)** a créé ou agrandi des parcs nationaux et refuges nationaux de faune sauvage en Alaska, y compris l'expansion de l'*Arctic National*

Wildlife Refuge. L'établissement du refuge national de faune de l'Arctique vise, entre autres, la conservation de l'ours blanc. L'ANILCA ne réglemente pas en soi les ours blancs, même si, par ses désignations, elle a permis la connaissance, et différents niveaux de protection, de l'habitat de l'ours blanc. La **loi de 1972 sur la protection, la recherché et les sanctuaires marins** a été adoptée en partie pour "prévenir ou limiter strictement l'immersion dans les eaux océaniques de matières susceptibles de porter atteinte à la santé, au bien-être ou aux équipements humains, ou à l'environnement, aux systèmes écologiques ou au potentiel économique marins" (Service 2008:28285).

Pour en savoir plus sur les législations nationales intéressant l'ours blanc ou son habitat, voir Service (2008d:28281-28288), ainsi que Haskett (2009) et Hepa (2009).

7.2 Au plan international

L'ours blanc a été inscrit à l'Annexe II de la CITES dans le cadre de l'inscription du taxon supérieur, Ursidae. Tous les Etats de son aire de répartition sont Parties à la CITES et aucun n'a émis de réserve quant l'inscription de cette espèce.

Accord de 1973 sur la conservation des ours blancs (polaires): Le Canada, le Danemark (au nom du Groenland), la Norvège, la Fédération de Russie, les Etats-Unis sont Parties à l'Accord de 1973 sur la conservation des ours blancs (polaires), qui requiert que les Parties prennent les mesures appropriées pour protéger l'écosystème de l'ours blanc, avec une attention particulière aux éléments de l'habitat tels que les aires de mise bas et d'alimentation, et les habitudes migratoires, et de gérer les populations d'ours blancs conformément aux bonnes pratiques de conservation, en s'appuyant sur les meilleures données scientifiques.

Accord Inupiat-Inuvialuit de gestion de l'ours polaire dans le sud de la mer de Beaufort (1988): conclu entre les Inuvialuit et les Inupiat. En janvier 1988, les groupes Inuvialuit du Canada et Inupiat de l'Alaska (Etats-Unis), qui capturent des ours blancs à des fins culturelles et de subsistance ont signé un accord sur la gestion des ours blancs du sud de la mer de Beaufort. Cet accord repose sur le fait qu'il est entendu que les deux groupes prélèvent des animaux dans une seule population partagée de part et d'autre de la frontière internationale, établit une responsabilité conjointe pour la conservation et les pratiques de capture (Treseder & Carpenter 1989:4; Nageak et al. 1991:341; cité dans Service 2008:28282). Les dispositions de l'accord prévoient des quotas annuels, des saisons de chasse et la protection des tanières.

Accord entre les Etats-Unis d'Amérique et la Fédération de Russie sur la conservation et la gestion de la population d'ours blancs de la région Alaska-Chukotka: Le 16 octobre 2000, les Etats-Unis et la Fédération de Russie ont signé un accord bilatéral pour la conservation et la gestion des populations d'ours blancs partagées entre les deux pays. L'Article 7 de cet accord bilatéral stipule que "rien dans le présent accord ne vise à autoriser le prélèvement d'ours blancs à des fins commerciales, ou à limiter la capacité des peuples autochtones, conformément au droit interne des Parties contractantes, de créer, vendre et utiliser des articles traditionnels associés au prélèvement autochtone d'ours blancs." Cet accord engage également les Parties à assurer la conservation des habitats importants de l'ours blanc. La première réunion de la Commission pour l'ours blanc E.-U.-Russie a eu lieu à Moscou du 23-25 septembre 2009. Elle a élaboré la structure d'un groupe de travail scientifique lequel aidera ladite commission à résoudre les questions ayant trait à la protection et à la gestion de la population d'ours blancs de la région Alaska-Chukotka.

Pour en savoir plus sur les accords internationaux relatifs à l'ours blanc ou à son habitat, voir *U.S. Department of the Interior* (Service 2008d:28281-28288) et UICN/SSC SSC PBSG (2009d,k; voir: <http://pbsg.npolar.no/en/agreements/>).

8. Gestion de l'espèce

8.1 Mesures de gestion [voir Derocher & Stirling (2009) pour une synthèse générale, ainsi que PBSG de l'UICN/CSE 2009d]

Au Canada, l'ours blanc est géré par le gouvernement fédéral, trois territoires et quatre provinces qui constituent les comités de gestion (Lunn et al. 2009; Peacock et al. 2009). Les

quotas de chaque juridiction sont fondés sur les recommandations des comités. Il existe des conseils de cogestion pour la plupart des populations d'ours blancs qui autorisent des changements dans les modes de gestion reposant non seulement sur des données scientifiques, mais aussi sur les connaissances traditionnelles. Les trophées de chasse sportive à l'ours blanc proviennent d'un quota alloué à une communauté afin que celle-ci reçoive sa part du revenu qui n'est pas retenu par les agences de voyages. La dernière évaluation des mesures de gestion de l'ours polaire remonte à 2008 (COSEWIC 2008).

Au Groenland, un système de quota est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2006 (avant, il n'y avait pas de quotas de chasse) (Schliebe et al. 2006). A partir du 1^{er} avril 2008, le Groenland a introduit une interdiction temporaire des exportations de produits d'ours blancs sur la base d'un avis d'exportation préjudiciable (Born and Ugarte 2007; Gouvernement du Groenland 2008).

La Norvège interdit les prélèvements d'ours blancs dans l'archipel de Svalbard depuis 1973 (Aars et al. 2006).

En Fédération de Russie, la chasse à l'ours blanc est interdite depuis 1956 (Belikov et al. 2002). Un accord récent entre la Fédération de Russie et les Etats-Unis autorisera la chasse légale à l'ours blanc par les populations autochtones en Fédération de Russie.

Aux Etats-Unis (Alaska), un plan de conservation de l'ours blanc a été lancé en 1994 (Service 1994). En 2007 à Shepherdstown, Virginie-Occidentale, des représentants de plusieurs Etats de l'aire de répartition se sont réunis pour discuter des problèmes de conservation et de gestion de l'ours blanc (Service 2007b). Actuellement, la chasse autochtone de subsistance est autorisée sans quota.

Voir un examen complet des mesures de gestion existantes relatives à l'ours blancs ou à son habitat dans Service (2008d:28212-28234).

8.2 Surveillance continue de la population

La qualité et le nombre de données de population varient beaucoup d'une population d'ours blancs à l'autre. Sur les 19 populations connues, selon le PBSG de l'UICN/CSE, les données sur 11 populations (Groenland oriental, Kara, Laptev, Chukchi, Viscount Melville, baie norvégienne, golfe de Boothia, bassin de Foxe, bassin Kane, détroit de Davis, et bassin arctique) sont considérées comme "insuffisantes pour analyser la tendance", celles sur 8 populations (Barents, N. Beaufort, Lancaster Snd., M'Clintock, baie d'Hudson méridionale, et baie de Baffin) sont considérées comme "suffisantes pour analyser la tendance", et celles sur 2 populations (Beaufort méridional et zone occidentale de la baie d'Hudson) sont considérées comme "satisfaisantes pour analyser la tendance" (Derocher & Stirling 2009). Dans certaines régions, les recensements sont si peu fréquents – par exemple, tous les 10 à 15 ans – qu'il est à craindre que des prélèvements non durables de ont lieu et ne soient pas décelés avant le prochain recensement (PBSG UICN/CSE 2005, 2009b).

8.3 Mesures de contrôle

8.3.1 Au plan international

L'Accord de 1973 sur la conservation des ours blancs (polaires) interdit l'utilisation des peaux et d'autres articles de valeur à des fins commerciale provenant de prises "à des fins de conservation" ou pour "prévenir de graves perturbations de la gestion d'autres ressources vivantes". Toutefois, cette interdiction ne couvre pas les autres formes de prélèvements autorisés. Les importations et les exportations de spécimens d'ours blancs sont couvertes par l'Accord entre les Etats-Unis d'Amérique et la Fédération de Russie sur la conservation et la gestion de la population d'ours blancs de la région Alaska-Chukotka.

8.3.2 Au plan interne

Voir point 7.1 pour en savoir plus sur les instruments juridiques ayant trait aux contrôles et à la gestion de l'ours blancs dans les Etats de l'aire de répartition, visant à assurer des prélèvements durables dans la nature.

8.4 Elevage en captivité

Selon les renseignements contenus dans la base de données du PNUE-WCMC sur le commerce CITES, 308 ours blancs vivants ont été exportés/réexportés de 1992 à 2006. Sur ces 308 ours blancs, 163 (60%) avaient été élevés ou étaient nés en captivité (portant le code de source C ou F). Sur ces 163 ours blancs, 15% portaient le code F, et 85% le code C.

8.5 Conservation de l'habitat

La menace la plus grave pesant sur l'habitat de l'ours blanc est le réchauffement climatique qui entraîne une réduction de la surface de glace de mer (ACIA 2004a; ACIA 2004b; Derocher et al. 2004). On ne connaît aucun mécanisme réglementaire au niveau national ou international qui traite directement et efficacement de la menace la plus grave pesant sur l'ours blanc – la perte de son habitat de glace de mer à l'échelle de son aire de répartition (Service 2008d:28293).

8.6 Mesures de sauvegarde

Plusieurs organisations (essentiellement étatiques et fédérales) et des activités en cours offrent l'occasion de sauvegarder l'ours blanc par sa gestion. Le Groupe UICN/CSE de spécialistes de l'ours blanc (avec des réunions programmées régulièrement ainsi que des instruments de diffusion), par exemple, de même que des accords bilatéraux et multilatéraux (examinés ailleurs dans la présente proposition) organisent des réunions régulières entre les Parties afin d'examiner les questions relatives à la conservation et à la gestion de l'ours blanc. Au niveau local ou communautaire, les populations d'ours blancs sont surveillées pour diverses raisons, y compris les activités d'écotourisme et la chasse de subsistance. Plusieurs organisations non gouvernementales de conservations encouragent également la conservation de l'ours blanc en soutenant les projets de recherche sur la faune et la flore sauvages et les activités de sensibilisation à l'environnement. Ces mécanismes contribuent ensemble à sauvegarder les populations d'ours blancs.

9. Informations sur les espèces semblables

L'ours blanc est le seul ours totalement blanc (à l'exception des yeux, des lèvres, de la peau et des coussinets plantaires qui sont noirs). (En fait, la fourrure de l'ours blanc est transparente et reflète la couleur de la neige et de la glace.) En outre, il n'existe pas d'autres grands mammifères entièrement blancs (sauf les individus albinos). Il est raisonnable de s'attendre à ce qu'une personne informée, même s'il ne s'agit pas d'un expert, soit capable d'identifier correctement des spécimens pratiquement complets ou intacts (par ex., tapis et trophées), alors qu'elle risque de confondre les parties et produits d'ours blancs faisant l'objet d'un commerce (par ex., griffes, dents, et crânes) avec ceux d'autres ours.

Pour tout renseignement complémentaire concernant des espèces semblables, voir *Family Ursidae General Notes* (Manuel d'identification CITES; Code A-112.002.000.001; Macey et al. 1982); *Family Ursidae Identification Aids: Bear Heads* (Code A-112.002.000.002); *Bear Feet* (Code A-112.002.000.003); *Bear Claws* (Code A-112.002.000.004); *Bear Pelts* (Code A-112.002.000.005); *Bear Skulls* (Code A-112.002.000.006)

10. Consultations

L'aire de répartition compte cinq Etats: le Canada, le Danemark (Groenland), la Norvège, la Fédération de Russie et les Etats-Unis. Par une combinaison de télécopies, de courriels, et de lettres (courrier urgent; messagerie), le gouvernement des Etats-Unis d'Amérique a soumis le 18 août 2009 des lettres de consultation aux organes de gestion et aux autorités scientifiques CITES des cinq Etats de l'aire de répartition, ainsi qu'au Gouvernement islandais. A cette date, nous avons indiqué que le Service, au nom du gouvernement des Etats-Unis, allait prendre contact avec eux pour les consulter sur une éventuelle proposition à soumettre à la CoP15.

Canada: Par lettre du 28 septembre 2009, le Gouvernement canadien a fourni des informations sur l'état de conservation de l'ours blanc dans ce pays et sur les divers programmes de gestion qui y sont mis en œuvre. En conclusion, les fonctionnaires canadiens ont indiqué ce qui suit: "Le commerce international ne constitue pas en soi une menace à la population de l'espèce. Tout ours blanc provenant du Canada faisant l'objet d'un commerce international légal aura été capturé légalement au

Canada. Une chasse durable et bien gérée est un élément important de tout plan de conservation. Une interdiction pure et simple n'aurait pas d'impact sur les quotas mais pourrait avoir des répercussions négatives sur la conservation de l'espèce."

Danemark (Groenland): Par courriel du 7 octobre 2009, le Gouvernement groenlandais (*Greenland Institute of Natural Resources*, autorité scientifique CITES) a transmis des informations sur des projets relatifs à l'ours blanc en cours dans ce pays. Il a indiqué que l'exportation de produits de l'ours blanc provenant du Groenland avait été interdite peu après la publication d'un avis négatif sur les effets préjudiciables en 2007 (Born and Ugarte 2007). En outre, ce gouvernement a précisé que l'autorité compétente en matière de gestion des ours blancs est le Département de la pêche, de la chasse et de l'agriculture (APNP), tandis que les exportations de produits de l'ours blanc sont administrées par le Départements des affaires intérieures, de la nature et de l'environnement (NNPAN). Il n'y a pas eu de commentaires concernant une proposition possible à soumettre à la CoP15.

Par courriel du 9 octobre 2009, le Gouvernement danois a indiqué que le Groenland est une communauté autonome au sein du Danemark et que les questions relatives à la CITES (y compris l'ours blanc) au Groenland sont traitées par le gouvernement autonome du Groenland. Référence a également été faite au Groupe d'examen scientifique de l'Union européenne (EU-SRG). Le 29 février 2008, conformément à cette réponse, il a été décidé que toutes les demandes de permis d'importation pour des ours blancs exportés du Groenland vers l'UE devaient être renvoyées au SRG pour évaluation. Le 2 décembre 2008, il a été décidé que la population canadienne d'ours blancs de la baie de Baffin et du bassin Kane ferait l'objet d'un avis de commerce non préjudiciable négatif, tandis que toutes les autres populations canadiennes d'ours blancs feraient l'objet d'un avis de commerce non préjudiciable positif. Les données sur le commerce pour 2008-2009 ont été fournies (0 spécimen du Groenland et 1 trophée et 16 peaux en provenance du Canada). Aucun commentaire n'a été fait concernant une proposition possible à soumettre à la CoP15.

Norvège: Par lettre du 22 septembre 2009, le Gouvernement norvégien a fourni des informations sur l'état de conservation de l'ours blanc dans son pays et sur les différents programmes de gestion qui y sont mis en œuvre. En conclusion, les fonctionnaires norvégiens ont indiqué ce qui suit: "Dans le cas de l'ours blanc, la réduction prévue de la couverture de glace de mer pourrait entraîner un déclin futur. La question qui se pose ici semble être de savoir s'il y a un déclin ou s'il est probable qu'il y en ait un, et s'il s'agit d'un phénomène différent des fluctuations normales. Il convient en outre de noter que l'inscription à l'Annexe I requiert que la population soit menacée d'extinction. Pour appuyer la proposition, il est essentiel de disposer d'informations sur les effectifs passés et futurs des populations. L'ours blanc est actuellement inscrit à l'Annexe II ce qui implique que son commerce est surveillé. Les Parties à la CITES ont aussi l'option de recommander un quota zéro s'il est prouvé que la poursuite du commerce affecte négativement la population. L'ours blanc dispose également de son propre accord (établi en 1973). Nous pensons qu'il serait utile que cet accord émette une recommandation à ce sujet."

"Pour conclure, la Norvège a intensifié ses activités de surveillance de l'ours polaire et du morse. Nous allons contribuer aux débats à venir en vue de conserver ces espèces. Toutes deux sont des espèces partiellement marines et nous espérons que le groupe d'experts de la FAO les inclura dans ses évaluations de toutes les propositions d'inscription d'espèces marines avant la prochaine CoP de la CITES. L'avis de ce groupe d'experts sera déterminant pour notre position finale sur ces propositions. Pour le moment, nous sommes enclins à penser que l'inscription de l'ours blanc à l'Annexe I est prématurée."

Fédération de Russie: Aucune réponse écrite n'avait été reçue au 13 octobre 2009, mais Mme Elena Kaliberda (Directrice adjointe, Département de la coopération internationale, Ministère des ressources naturelles et de l'environnement de la Fédération de Russie [MinPrirody]) a indiqué par téléphone que notre lettre avait été examinée. Une recommandation préliminaire émanant des fonctionnaires de l'Institut panrusse de recherche scientifique était défavorable à l'inscription de l'ours blanc à l'Annexe I, en faisant valoir que la chasse à cette espèce est interdite en Russie et qu'un réseau d'aires protégées contribue à conserver l'espèce dans ce pays. Une décision définitive n'a pas encore été prise mais une réponse écrite sera envoyée à une date ultérieure.

11. Remarques supplémentaires

Aucune

12. Références

- Aars, J., N.J. Lunn, and A.E. Derocher (comps. and eds.). 2006. Polar bears: Proceedings of the 14th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 20–24 June 2005, Seattle, Washington, USA. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No. 32, Gland. 189 pp.
- Aars, J., T.A. Marques, S.T. Buckland, M. Andersen, S. Belikov, A. Boltunov, and Ø. Wiig. 2009. Estimating the Barents Sea polar bear subpopulation size. *Marine Mammal Science* 25(1):35–52.
- ACIA (Arctic Climate Impact Assessment). 2004a. Impacts of a warming Arctic. Cambridge University Press, Cambridge. [Author: S.J. Hassol] Available on the internet at: <http://amap.no/acia/>. Also available at: <http://www.acia.uaf.edu/pages/scientific.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- ACIA (Arctic Climate Impact Assessment). 2004b. Impacts of a warming Arctic: Highlights. Cambridge University Press, Cambridge. [Author: S.J. Hassol] Available on the internet at: <http://amap.no/acia/>. Also available at: <http://www.acia.uaf.edu/pages/scientific.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- Amstrup, S.C. 2003. Polar bear, *Ursus maritimus*. Pp. 587-610 in: G.A. Feldhamer, B.C. Thompson, and J. A. Chapman (eds.), *Wild Mammals of North America Biology, Management, and Conservation*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, USA.
- Amstrup, S.C., and G.M. Durner. 1995. Survival rates of radio-collared female polar bears and their dependent young. *Canadian Journal of Zoology* 73:1312—1322.
- Amstrup, S.C., B.G. Marcot, and D.C. Douglas. 2007. Forecasting the range-wide status of polar bears at selected times in the 21st Century. Administrative Report. U.S. Geological Survey, Reston. 126 pp.
- Amstrup, S.C. G. Durner, I. Stirling, N.J. Lunn, and F. Messier. 2000. Movement and distribution of polar bears in the Beaufort Sea. *Canadian Journal of Zoology* 78:948-966.
- Amstrup, S.C., H. Caswell, E. DeWeaver, I. Stirling, D.C. Douglas, B.G. Marcot, and C.M. Hunter. 2009. Rebuttal of “Polar bear population forecasts: A public-policy forecasting audit.” *Interfaces* 39(4):353—369.
- Andersen, M., and J. Aars. 2008. Short-term behavioural response of polar bears (*Ursus maritimus*) to snowmobile disturbance. *Polar Biology* 31:501–507.
- Andersen, M., A.E. Derocher, Ø. Wiig, and J. Aars. 2008. Movements of two Svalbard polar bears recorded using geographical positioning system satellite transmitters. *Polar Biology* (DOI 10.1007/s00300-008-0428-x).
- Andersen, M., J.P. Gwynn, M. Dowdall, K.M. Kovacs, and C. Lydersen. 2006. Radiocaesium (¹³⁷Cs) in marine mammals from Svalbard, the Barents Sea and the North Greenland Sea. *Science of the Total Environment* 363:87–94.
- Andersen, M., E. Lie, A.E. Derocher, S.E. Belikov, A. Bernhoft, A.N. Boltunov, G.W. Garner, J.U. Skaare, and Ø. Wiig. 2001. Geographic variation of PBC congeners in polar bears (*Ursus maritimus*) from Svalbard east to the Chukchi Sea. *Polar Biology* 24:231–238.
- Angliss, R.P., and K. L. Lodge. 2004. Alaska marine mammal stock assessments, 2003. United States Department of Commerce, NOAA Technical Memorandum, NMFS-AFSC-144, 230 pp. On-line. Available on the internet at: <http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/sars/ak2003.pdf>.
- Angliss, R.P., and R.B. Outlaw. 2008. Alaska marine mammal stock assessments, 2007. United States Department of Commerce, NOAA Technical Memorandum, NMFS-AFSC-180, 252 pp. On-line. Available on the internet at: <http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/sars/ak2007.pdf>.
- Anonymous. 2008. News in Brief: Arctic ice shrinks less this year than last. *Nature* 455: 441.
- Arctic Art Sales. 2009. On-line. Available on the internet at: http://www.arcticartsales.com/polar_bear.html.

- Armstrong, J.S., K.C. Green, and W. Soon. 2008. Polar bear population forecasts: A public-policy forecasting audit. *Interfaces* 38(5):382–405.
- Belikov, S.E., A.N. Boltunov, N.G. Ovsianikov, and G.I. Belchanskiy. 2002. Polar bear research and management in Russia 1997–2000. Page 85-88 in: N.J. Lunn, S. Schliebe and E.W. Born (eds), *Polar Bears: Proceedings of the 13th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group*, 23–28 June 2001, Nuuk, Greenland. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/export/sites/pbsg/en/docs/PBSG13proc.pdf>.
- Bergen, S., G.M. Durner, D.C. Douglas, and S.C. Amstrup. 2007. Predicting movements of female polar bears between summer ice foraging habitats and terrestrial denning habitats of Alaska in the 21st Century: Proposed methodology and pilot assessment. Administrative Report. U.S. Geological Survey, Reston. 20 pp.
- Born, E. 2009. Studies of polar bears in Greenland. Presentation at Meeting of the Parties to the Agreement on the Conservation of Polar Bears; Tromsø, Norway, 17 March 2009. Available on the internet at: <http://www.polarbearmeeting.org/content.ap?thisId=500038377>. Downloaded on October 10, 2009.
- Born, E., and F. Ugarte. 2007. Standing non-detriment findings for exports from Greenland of products derived from polar bear (*Ursus maritimus*). (Letter dated October 31, 2007; reference: 4000-0101). Greenland Institute of Natural Resources, CITES Scientific Authority, Nuuk, Greenland. 6 pp. Available on the internet at: http://www.natur.gl/UserFiles/File/Raadgivning/2007/2007-10_naturinstituttet_NDF%20polar%20bear_07_references.pdf. Downloaded on October 10, 2009.
- COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2002. COSEWIC assessment and update status report on the polar bear *Ursus maritimus* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, Ottawa. 27 pp.
- COSEWIC (Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada). 2008. COSEWIC assessment and update status report on the polar bear *Ursus maritimus* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, Ottawa. 75 pp.
- Crompton, A.E., M.E. Obbard, S.D. Petersen, and P.J. Wilson. 2008. Population genetic structure in polar bears (*Ursus maritimus*) from Hudson Bay, Canada: Implications of future climate change. *Biological Conservation* 141:2528–2539.
- DeGange, A.R. 2008. Ice, climate change, and wildlife research in Alaska. *Endangered Species Bulletin* (Fall 2008):16–19.
- DeMaster, D.P., and I. Stirling. 1981. *Ursus maritimus*. *Mammalian Species*, No. 145, 7 pp.
- Derocher, A., and I. Stirling. 2009. Conservation status, monitoring, and information gaps. Presentation at Meeting of the Parties to the Agreement on the Conservation of Polar Bears; Tromsø, Norway, 17 March 2009. Available on the internet at: <http://www.polarbearmeeting.org/content.ap?thisId=500038377>. Also available at: <http://pbsg.npolar.no/export/sites/pbsg/en/docs/PBSG-ppt-Tromso.pdf>. Downloaded on October 10, 2009.
- Derocher, A.E., M. Andersen, and Ø. Wiig. 2005. Sexual dimorphism of polar bears. *Journal of Mammalogy* 86(5):895–901.
- Derocher, A.E., N.J. Lunn, and I. Stirling. 2004. Polar bears in a warming climate. *Integrated Comparative Biology* 44:163–176. On-line. Available on the internet at: <http://icb.oxfordjournals.org/cgi/reprint/44/2/163>.
- Derocher, A.E., Ø. Wiig, and M. Andersen. 2002. Diet composition of polar bears in Svalbard and the western Barents Sea. *Polar Biology* 25:448–452.
- Derocher, A.E., G.W. Garner, N.J. Lunn, and Ø. Wiig (eds.). 1998. *Polar bears: Proceedings of the Twelfth Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group*. IUCN, Gland, and Cambridge, UK. V + 159 pp. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/export/sites/pbsg/en/docs/PBSG12proc.pdf>. Downloaded on October 11, 2009.

- DeWeaver, E. 2007. Uncertainty in climate model projections of Arctic Sea ice decline: An evaluation relevant to polar bears. Administrative Report. U.S. Geological Survey, Reston. 40 pp.
- DFO (Fisheries and Oceans Canada). 2009. Review of aerial survey estimates for ringed seals (*Phoca hispida*) in western Hudson Bay. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2009/004. Centre for Science Advice, Central and Arctic Region, Fisheries and Oceans Canada, Winnipeg, Canada. 5 pp. On-line. Available on the internet at: http://www.dfo-mpo.gc.ca/CSAS/Csas/Publications/SAR-AS/2009/2009_004_e.pdf. Downloaded on October 1, 2009.
- Directorate for Nature Management. 2009. Report on polar bear conservation and implementation of 1973 Polar Bear Agreement. Presentation at Meeting of the Parties to the Agreement on the Conservation of Polar Bears; Tromsø, Norway, 17 March 2009. Available on the internet at: <http://www.polarbearmeeting.org/content.ap?thisId=500038377>. Downloaded on October 10, 2009.
- Directorate for Nature Management. 2009. Final report: Meeting of the Parties to the 1973 Agreement on the Conservation of Polar Bears: 17-19 March 2009, Tromsø, Norway. Trondheim, Norway. 35 pp. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/export/sites/pbsg/en/docs/PBSG14proc.pdf>. Downloaded on October 1, 2009.
- DOI (Department of the Interior). 2008. Remarks by Secretary Kempthorne: Press conference on polar bear listing (May 14, 2008). U.S. Department of the Interior, Washington. 3 pp.
- Durner, G.M., D.C. Douglas, R.M. Nielson, S.C. Amstrup, and T.L. McDonald. 2007. Predicting the future distribution of polar bear habitat in the Polar Basin for resource selection functions applied to 21st Century general circulation model projections of sea ice. Administrative Report. U.S. Geological Survey, Reston. 55 pp.
- Energy Information Administration. 2004. International Energy Outlook 2004. Energy Information Administration, U.S. Department of Energy, Washington, DC, USA. 244 pages. On-line. Available on the internet at: [http://www.eia.doe.gov/oiarf/archive/ieo04/pdf/0484\(2004\).pdf](http://www.eia.doe.gov/oiarf/archive/ieo04/pdf/0484(2004).pdf).
- Environment Canada. 2009. Polar bears in Canada: Conservation, management and research. Presentation at Meeting of the Parties to the Agreement on the Conservation of Polar Bears; Tromsø, Norway, 17 March 2009. Available on the internet at: <http://www.polarbearmeeting.org/content.ap?thisId=500038377>. Downloaded on October 10, 2009.
- Garshelis, D.L. 2009. Polar bear *Ursus maritimus*. Pp. 496—497 in Handbook of the Mammals of the World. 1. Carnivores (Wilson, D.E., and R.A. Mittermeier, eds.). Lynx Editions, Barcelona, Spain.
- Gerland, S. 2009. On reduced sea ice in the polar bear habitat – status and trends. Presentation at Meeting of the Parties to the Agreement on the Conservation of Polar Bears; Tromsø, Norway, 17 March 2009. Available on the internet at: <http://www.polarbearmeeting.org/content.ap?thisId=500038377>. Downloaded on October 10, 2009.
- Gill, V. 2009. 'Stress' is shrinking polar bears. BBC News. Available on the internet at: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/8214673.stm>. Downloaded on October 11, 2009.
- Government of Canada. 2009. Species profile: Polar bear *Ursus maritimus*. Available on the internet at: http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_e.cfm?sid=167. Downloaded on January 29, 2009.
- Government of Greenland. 2008. Temporary ban on exports of polar bear products from Greenland. News Release. On-line. Available on the internet at: http://uk.nanoq.gl/Emner/News/News_from_Government/2008/04/Temporary_ban_on.aspx.
- Government of Nunavut. 2005. News Release: Minister Accepts Decisions of the Nunavut Wildlife Management Board on Polar Bear Management. Iqaluit, Nunavut, Canada, January 7, 2005. On-line. Available on the internet at: http://www.biggamehunt.net/sections/Nunavut/Minister_Accepts_Decision_on_Polar_Bear_Management_01210509.html.

- Government of the Russian Federation. 2009. Protection and management of polar bear populations in Russia. Presentation at Meeting of the Parties to the Agreement on the Conservation of Polar Bears; Tromsø, Norway, 17 March 2009. Available on the internet at: <http://www.polarbearmeeting.org/content.ap?thisId=500038377>. Downloaded on October 10, 2009.
- Gunderson, A. 2007. "*Ursus maritimus*" (On-line). Animal Diversity Web. Available on the internet at: http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Ursus_maritimus.html. Downloaded on January 29, 2009.
- Haskett, G. (U.S. Fish and Wildlife Service, Region 7, Anchorage). 2009. Polar bear management in the United States. Presentation at Meeting of the Parties to the Agreement on the Conservation of Polar Bears; Tromsø, Norway, 17 March 2009. Available on the internet at: <http://www.polarbearmeeting.org/content.ap?thisId=500038377>. Downloaded on October 10, 2009.
- Hepa, T. (Department of Wildlife Management, North Slope Borough, Barrow, Alaska). 2009. Human-polar bear interactions in northern Alaska. Presentation at Meeting of the Parties to the Agreement on the Conservation of Polar Bears; Tromsø, Norway, 17 March 2009. Available on the internet at: <http://www.polarbearmeeting.org/content.ap?thisId=500038377>. Downloaded on October 10, 2009.
- Hunter, C.M., H. Caswell, M.C. Runge, E.V. Regehr, S.C. Amstrup, and I. Stirling. 2007. Polar bears in the Southern Beaufort Sea II: Demography and population growth in relation to sea ice conditions. Administrative Report. U.S. Geological Survey, Reston. 20 pp.
- Ikonomou, M.G., S. Rayne, and R.F. Addison. 2002. Exponential increases of the brominated flame retardants, polybrominated diphenyl ethers, in the Canadian Arctic from 1981 to 2000. Environmental Science and Technology 36(9):1886-1892.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2007. Climate change 2007: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report on the Intergovernmental Panel on Climate Change. Core Writing Team, Pachauri, R.K., and A. Reisinger (eds.). IPCC, Geneva, Switzerland. 104 pp. On-line. Available on the internet at: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf. Downloaded on October 11, 2009.
- ISIS (International Species Information System). 2009. *Ursus maritimus* Polar bear. On-line. Available on the internet at: <http://www.isis.org>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 1999. Global status and management of the polar bear. Pp. 255-270 in Bears: Status survey and conservation action plan. IUCN/SSC Bear and Polar Bear Specialist Groups (Servheen, C., S. Herrero, and B. Peyton, compilers). IUCN, Gland. 309 pp. Available on the internet at: <http://www.carnivoreconservation.org/files/actionplans/bears.pdf>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2005. Resolutions from the 14th Meeting of the Polar Bear Specialist Group, Resolution 1-2005. Seattle, USA, 2005. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/>. Downloaded on 18 November 2006.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009a. Population status reviews. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/status/>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009b. Polar bear population map. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/status/population-map.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009c. Summary of polar bear population status per 2005. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/status/status-table.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009d. Highlights in the history of the polar bear protection regime. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/issues/conservation/historic-overview.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009e. Threats to polar bears. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/issues/threats/>. Downloaded on October 11, 2009.

- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009f. Threats to polar bears: Climate impacts on polar bears. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/issues/threats/climate-change.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009g. Threats to polar bears: Polar bears and pollution. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/issues/threats/pollution.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009h. Threats to polar bears: Polar bears and oil developments. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/issues/threats/oil-development.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009i. Threats to polar bears: Polar bear hunting, harvesting and overharvesting. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/issues/threats/over-harvest.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009j. Threats to polar bears: Tourism and other issues. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/issues/threats/tourism.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009k. National harvest regulations. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/issues/harvest/harvest-regulations.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009l. Press release: 15th Meeting of the Polar Bear Specialist Group, July 4, 2009. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/meetings/press-releases/15-Copenhagen.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009m. Resolutions from the 15th meeting of the PBSG in Copenhagen, Denmark 2009. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/meetings/resolutions/15.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN/SSC PBSG (Polar Bear Specialist Group). 2009n. Frequently Asked Questions About Polar Bears. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/en/faq.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- Jessen, A. (Greenland, Ministry of Fisheries, Hunting, and Agriculture). 2009. Polar bear management in Greenland. Presentation at Meeting of the Parties to the Agreement on the Conservation of Polar Bears; Tromsø, Norway, 17 March 2009. Available on the internet at: <http://www.polarbearmeeting.org/content.ap?thisId=500038377>. Downloaded on October 10, 2009.
- Johannessen, O.M. 2008. Decreasing Arctic sea ice mirrors increasing CO₂ and decadal time scale. *Atmospheric and Oceanic Science Letters* 1(1):51-56.
- Kerr, R.A. 2009. Arctic summer sea ice could vanish soon but not suddenly. *Science* 323: 1655.
- Krause, J., T. Unger, A. Noçon, A.-S. Malaspinas, S.-O. Kolokotronis, M. Stiller, L. Soibelzon, H. Spriggs, P.H. Dear, A.W. Briggs, S.C.E. Bray, S.J. O'Brien, G. Rabeder, P. Matheus, A. Cooper, M. Slatkin, S. Pääbo, and M. Hofreiter. 2008. Mitochondrial genomes reveal an explosive radiation of extinct and extant bear near the Miocene-Pliocene boundary. *BMC Evolutionary Biology* 2008, 8:220 (12 pp.).
- Kwok, R., and D.A. Rothrock. 2009. Decline in Arctic sea ice thickness from submarine and ICESat records: 1958—2008. *Geophysical Research Letters* 36, L15501. On-line. Available on the internet at: <http://www.agu.org/pubs/crossref/2009/2009GL039035.shtml>. Downloaded on October 11, 2009.
- Lunn, N.J., S. Schliebe, and E.W. Born (comps. and eds.). 2002. *Polar Bears: Proceedings of the 13th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, Nuuk, Greenland*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. vii + 153pp. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/export/sites/pbsg/en/docs/PBSG13proc.pdf>. Downloaded on October 11, 2009.
- Lunn, N.J., and 10 additional authors. 2009 (?). *Polar bear management in Canada 2005—2008*. Canadian Management Report. 46 pp.

- Macey, A., C.H. Douglas, and M. Gosselin. 1982. *Ursus maritimus*. CITES Identification Manual [Code A-112.002.006.003 1982 (1)]. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Geneva. 2 pp.
- Marine Mammal Commission. 2004. Marine Mammal Commission Annual Report to Congress 2003. Marine Mammal Commission, Bethesda, Maryland, USA. 167 pp. On-line. Available on the internet at: <http://www.mmc.gov/reports/annual/pdf/2003annualreport.pdf>.
- Marques, T.A., M. Andersen, S. Christensen-Dalsgaard, S. Belikov, A. Boltunov, Ø. Wiig, S.T. Buckland, and J. Aars. 2006. The use of global positioning systems to record distances in a helicopter line-transect survey. *Wildlife Society Bulletin* 34(3):759–763.
- Muir, D.G., and 11 additional authors. 2006. Brominated flame retardants in polar bears (*Ursus maritimus*) from Alaska, the Canadian Arctic, East Greenland, and Svalbard. 2006. *Environmental Science and Technology* 40(2):449-455.
- Mulvaney, K. 2009. Arctic blast: For a couple of months in Churchill, Manitoba, the polar bears come calling. *The Washington Post Magazine* (September 13, 2009):22–29, 32.
- Nageak, B.P., C.D. Brower, and S.L. Schliebe. 1991. Polar bear management in the southern Beaufort Sea: An agreement between the Inuvialuit Game Council and North Slope Borough Fish and Game Committee. *Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference* 56:337–343.
- National Marine Fisheries Service. 1972. Part 216—Regulations governing the taking and importing of marine mammals. *Federal Register* 37(246):28177—28185. [December 21, 1972]
- National Marine Fisheries Service. 1974. Part 216—Regulations governing the taking and importing of marine mammals. *Federal Register* 39(10):1851—1859. [January 15, 1974]
- NatureServe. 2008. NatureServe Explorer: *Ursus maritimus* – Phipps, 1774: Polar bear. NatureServe, Arlington. 12 pp. Available on the internet at: http://www.natureserve.org/explorer/servlet/NatureServe?sourceTemplate=tabular_report.wmt&loadTemplate=species_RptComprehensive.wmt&selectedReport=RptComprehensive.wmt&summaryView=tabular_report.wmt&elKey=102211&paging=home&save=true&startIndex=1&nextStartIndex=1&reset=false&offPageSelectedElKey=102211&offPageSelectedElType=species&offPageYesNo=true&post_processes=&radiobutton=radiobutton&selectedIndexes=102211. Downloaded on January 27, 2009.
- NSIDC (National Snow and Ice Data Center). 2009. Arctic sea ice extent remains low; 2009 sees third-lowest mark. Press Room. On-line. Available on the internet at: http://nsidc.org/news/press/20091005_minimumpr.html. Downloaded on October 11, 2009.
- Obbard, M.E., T.L. McDonald, E.J. Howe, E.V. Regehr, and E.S. Richardson. 2007. Polar bear population status in Southern Hudson Bay, Canada. Administrative Report. U.S. Geological Survey, Reston. 36 pp.
- Peacock, E., and 15 additional authors. 2009. 2009 report on the status of polar bears in Canada; Canadian Polar Bear Technical Committee; February 2009. 31 pp.
- Pertoldi, C., C. Sonne, R. Dietz, N.M. Schmidt, and V. Loeschcke. 2009. Craniometric characteristics of polar bear skulls from two periods with contrasting levels of industrial pollution and sea ice extent. *Journal of Zoology*. Published Online: August 18, 2009. DOI: [10.1111/j.1469-7998.2009.00625.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.2009.00625.x). Downloaded on October 11, 2009.
- Polar Bear International. 2009. Conservation through research and education. On-line. Available on the internet at: <http://www.polarbearsinternational.org/>. Downloaded on October 11, 2009. [Distribution and population size map at: <http://www.polarbearsinternational.org/popup.php?img=/rsrc/single255/arcticmaphi.jpg>.]
- Regehr, E.V., C.M. Hunter, H. Caswell, S.C. Amstrup, and I. Stirling. 2007. Polar bears in the Southern Beaufort Sea I: Survival and breeding in relation to sea ice conditions, 2001-2006. Administrative Report. U.S. Geological Survey, Reston. 45 pp.

- Rode, K.D., S.C. Amstrup, and E.V. Regehr. 2007. Polar bears in the Southern Beaufort Sea III: Stature, mass, and cub recruitment in relationship to time and sea ice extent between 1982 and 2006. Administrative Report. U.S. Geological Survey, Reston. 28 pp.
- Schiermeier, Q. 2009. Arctic sea ice levels third-lowest on record: No sign that long-term trend is reversing, scientists caution. NatureNews. On-line. Available on the internet at: <http://www.nature.com/news/2009/090918/full/news.2009.930.html>. Downloaded on October 11, 2009.
- Schliebe, S., Ø. Wiig, A. Derocher, and N. Lunn. 2008. *Ursus maritimus*. In: IUCN 2008. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. Available on the internet at: www.iucnredlist.org. Downloaded on 29 January 2009.
- Schliebe, S., T. Evans, K. Johnson, M. Roy, S. Miller, C. Hamilton, R. Meehan, and S. Jahrsdoerfer. 2006. Range-wide status review of the polar bear (*Ursus maritimus*). U.S. Fish and Wildlife Service, Anchorage. 262 pp. + tables/figures/appendices.
- Service (U.S. Fish and Wildlife Service, Bureau of Sport Fisheries and Wildlife). 1972. Part 18—Marine mammals. Federal Register 37(246):28173—28177. [December 21, 1972]
- Service (U.S. Fish and Wildlife Service). 1994. Conservation plan for the polar bear. U.S. Fish and Wildlife Service, Marine Mammals Management, Anchorage. Available on the internet at: <http://alaska.fws.gov/fisheries/mmm/polarbear/pdf/THEFINALplan.pdf>. Downloaded on January 28, 2009.
- Service (U.S. Fish and Wildlife Service). 2007b. Polar Bear Range States Meeting Summary: 26-28 June 2007 (Sherherdstown, West Virginia, U.S.A.). U.S. Fish and Wildlife Service, Washington. 4 pp.
- Service (U.S. Fish and Wildlife Service). 2008d. Final rule. Federal Register 73(95):28212–28303. [May 15, 2008]
- Service (U.S. Fish and Wildlife Service). 2008e. Interim final rule. Federal Register 73(95):28306–28308. [May 15, 2008]
- Siegel, K., and B. Cummings. 2005. Before the Secretary of the Interior: Petition to List the Polar Bear (*Ursus maritimus*) as a Threatened Species Under the Endangered Species Act. Center for Biological Diversity, Idyllwild, California, USA. Available on the internet at: Available on the internet at: http://www.biologicaldiversity.org/species/mammals/polar_bear/pdfs/15976_7338.pdf. Downloaded on October 11, 2009.
- Siegel, K., B. Cummings, A. “Mickey” Moritz, and B. Nowicki. 2007. Not too late to save the polar bear: A rapid action plan to address the Arctic meltdown. Center for Biological Diversity, Tucson, AZ. 21 pp. + appendices. On-line. Available on the internet at: <http://www.biologicaldiversity.org/publications/papers/ArcticMeltdown.pdf>. Downloaded on October 11, 2009.
- Sonne, C., R. Dietz, E.W. Born, F.F. Riget, M. Kirkegaard, L. Hyldstrup, R.J. Letcher, and D.C.G. Muir. 2004. Is bone mineral composition disrupted by organochlorines in East Greenland polar bears (*Ursus maritimus*)? Environmental Health Perspectives 112:1711-1716. Available on the internet at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1253664/>.
- Stirling, I. 1998. Polar Bears. University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan, USA. 220 pp.
- Stirling, I. 2006. Polar bear. Pp. 580—583 in The Princeton Encyclopedia of Mammals (Macdonald, D.W., ed.). Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Stirling, I., and A.E. Derocher. 2007. Melting under pressure. The Wildlife Professional (Fall 2007):24–27, 43 (+ references).
- Stirling, I., T.L. McDonald, E.S. Richardson, and E.V. Regehr. 2007. Polar bear population status in the Northern Beaufort Sea. Administrative Report. U.S. Geological Survey, Reston. 33 pp.

- Stroeve, J.C., T. Markus, W. Meier, and J. Millen. 2006. Recent changes in the Arctic melt season and summer ice cover. *Annals of Glaciology* 44:367-374.
- Taylor, M.K., P.D. McLoughlin, and F. Messier. 2008a. Sex-selective harvesting of polar bears *Ursus maritimus*. *Wildlife Biology* 14(1):52–60.
- Taylor, M.K., J. Laake, P.D. McLoughlin, H.D. Cluff, E.W. Born, A. Rosing-Asvid, and F. Messier. 2008b. Population parameters and harvest risks for polar bears (*Ursus maritimus*) of Kane Basin, Canada and Greenland. *Polar Biology* 31(4):491–499.
- Tyrrell, M. 2006. More bears, less bears: Inuit and scientific perceptions of polar bear populations on the west coast of Hudson Bay. *Etudes/Inuit/Studies* 30(2): 191-208. Available on the internet at: <http://www.erudit.org/revue/etudinit/2006/v30/n2/017571ar.pdf>.
- Thiemann, G.W., A.E. Derocher, and I. Stirling. 2008. Polar bear *Ursus maritimus* conservation in Canada: An ecological basis for identifying designatable units. *Oryx* 42(4):504–515.
- Treseder, L., and A. Carpenter. 1989. Polar bear management in the southern Beaufort Sea. *Information North* 15(4):2-4.
- UNEP-WCMC. 29 January 2009. *Ursus maritimus*. UNEP-WCMC Species Database: CITES-Listed Species. On the World Wide Web: <http://sea.unep-wcmc.org/isdb/CITES/Taxonomy/tax-species-result.cfm?Genus=Ursus&Species=maritimus&source=animals&displaylanguage=eng&tabname=legal~main>. Downloaded January 29, 2009.
- UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat). 2004. United Nations Framework Convention on Climate Change, the First Ten Years. United Nations Framework Convention on Climate Change, Bonn, Germany. 96 pp. Available on the internet at: http://unfccc.int/resource/docs/publications/first_ten_years_en.pdf.
- Wiig, Ø., E.W. Born, and G.W. Garner (eds.). 1995. Polar bears: Proceedings of the Eleventh Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group. IUCN, Gland, and Cambridge, UK. V + 192 pp. On-line. Available on the internet at: <http://pbsg.npolar.no/export/sites/pbsg/en/docs/PBSG11proc.pdf>. Downloaded on October 11, 2009.
- Wilson, D.E., and D.M. Reeder. 2005. Mammal species of the world: A taxonomic and geographic reference. 3rd volume. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Tableau 1. Etat de la population
[Sources: Directorate for Nature Management (2009);
Groupe UICN/CSE de spécialistes de l'ours blanc (2009a,c)]

Population (abréviation; voir fig. 1)	Estimation de l'abondance (individu)	Année de l'estimation	Morts annuelles (moyenne de 5 ans)	Tendance	Etat	Estimation du risque de déclin futur
Groenland oriental	Inconnue	----	70	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Pas d'estimation
Mer de Barents	2997	2004	Aucune capture	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Pas d'estimation
Mer de Kara	Inconnue	----	n/a	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Pas d'estimation
Mer de Laptev	800-1200	1993	n/a	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Pas d'estimation
Mer de Chukchi	2000	1993	n/a	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Pas d'estimation
Mer de Beaufort méridionale (SB)	1600	2006	61	En diminution	Réduite	Pas d'estimation
Mer de Beaufort septentrionale (NB)	1200	1986	38	Stable	Pas réduite	Pas d'estimation
Viscount Melville Sound (VM)	161	1992	4	En augmentation	Gravement réduite	Très faible
Baie norvégienne (NW)	190	1998	3	En diminution	Pas réduite	Plus élevé
Lancaster Sound (LS)	2541	1998	72	Stable	Pas réduite	Plus élevé
Canal de M'Clintock (MC)	284	2000	7	En augmentation	Gravement réduite	Très faible
Golfe de Boothia (GB)	1523	2000	39	Stable	Pas réduite	Moindre
Bassin de Foxe (FB)	2197	1994	97	Stable	Pas réduite	Moindre
Baie de Hudson occidentale (WH)	935	2004	47	En diminution	Réduite	Très élevé
Baie de Hudson méridionale (SH)	1000	1998	39	Stable	Pas réduite	Moindre
Bassin de Kane (KB)	164	1998	10	En diminution	Réduite	Très élevé
Baie de Baffin (BB)	2074	1998	190	En diminution	Réduite	Très élevé
Détroit de Davis (DS)	1650	2004	65	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Moindre
Bassin arctique	Inconnue	----				

Table 2. Commerce légal d'articles issus de l'ours blanc¹ par description de produit, 1992 – 2006

Description de l'article	Total des exportations et réexportations		Exportations ² enregistrées comme 'Sauvages' ³	
	Annuel	Total	Annuel	Total
Pièces de peau	512	7683	120	1807
Spécimens	464	6966	312	4678
Peaux	393	5887	359	5387
Griffes	236	3546	235	3532
Dents	157	2360	138	2071
Crânes	100	1498	99	1480
Gravures	85	1268	84	1265
Corps	26	384	24	362
Os	25	372	23	348
Vivants	21	308	4	58
Non spécifié	7	109	7	101
Trophées ⁴	5	73	3	42
Poils	50	755	21	316
Vêtements	2	31	<1	9
Vésicules biliaires	1	15	1	15
Pièces d'os	<1	7	<1	7
Article en peau/cuir	<1	6	<1	6
Petits articles en peau	<1	5	<1	3
Squelettes	<1	5	<1	5
Produits à base de poils	<1	4	<1	4
Pieds	<1	3	<1	3
Viande	<1 (2767g)	3 (41.500g)	<1 (2767g)	3 (41.500g)
Organes génitaux	<1	2	<1	2
Plaques	<1	2	0	0
Canines	<1	2	<1	2
Total	2.086	31.294	1.434	21.506

¹On notera que dans la tabulation des articles, ont été comptés comme un article: 5 kg de "poils", chacune des trois entrées de poids correspondant à de la "viande", chaque entrée de 1kg, 2kg et 59 kg de "pièces de peau"; chaque entrée relative aux "spécimens" avec les poids et volumes suivants: 10 ml, 310 ml, 1 ml, 60 ml, 40 ml, 138 ml, 248 ml, 122 ml, 18 6ml, 206 ml, 5 ml, 2100 ml, 65 ml, 90 ml, 9 6ml, 50 ml, 50 ml, 2,7 g, 10 g, 50 g, 10 g, 10 g; on suppose qu'une entrée de 10 g a été inscrite comme "corps" par erreur et comptée comme article "non spécifié"; ont également été comptés comme 1 article chacune des 3 entrées correspondant à des "spécimens" d'1 kg chacun.

²Les chiffres relatifs aux exportations se fondent sur les entrées de "exportation/réexportation" du WCMC dans lesquelles le pays d'exportation de l'aire de répartition n'a pas inscrit un pays d'origine différent du pays d'exportation de l'aire de répartition.

³Toutes les données sur les exportations utilisées avait le code de source W, sauf 16 entrées codées "U" (inconnue) et 2 entrées sans code de source. On suppose que ces entrées correspondent à des spécimens sauvages.

⁴On notera que les données relatives aux "trophées" figurant dans ce tableau se réfèrent à la description de l'article et non au code de but "H" (trophées de chasse). Par exemple, sur les 5.887 peaux figurant dans le présent tableau, 807 sont enregistrées avec le code de source "H" (trophées de chasse), et sur les 384 corps, 277 ont été enregistrés avec le code de source H. Ce tableau vise à montrer les types d'articles qui font l'objet d'un commerce et non pas l'objet du commerce.

Source: Données de la base de données sur le commerce CITES du PNUE-WCMC 1992-2006.

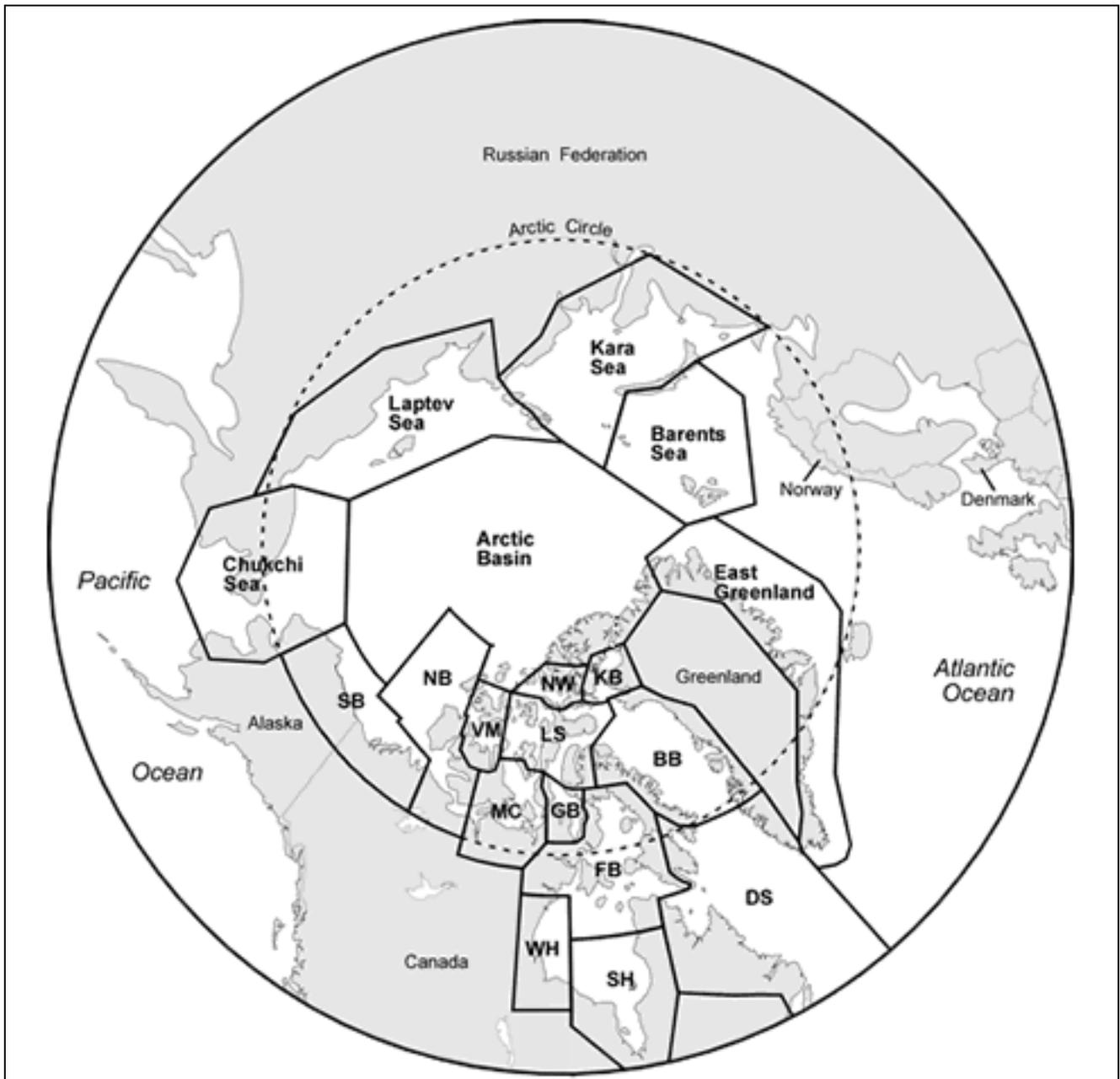


Figure 1. Carte de la population d'ours blancs
 [Source: *Directorate for Nature Management (2009)*; voir tableau pour la clé des abréviations]

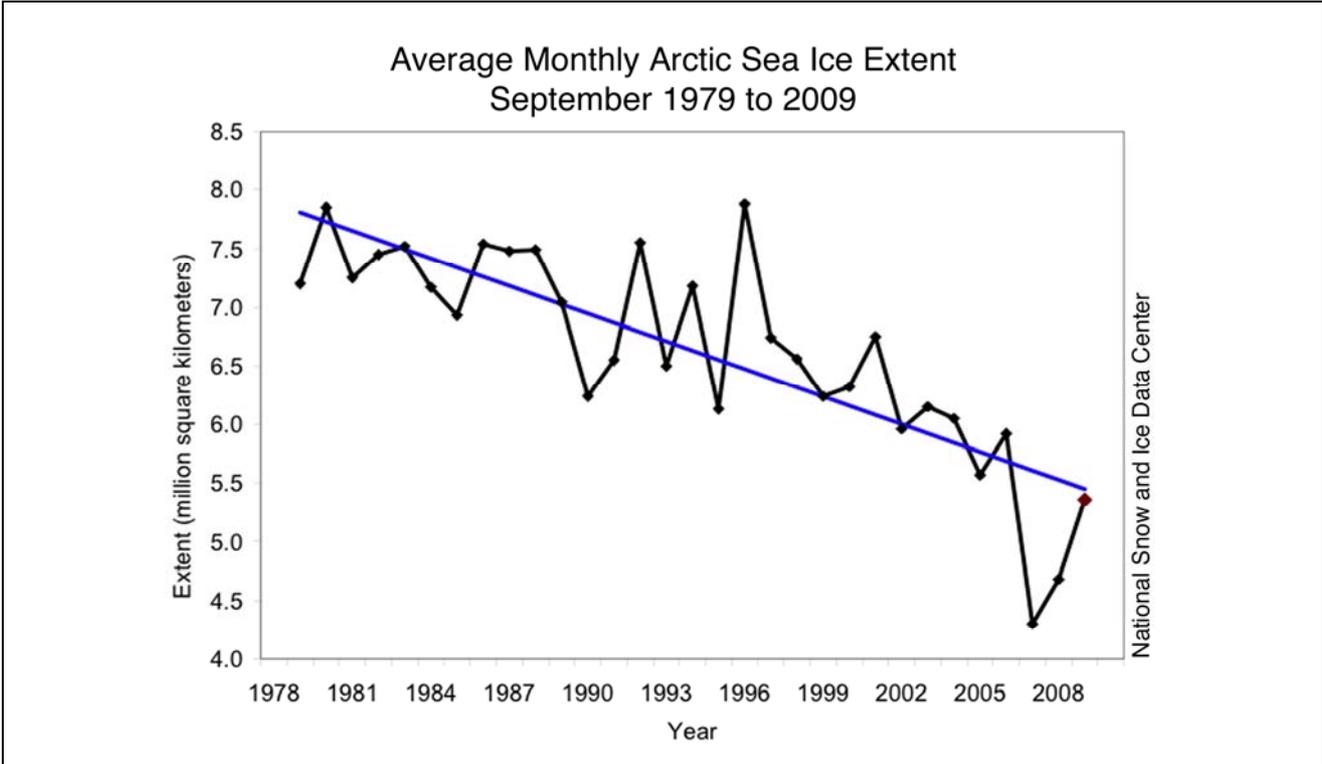


Figure 2. Superficie mensuelle moyenne de la glace de mer arctique au mois de septembre, de 1978 à aujourd'hui. La surface de glace de mer au mois de septembre (à peu près équivalente au minimum annuel) est en déclin général depuis la fin des années 1970. (Source: Service 2008d:28221; NSIDC 2009).

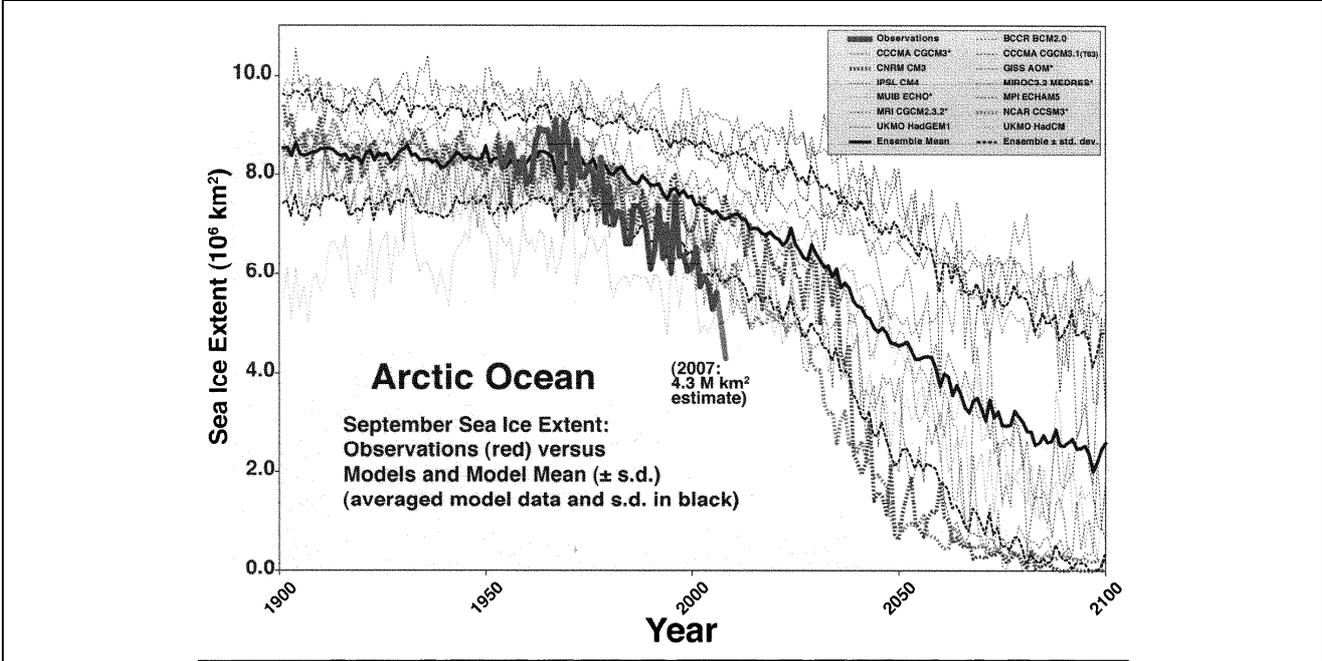


Figure 7. Arctic September sea ice extent. Comparison of observations with results of model runs (updated from Stroeve et al. 2007, pp. 1-5, used with permission).

Figure 3. La surface de glace de mer arctique en septembre. Comparaison des observations avec les résultats des modèles. (Source: Service 2008d:28233; Stroeve et al. 2007).

Non-Commercial and Commercial Exports of Polar Bear Bodies, Live Animals, Skins, and Trophies

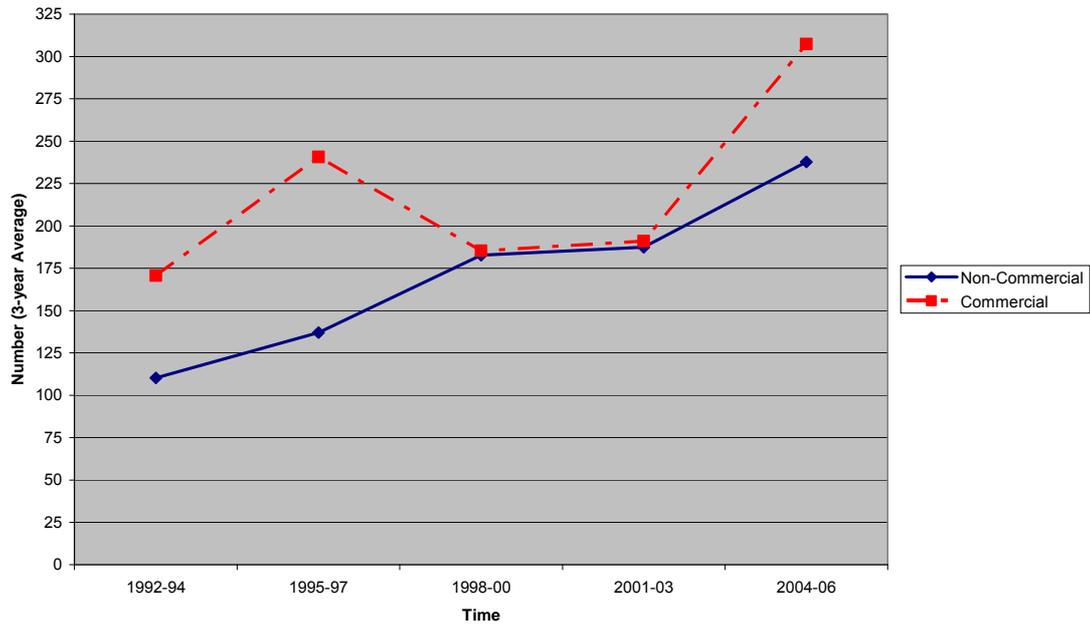


Figure 4. Exportations à des fins non commerciales et commerciales de corps, spécimens vivants, peaux et trophées d'ours blancs. (Source: Informations provenant de la base de données sur le commerce CITES du PNUE-WCMC 1992 – 2006).