

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



Seizième session de la Conférence des Parties  
Bangkok (Thaïlande), 3 – 14 mars 2013

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 ou sous-espèce, et auteur et année: *Ursus maritimus* (Phipps, 1774)
- 1.5 Synonymes scientifiques: *Thalarctos maritimus*
- 1.6 Noms communs:
- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| français:  | Ours blanc, Ours polaire |
| anglais:   | Polar bear               |
| espagnol:  | Oso polar                |
| Russian:   | Bélyj medvédj            |
| Norwegian: | Isbjorn                  |
| Danish:    | Isbjorn                  |
| Inuktitut: | Nanoq                    |
- 1.7 Numéros de code: A-112.002.006.003

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

\* 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.

contexte de la CITES. Selon le Groupe de spécialistes de l'ours polaire (PBSG, Obbard *et al.* 2010), près de 800 ours polaires sont tués chaque année à des fins de subsistance. Dans la période allant de 2001 à 2010, entre 400 et 500 de ces 800 ours polaires ont été exportés ou réexportés tous les ans par les États de l'aire de répartition (voir Section 6). La plupart de ces articles provenaient d'ours blancs sauvages. De plus, la plupart des spécimens provenaient du Canada.

Selon les informations disponibles, l'ours blanc est menacé d'extinction et remplit les critères biologiques figurant dans la Résolution Conf.9.24 (Rev. CoP15), Annexe 1, paragraphe C) ii) : 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 États de l'aire de répartition : le Canada, le Danemark (Groenland), la Norvège, la Fédération de Russie, et les États-Unis d'Amérique (DeMaster et Stirling 1981; PNUE-WCMC 2009). 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 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 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). À 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 États-Unis d'Amérique (Alaska) (fig. 1; Amstrup 2003:587; Schliebe *et al.* 2006:10 – 12; Gunderson 2009).

#### 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). Leurs griffes sont plus courtes et courbées que celles des ours bruns (*Ursus arctos*) et plus grandes et plus lourdes que les griffes des ours noirs (*Ursus americanus*; 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 km<sup>2</sup>, mais pouvaient atteindre 597,000 km<sup>2</sup> (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

Dans l'Arctique, l'étendue de la glace de mer est à son maximum durant le mois de mars (à la fin de l'hiver arctique). La moyenne de 1979-2000 de l'étendue maximale de la glace de mer était de 15,86 millions de km<sup>2</sup>, alors que la valeur actuelle pour le mois de mars 2012 était de 15,24 millions de km<sup>2</sup> (NSIDC 2009, 2012). Son étendue est moindre durant le mois de septembre (à la fin de l'été arctique). La moyenne de 1979-2000 de l'étendue minimale de la glace de mer était de 6,70 millions de km<sup>2</sup>, alors que la valeur actuelle au 16 septembre 2012 était de 3,41 millions de km<sup>2</sup> (NSIDC 2012). Il s'agit là de la plus faible étendue saisonnière des relevés par satellite depuis 1979 et renforce la tendance à la baisse de l'étendue de la glace de mer (Figure 2; Stroeve *et al.* 2007). 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). 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). Dans certains endroits, la glace de mer disparaît complètement en été (par exemple dans les îles arctiques canadiennes et à Svalbard, au nord de l'Alaska et dans la région de Chukotka en Russie; Schliebe *et al.* 2006).

##### 4.2 Taille de la population

On estime qu'il y a actuellement 20.000 à 25.000 ours blancs répartis dans 19 populations présumées (tableau 1; Obbard *et al.* 2010). 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 20e population d'ours blancs dans le bassin polaire central (Amstrup 2003:593).

##### 4.3 Structure de la population

Les ours blancs sont classés en plusieurs classes d'âge. Bien que la proportion d'effectifs de chaque catégorie varie en fonction des circonstances de la sous-population, les mâles adultes (6 ans et plus) constituent environ 12 à 18% de la sous-population, les femelles adultes environ 17 à 26%, les oursons, les oursons d'un et deux ans constituent ensemble environ 26 à 32% de la sous-population (DeMaster et Stirling 1981; voir aussi: Hensel et Sorensen, Jr. 1980; Lentfer *et al.* 1980; Kolenosky *et al.* 1994). Plus récemment, Regehr *et al.* (2010) ont déterminé que la survie et l'élevage des ours blancs dans le sud de la mer de Beaufort ont diminué parallèlement à la réduction de la glace de mer. Taylor *et al.* (2008) ont aussi caractérisé la sous-population du bassin Kane y compris les catégories de sexe (42,6% de mâles et 57,4% de femelles), le taux moyen de natalité (0,63 ourson par femelle adulte), l'âge auquel 50% des femelles ont eu leur première portée (6,2 ans). Collectivement, les paramètres de la structure indiquent que la population du bassin Kane a été l'objet de prélèvements excessifs durant la période allant de 1992 à 1997.

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, on 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

Même si les données relatives à la population de toute l'aire de répartition ne sont pas disponibles, le nombre d'ours blancs se situait au niveau minimum à la fin des années 1960 et au début des années 1970. À cette époque, la chasse – tant commerciale qu'à des fins de subsistance – était très répandue et non réglementée (UICN 1970, 1972; U.S. Department of the Interior et The University of Alaska 1966). Compte tenu de ces circonstances, les spécialistes de l'espèce et les États de l'aire de répartition ont fait un travail conjoint et ont mis en place l'Accord de 1973 sur la conservation des ours blancs (polaires) et leur habitat (UICN 1970, 1972; U.S. Department of the Interior et The University of Alaska 1966). Depuis, l'état de conservation de ces espèces s'est nettement amélioré, de même que les tendances stables ou croissantes dans plusieurs régions.

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). Selon ces études, aujourd'hui le nombre total d'ours blancs est probablement en déclin dans son aire de répartition, mais quelques populations sont stables alors que d'autres augmentent leur nombre (NatureServe 2008; Schliebe et al. 2006; Schliebe et al. 2008; Aars et al. 2006; IUCN/SSC PBSG 2009a,b,c; Obbard et al. 2010) de la manière suivante (Tableau 1):

- En augmentation (Canal M'Clintock),
- Stable (Golfe de Boothia, Nord de la mer de Beaufort et sud de la baie de Hudson),
- En déclin (Baie de Baffin, Mer des Tchouktches, Détroit de Davis, Bassin Kane, Détroit de Lancaster, Baie norvégienne, sud de la mer de Beaufort et ouest de la Baie de Hudson), et
- Données insuffisantes (Bassin arctique, mer de Barents, est du Groenland, Bassin de Foxe, mer de Kara, mer de Laptev et Détroit du Vicomte de Melville)

Cependant, au fil des ans et selon l'évaluation du PBSG, la tendance actuelle ou l'état des 19 sous-populations s'est en général détérioré (Tableau 2). En 1993, (Wiig et al. 1995), par exemple, 13 sous-populations ont été signalées comme stables ou stationnaires alors que 2 sous-populations ont été signalées comme en déclin ou en possible déclin. En 2010 (Obbard et al. 2010), 1 sous-population était signalée comme croissante ou en possible augmentation, 3 comme stables ou stationnaires, 8 en déclin ou en possible déclin et 7 comme inconnues ou dont les données étaient insuffisantes; voir ci-dessus). Le manque de données relatives aux populations de l'ours blanc est particulièrement troublant. Seules 8 des 9 sous-populations ont été relevées et évaluées par le PBSG depuis l'année 2000 (aucune mise à jour n'a été publiée depuis 2007; Tableau 2). Sur les 11 populations restantes, 4 n'ont jamais été relevées (pas de données ou données inconnues), alors que 7 autres n'ont pas été évaluées depuis les années 1990 (par exemple celles du détroit du Vicomte de Melville, de la mer de Laptev et du bassin de Foxe l'ont été en 1992, 1993 et 1994 respectivement).

En 2008, l'IUCN a inscrit l'ours blanc dans la catégorie "Vulnérable" sur la base du critère A3c fondé sur une réduction de la population prévue > à 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 (critère biologique C ii) qui selon les prévisions se poursuivra au cours du XXI<sup>ème</sup> siècle (Durner *et al.* 2009). 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 donne une plate-forme essentielle leur fournissant des proies et assurant 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 glacière 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 mer devrait continuer à se modifier tout au long du XXI<sup>ème</sup> siècle 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.

À la lumière des informations disponibles sur l'habitat de l'ours blanc (par exemple les effets actuels et prévus des différents facteurs, y compris les changements climatiques, sur la qualité et la superficie de l'habitat de l'ours blanc qui vont entraîner un déclin important de la taille de la population dans la nature), les États-Unis d'Amérique ont déterminé que l'ours blanc remplissait les critères biologiques d'inscription à l'Annexe I [voir: Annexe 1; Conf. 9.24 (Rev. CoP15) *Critères d'amendement des Annexes I et II*].

### 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 (voir Section 6, ci-dessous). 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: *Effets du réchauffement climatique sur les ours blancs*(PBSG 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). Par exemple, *Toxoplasma gondii* (un protozoaire parasite provoquant la toxoplasmose chez un grand nombre de mammifères mais dont l'impact est varié et dont on ignore la sévérité chez l'ours blanc) a été signalé à Svalbard (avec une prévalence plus élevée chez les mâles que chez les femelles) et a été liée au trafic maritime dans l'Arctique ainsi que la redistribution du parasite depuis les zones plus au Sud (Jensen *et al.*2010). 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. Bien que le cannibalisme soit un indice de stress intra-spécifique (Stirling, 2011), nous ne pensons pas, toutefois, 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.** Une étude récente indique que les ours blancs pourraient être affectés par le mercure et les chlorobiphényles dans le sud de la mer de Beaufort (Knott *et al.*2011). Cependant, en général, 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, dans un contexte de chasse dont le rôle culturel est 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, la chasse à l'ours blanc, de subsistance, et sportive, sont interdites (PBSG de l'UICN/CSE 2009k). Dans la Fédération de Russie, un programme fondé sur les quotas de prélèvements à des fins de chasse de subsistance d'ours blancs par les populations autochtones dans la région de Chukotka est en cours de développement, conjointement avec les États-Unis (Traité des États-Unis et la Fédération de Russie sur l'ours blanc; Service 2011; voir également la Section 7.2).

## 6.2 Commerce licite

Selon la Base de données sur le commerce du PNUE-WCMC CITES pour la période allant de 2001 à 2010 (10 ans, pour tous les Termes, Unités, Sources et Buts combinés; PNUE-WCMC 2012), environ 32.000 articles issus de l'ours blanc ont été signalés par les Parties à la CITES comme des exportations brutes dans le commerce international. Cependant, la plupart de ces articles étaient des petites parties, des produits et des dérivés difficilement associables au nombre réel d'ours blancs prélevés de la nature.

Le fait de restreindre les articles étudiés à des articles "relativement grands" issus de l'ours blanc provenant des cinq États de l'aire de répartition fournit toutefois une idée du nombre réel d'ours blancs prélevés dans la nature et commercialisés sur le marché international. Pendant la période s'étalant de 2001 à 2010 (PNUE-WCMC 2012), un nombre total de 6.798 articles relativement grands issus de l'ours blanc ont été signalés comme des exportations brutes par les divers États de l'aire de répartition, de la manière suivante: 4.114 peaux (60,5%), 1.441 crânes, 867 trophées, 294 corps et 82 ours blancs vivants. Des données spécifiques compilées par le PBSG indiquent que ces articles représentent environ 700-800 ours blancs (ca. 3-4%) prélevés par an dans le monde, sur une population totale de 20.000 à 25.000 ours (Obbard *et al.* 2010:62-67; Tableau 1).

Pour les États de l'aire de répartition, durant la même période allant de 2001 à 2011 (PNUE-WCMC 2012), 5.386 (79,2%) des 6.798 articles relativement grands issus de l'ours blanc ont été exportés par le Canada, 827 par le Groenland, 327 par la Norvège, 176 par le Danemark (Danemark + Groenland = 1.003 articles), 76 par la Fédération de Russie et 6 par les États-Unis d'Amérique (Tableau 3).

Si on analyse les données sur une base annuelle, dans la même période s'étalant de 2001 à 2010 (PNUE-WCMC 2012), la moyenne annuelle d'articles relativement grands issus de l'ours blanc était de 679,8 articles (individus; rang:307307 [2010] -1.333 [2007]). En termes d'animal en entier (soit les peaux et les trophées), environ 400-500 ours blancs sont commercialisés tous les ans. Alors que les exportations brutes sont demeurées relativement stables avec 527-831 articles ou individus par an au cours de la période 2001-2006, elles ont diminué de manière constante, passant de 1.333 articles ou individus par an au début de 2007 à 307 à la fin 2010. Les données relatives aux prélèvements de la population de la mer de Bering/ de Chukchi partagée par les États-Unis d'Amérique et la Fédération de Russie indiquent qu'un tiers des ours blancs prélevés seraient des femelles et deux tiers seraient des mâles (Service 2012).

## 6.3 Parties et produits commercialisés

Les ours blancs sont commercialisés sous des formes très diverses, dont les spécimens vivants, les parties transformées ou non (par exemple les pièces de peau, les griffes, les dents, les sculptures, la viande, la fourrure, les peaux et les trophées) et les spécimens biologiques utilisés à des fins de recherche. Compte tenu de la grande taille de l'ours blanc par rapport à la petite taille de bon nombre de ces articles (tels que les griffes ou les dents), le décompte total des articles ne fournit pas d'informations lorsqu'on souhaite déterminer le nombre approximatif d'ours blancs dans le commerce. En outre, un grand nombre de parties et de produits dérivés sont exportés et réexportés lorsqu'ils sont transformés en produits finis (par exemple les trophées). Ce processus peut impliquer plus d'un pays et peut avoir lieu sur une période supérieure à une année civile, gonflant et dénaturant ainsi l'ampleur du commerce total d'ours blancs. En outre, étant donné que l'ours blanc est 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 et seront sous-représentés dans la base de données du commerce du PNUE-WCMC CITES.

## 6.4 Commerce illicite

Selon le PNUE-WCMC (2012), entre 2001 et 2010, 528 articles ont été signalés comme confisqués ou saisis. Il s'agissait en général de petites parties issues de l'ours blanc telles que des produits dérivés (62,9% des articles), des dents (13,4%) et des pièces de peau (7,2%; Tableau 4). On notera aussi que la plupart des Parties ne signalent pas de saisies dans leur rapport annuel à la CITES.

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 1998; Belikov *et al.* 2002,2010), où plusieurs centaines d'ours seraient abattus illégalement chaque année (Angliss & Lodge 2004; Angliss & Outlaw 2008).

## 6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

L'effet le plus évident de l'impact du commerce sur les ours blancs est le prélèvement direct de spécimens vivants. Selon le PBSG (Obbard *et al.*2010), près de 800 ours blancs sont prélevés tous les ans sur les 19 sous-populations (la taille estimée de la population totale est de 20.000 à 25.000 individus). Selon les informations provenant du Canada (Lunn *et al.*2010), de la Fédération de Russie (Belikov *et al.*2010), et des États-Unis d'Amérique (Service 2010 a, b), environ 1/3 (=33%) des ours blancs prélevés sont des femelles adultes. Dès l'âge de 5-6 ans, les femelles ont des portées d'environ deux oursons tous les 2-3 ans pendant environ 25-30 ans (Gunderson 2009). Ceci équivaut à environ une moyenne annuelle de reproduction de 0,274 oursons femelles par femelle adulte (DeMaster et Stirling 1981:2).

Reconnaissant la forte probabilité de prélèvements excessifs dans les populations d'ours blancs partagées en raison de questions de coopération et de communication, plusieurs États de l'aire de répartition ont mis en place des accords de gestion conjointe et de recherche dans le but de limiter les impacts négatifs réels ou potentiellement négatifs des prélèvements et du commerce.

- Accord entre les États-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. — Cet accord signé en 2000 entre les États-Unis et la Fédération de Russie vise à augmenter la population de l'ours blanc de la région Alaska-Chukotka (Mer de Chukchi).
- Accord Inuvialuit-Inupiat de gestion de l'ours polaire dans le sud de la mer de Beaufort. — Cet accord, signé en 1988 entre les États-Unis et le Canada, vise à augmenter la population de l'ours blanc du sud de la mer de Beaufort.
- Protocole d'entente entre le Canada, le Gouvernement de Nunavut et le Gouvernement du Groenland pour la conservation et la gestion des populations communes d'ours blancs. — Cet accord signé par le Canada, le Nunavut et le Groenland vise à augmenter les populations d'ours blancs des baies de Kane et de Baffin.

En réponse aux préoccupations du public sur les impacts potentiels du prélèvement et du commerce au Canada, en 2011 le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut a invité le PBSG à faire des commentaires sur la proposition visant à augmenter les prélèvements autorisés dans la sous-population de l'ouest de la Baie de Hudson (WH) de la région d'établissements du Nunavut. La proposition qui visait à faire passer les prélèvements de 8 à 21 ours blancs pour la saison 2011-2012 était fondée en grande partie sur les Connaissances inuit traditionnelles. En somme, le PBSG s'est opposé à cette augmentation (Vongraven 2011). Afin d'appuyer cette décision, le PBSG a clairement indiqué que les prélèvements actuellement autorisés n'étaient pas durables et qu'une augmentation de ceux-ci serait moins durable encore, qu'il n'y avait aucune preuve que les organismes de gestion des ours blancs avaient été consultés ou qu'ils appuyaient cette proposition, et que la proposition était peut-être prématurée étant donné que les résultats de deux importants projets de recherche sur les ours blancs étaient sur le point d'être publiés. En dépit de cette opinion, le 28 octobre 2011, le Nunavut a décidé d'augmenter le nombre de prélèvements autorisés à l'ouest de la Baie de Hudson en les faisant passer de 8 à 21 ours (UICN/CSE PBSG 2011: News Archive).

## 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: Obbard *et al.*2010).

**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 (Tyrrell 2006). Pour en savoir plus, veuillez consulter : Service (2008d:28215), COSEWIC (2002, 2008), Environment Canada (2009), Gouvernement du Canada (2009), Lunn *et al.* (2010), Peacock *et al.*(2009), et Peacock *et al.*(2011).
- 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 2010l.) 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 d'ours blancs comme des unités distinctes, le partage des responsabilités est complexe (Gouvernement du Nunavut 2005; Thiemann *et al.* 2008; Peacock *et al.* 2011). 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 Environment 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).

Le Canada et le Groenland disposent désormais d'un Protocole d'entente: il s'agit du Protocole d'entente entre le gouvernement du Canada, le gouvernement du Nunavut et le gouvernement du Groenland pour la conservation et la gestion des populations d'ours blancs signé en 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 ours 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, veuillez consulter *Directorate for Nature Management* (2009a,b) 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**

- 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 Secrétaires du commerce et de l'intérieur sont les premiers responsables de l'application de la MMPA.

- b) La loi de 1973 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 "préserver, 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 recherche 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 à 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/CSE 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. 2010; Peacock et al. 2009). En signant les revendications territoriales du nord et les traités, le Canada a également intégré la participation les valeurs et les connaissances des populations autochtones (Peacock *et al.*2011). 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). À travers les traités, le public autochtone du Canada participe lui aussi à la gestion de l'ours blanc (Peacock *et al.*2011). Pour plus d'informations sur la recherche et la gestion des ours blancs, veuillez consulter Lunn *et al.* (2010) et Obbard *et al.* (2010).

Au Groenland, un système de quota est entré en vigueur le 1er janvier 2006 (avant, il n'y avait pas de quotas de chasse) (Schliebe et al. 2006). A partir du 1er 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). Pour plus d'informations sur la recherche et la gestion des ours blancs au Groenland, veuillez consulter Winther Hansen (2010) et Born *et al.* (2010).

La Norvège interdit les prélèvements d'ours blancs dans l'archipel de Svalbard depuis 1973 (Aars et al. 2006). Pour plus d'informations sur la recherche et la gestion des ours blancs en Norvège, veuillez consulter Vongraven *et al.* (2010) et Aars *et al.* (2010).

En Fédération de Russie, la chasse à l'ours blanc est interdite depuis 1956 (l'interdiction est entrée en vigueur en 1957, Belikov *et al.* 2002). Le récent accord conclu entre la Fédération de Russie et les États-Unis d'Amérique sur l'Alaska et la région de Chukota permettra que les populations autochtones puissent chasser dans le cadre d'un système de quotas à partir de 2013. Pour plus d'informations sur la recherche et la gestion des ours blancs dans la Fédération de Russie, veuillez consulter Belikov *et al.* (2010) et Ovsyanikov (2010).

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). À l'heure actuelle, la chasse autochtone à des fins de subsistance est autorisée. La population du sud de la mer de Beaufort est gérée par le I/I et son quota est de 70 — la Commission conjointe I/I l'a réduit de 80 en 2010 en réponse aux modifications de la population de l'ours blanc. En outre, la population de la région de l'Alaska-Chukotka est gérée par l'accord multilatéral passé entre les États-Unis et la Fédération de Russie qui a établi un quota en juin 2010 mais qui n'entrera en vigueur qu'en 2013. Pour plus d'informations sur la recherche et la gestion des ours blancs aux États-Unis, veuillez consulter DeBruyn *et al.* (2010) et Durner *et al.*(2010). 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. Selon le PBSG de l'UICN/CSE, les données relatives à la surveillance de 19 des populations d'ours blancs connues sont insuffisantes pour fournir des opinions expertes sur l'état ou les tendances actuelles des populations ("données insuffisantes"; Obbard *et al.*2010; Tableau 2). 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 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 commerciales provenant de prises «à des fins de conservation» ou pour «prévenir de graves perturbations de la gestion d'autres ressources vivantes». Les accords bilatéraux entre le Canada et le Groenland et entre le Canada et les États-Unis d'Amérique autorisent les prélèvements à des fins de subsistance dans le cadre d'un système de quotas. Les prélèvements à des fins de subsistance de spécimens d'ours blancs provenant de la population de la région de Chukchi/mer de Bering sont couverts par l'Accord entre les États-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 États de l'aire de répartition, visant à assurer des prélèvements durables dans la nature.

## 8.4 Elevage en captivité et reproduction artificielle

Selon les données du PNUE-WCMC (2012), environ 180 ours blancs vivants ont été exportés/réexportés entre 2001 et 2010. Sur ces 180 ours blancs, 101 étaient nés dans la nature (portant le code de source W), 53 avaient été élevés en captivité (portant le code de source C), 25 étaient nés en captivité (F1; portant le code de source F) et trois dataient d'avant la Convention.

## 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 due aux émissions de gaz à effet de serre (Amstrup *et al.*2010; Hunter *et al.*2010; Service 2008d:28293; Stirling *et DeRocher* 2012).

## 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 conservation 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. Information sur les espèces semblables

À l'exception de l'ours Esprit ou Kermode, un ours noir dont quelques spécimens peuvent avoir le pelage blanc (Hedrick et Rittland 2011; Snyder Sachs 2010), l'ours blanc est le seul ours totalement blanc (sauf les yeux, les lèvres noires, la peau, le nez et les coussinets plantaires). (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 1<sup>er</sup> mai 2012 des lettres de consultation préliminaires aux organes de gestion et aux autorités scientifiques CITES des cinq Etats de l'aire de répartition. À cette date, nous avons indiqué que le service – bien que cela n'était pas encore décidé -, allait prendre contact avec eux au nom du gouvernement des États-Unis pour les consulter sur une éventuelle proposition d'inscription à l'Annexe I à soumettre à la CdP16.

**Canada:** Par lettre du 15 juin 2012, le Gouvernement canadien a fourni des informations complètes et détaillées 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. Le Canada a particulièrement attiré l'attention sur les questions actuelles de gestion du prélèvement dans la région de l'ouest et du sud de la baie de Hudson et dans le bassin de Baffin ainsi que sur l'importance des connaissances traditionnelles et de la cogestion des ours blancs dans ce pays. En conclusion, les fonctionnaires canadiens demeurent convaincus que l'ours blanc ne fait pas l'objet d'une inscription à l'Annexe I de la CITES.

**Danemark (Groenland):** Par lettre du 18 juin 2012, le Gouvernement du Groenland (*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. Ces informations transmises concernaient les populations d'ours blancs relevant de leur juridiction ainsi que les nouvelles législations et réglementations qui limitent le prélèvement d'ours blancs. Selon les informations fournies et sur les résultats des programmes de gestion et de surveillance en cours, le Groenland n'a pas vu la nécessité de transférer les ours blancs de l'Annexe II à l'Annexe I.

**Norvège:** Par courriel du 14 juin 2012, 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 Norvège, l'ours blanc est complètement protégé et il est l'objet de programmes de recherche et de gestion qui sont en cours. Les prélèvements et le commerce illégaux ne représentent aucun problème et les populations d'ours blanc ont augmenté depuis l'Accord de 1973. En conclusion, les fonctionnaires norvégiens ont indiqué que l'espèce était bien protégée dans le cadre de la CITES et qu'aucune autre disposition n'était nécessaire.

**Fédération de Russie:** par lettre du 28 septembre 2012, la Fédération de Russie (Directeur du Département de la Coopération internationale) a indiqué qu'elle appuierait la proposition des États-Unis d'Amérique de transférer l'ours blanc à l'Annexe I lors de la CdP16.

11. Remarques supplémentaires

Aucune.

12. Références

- Aars, J., N.J. Lunn, and A.E. Derocher (comps. and eds.). 2006. Polar bears: Proceedings of the 14<sup>th</sup> 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., A.E. Derocher, B.M. Jenssen, M. Andersen, and Ø. Wiig. 2010. Polar Bear Research in Norway, 2005–2009. Pp. 157–163 *in* Polar Bears: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 29 June–3 July 2009, Copenhagen, Denmark (Obbard, M.E., G.W. Thiemann, E. Peacock, and T.D. DeBruyn, comps. and eds.). Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission No. 43, 235 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 21<sup>st</sup> 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., E.T. DeWeaver, D.C. Douglas, B.G. Marcot, G.M. Durner, C.M. Bitz, and D.A. Bailey. 2010. Greenhouse gas mitigation can reduce sea-ice loss and increase polar bear persistence. *Nature* 468:955–960.
- 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).
- 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>.
- Belikov, S.E., and A.N. Boltunov. 1998. Problems with conservation and sustainable use of polar bears in the Russian Arctic. *Ursus* 10:119–127.

- 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>.
- Belikov, S., A. Boltunov, and N. Ovsyanikov. 2010. Strategy for Polar Bear Conservation in the Russian Federation. Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation. Available online at: [http://belyemedvedi.ru/downloads/documents/pb\\_strategy\\_eng.pdf](http://belyemedvedi.ru/downloads/documents/pb_strategy_eng.pdf); accessed on September 24, 2010.
- 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 21<sup>st</sup> 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/Raadgivninger/2007/2007-10\\_naturinstituttet\\_NDF%20polar%20bear\\_07\\_references.pdf](http://www.natur.gl/UserFiles/File/Raadgivninger/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](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. 2009a. 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. 2009b. 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.
- 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 21<sup>st</sup> Century general circulation model projections of sea ice. Administrative Report. U.S. Geological Survey, Reston. 55 pp.
- Durner, G.M., K.S. Simac, S.C. Amstrup, D. Douglas, G. York, E.V. Regehr, T.S. Smith, and T. Bentzen. 2010. U.S. Geological Survey Polar Bear Research, 2005–2009. Pp. 199–218 *in* Polar Bears: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 29 June–3 July 2009, Copenhagen, Denmark (Obbard, M.E., G.W. Thiemann, E. Peacock, and T.D. DeBruyn, comps. and eds.). Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission No. 43, 235 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](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](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. Iqualuit, 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](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. 2009. “*Ursus maritimus*” (On-line). Animal Diversity Web. Available on the internet at: [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Ursus\\_maritimus.html](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.
- Hedrick, P.W., and K. Ritland. 2011. Population genetics of the white-phased "Spirit" black bear of British Columbia. *Evolution* 66(2):305–313. Available online at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1558-5646.2011.01463.x/pdf>; accessed on September 26, 2012.
- Hensel, R.J., and F.E. Sorensen, Jr. 1980. Age determination of live polar bears. *Bears: Their Biology and Management* 4:93–100.
- 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.
- Hunter, C.M., H. Caswell, M.C. Runge, E.V. Regehr, S.C. Amstrup, and I. Stirling. 2010. Climate change threatens polar bear populations: A stochastic demographic analysis. *Ecology* 91:2883–2897.
- 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](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf). Downloaded on October 11, 2009.
- IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources). 1970. Polar Bears: Proceedings of the 2nd Working Meeting of Polar Bear Specialists. IUCN Publication New Series, Supplementary Paper No. 29. Morges, Switzerland. 88 pp. Available online at: <http://pbsg.npolar.no/export/sites/pbsg/en/docs/PBSG02proc.pdf>; accessed on September 21, 2012.
- IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources). 1972. Polar Bears: Proceedings of the Third Working Meeting of the Polar Bear Specialist Group. IUCN Publication New Series, Supplementary Paper No. 35. Morges, Switzerland. 97 pp. Available online at: <http://pbsg.npolar.no/export/sites/pbsg/en/docs/PBSG03proc.pdf>; accessed on September 21, 2012.
- 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). 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). 2009m. Resolutions from the 15<sup>th</sup> 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). 2011. Nunavut to increase harvest in Western Hudson Bay. (Posted on November 12, 2011). Available online at: <http://pbsg.npolar.no/en/news/archive/2011/WH-catch-Nunavut-2011.html>; accessed on September 28, 2012.
- Jensen, S.K., J. Aars, .C. Lydersen, K.M. Kovacs, and K. Åsbakk. 2010. The prevalence of *Toxoplasma gondii* in polar bears and their marine mammal prey: evidence for a marine transmission pathway? *Polar Biology* 33(5):599–606. Available online at: <http://rd.springer.com/journal/300/33/5/page/1>; accessed on September 21, 2012.
- 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 CO<sub>2</sub> 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.
- Knott, K.K., D. Boyd, G.M. Ylitalo, and T.M. O'Hara. 2011. Concentrations of mercury and polychlorinated biphenyls in blood of Southern Beaufort Sea polar bears (*Ursus maritimus*) during spring: variations with lipids and stable isotope ( $\delta^{15}\text{N}$ ,  $\delta^{13}\text{C}$ ) values. *Canadian Journal of Zoology* 89:999–1012.
- Kolenosky, G.B., B.A. Pond, and K.F. Abraham. 1994. Population characteristics of polar bears in Southern Hudson Bay. *Int. Conf. Bear Res. and manage.* 9(1):301.
- 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.
- Lentfer, J.W., R.J. Hensel, J.R. Gilbert, and F.E. Sorensen, Jr. 1980. Population characteristics of Alaskan polar bears. *Bears: Their Biology and Management* 4:109–115.
- 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., M. Branigan, L. Carpenter, J. Justus, D. Hedman, D. Larsen, S. Lefort, R. Maraj, M.E. Obbard, E. Peacock, and E. Pokiak. 2010. Polar Bear Research in Canada, 2005–2008. Pp. 87–113 *in* *Polar Bears: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group*, 29 June-3 July 2009, Copenhagen, Denmark (Obbard, M.E., G.W. Thiemann, E. Peacock, and T.D. DeBruyn, comps. and eds.). Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission No. 43, 235 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.
- 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](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](http://nsidc.org/news/press/20091005_minimumpr.html). Downloaded on October 11, 2009.
- NSIDC (National Snow and Ice Data Center). 2012. Arctic Sea Ice New & Analysis; Arctic sea ice extent settles at record seasonal minimum (article dated September 19, 2012). Available online at:  
<http://nsidc.org/arcticseaicenews/>; accessed on September 19, 2012.
- Obbard, M.E., G.W. Thiemann, E. Peacock, and T.D. DeBruyn (comps. and eds.). 2010. Polar Bears: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 29 June-3 July 2009, Copenhagen, Denmark Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission No. 43, 235 pp.
- 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.
- Obbard, M.E., A.E. Derocher, N.J. Lunn, E. Peacock, I Stirling, and G.W. Thiemann. 2010. Research on Polar Bears in Canada, 2005–2009. Pp. 115–132 *in* Polar Bears: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 29 June-3 July 2009, Copenhagen, Denmark (Obbard, M.E., G.W. Thiemann, E. Peacock, and T.D. DeBruyn, comps. and eds.). Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission No. 43, 235 pp.
- Ovsyanikov, N. 2010. Polar Bear Research on Wrangel Island and in the Central Arctic Basin. Pp. 171–178 *in* Polar Bears: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 29 June-3 July 2009, Copenhagen, Denmark (Obbard, M.E., G.W. Thiemann, E. Peacock, and T.D. DeBruyn, comps. and eds.). Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission No. 43, 235 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.
- Peacock, E., Derocher, A.E., Thiemann, G.W., Stirling, I. 2011. Conservation and management of Canada's polar bears (*Ursus maritimus*) in a changing Arctic. *Canadian Journal of Zoology* 89: 371-385.
- 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. 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., N.J. Lunn, S.C. Amstrup, and I. Stirling. 2007. Effects of earlier sea ice breakup on survival and population size of polar bears in western Hudson Bay. *Journal of Wildlife Management* 71:2673–2683. Available online at: <http://www.jstor.org/stable/pdfplus/4496388.pdf?acceptTC=true>; accessed on September 20, 2012.

- 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.
- Regehr, E.V., C.M. Hunter, H. Caswell, S.C. Amstrup, and I. Stirling. 2010. Survival and breeding of polar bears in the southern Beaufort Sea in relation to sea ice. *Journal of Animal Ecology* 79:117–127. Available online at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2656.2009.01603.x/pdf>; accessed on September 20, 2012.
- 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.
- 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](http://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]
- Service (U.S. Fish and Wildlife Service). 2011. US Russia Polar Bear Treaty: Implication for harvest. Available on the internet at: <http://alaska.fws.gov/fisheries/mmm/polarbear/pdf/PBearTreatyFactSheetMay2011.pdf>; accessed on September 24, 2012.
- Snyder Sachs, J. 2010. Icon for an endangered ecosystem. *National Wildlife* (January 15, 2010; magazine). National Wildlife Federation. Available online at: <http://www.nwf.org/News-and-Magazines/National-Wildlife/Animals/Archives/2010/Icon-for-an-Endangered-Ecosystem.aspx>; accessed on September 26, 2012.
- 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., and A.E. Derocher. 2012. Effects of climate warming on polar bears: A review of the evidence. *Global Change Biology* 18:2694–2706. Available online at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2486.2012.02753.x/pdf>; accessed on September 20, 2012.
- 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., M.M. Holland, W. Meier, T. Scambos, and M. Serreze. 2007. Arctic sea ice decline: Faster than forecast. *Geophysical Research Letters* 34, 34, L09501, doi: 10.1029/2007GL029703, 2007. Available online at: <http://www.agu.org/journals/gl/gl0709/2007GL029703/2007GL029703.pdf>; accessed on September 20, 2012.
- 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/etudinuit/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. 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.
- UNEP-WCMC. 2012. CITES Trade Database: *Ursus maritimus*. Available online at: <http://www.unep-wcmc-apps.org/citestrade/trade.cfm>; accessed on October 4, 2012.
- U.S. Department of the Interior and The University of Alaska. 1966. Proceedings of the First International Scientific Meeting on the Polar Bear. U.S. Department of the Interior (Bureau of Sport Fisheries and Wildlife, Resource Publication 16, and The University of Alaska, International Conference Proceedings Series, No. 1. 72 pp. Available online at: <http://pbsg.npolar.no/export/sites/pbsg/en/docs/PBSG00proc.pdf>; accessed on September 21, 2012.
- Vongraven, D. 2011. Letter (Re: Written hearing of the Nunavut Wildlife Management Board to consider proposed modification to the 2011–2012 level of total allowable harvest for the Western Hudson Bay polar bear subpopulation in the Nunavut Settlement Area). IUCN/Species Survival Commission, Polar Bear Specialist Group. Letter dated September 29, 2011. Available online at: <http://pbsg.npolar.no/export/sites/pbsg/en/docs/PBSG-TAH-WH-NWMB-2011-Eng.pdf>; accessed on September 27, 2012.
- Vongraven, D., M. Ekker, Ø. Wiig, and J. Aars. 2010. Management of Polar Bears in Norway, 2005–2009. Pp. 149–155 *in* Polar Bears: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 29 June-3 July 2009, Copenhagen, Denmark (Obbard, M.E., G.W. Thiemann, E. Peacock, and T.D. DeBruyn, comps. and eds.). Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission No. 43, 235 pp.
- 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. 3<sup>rd</sup> volume. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Winther Hansen, K. 2010. Polar Bear Management in Greenland, 2005–2009. Pp. 133–134 *in* Polar Bears: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 29 June-3 July 2009, Copenhagen, Denmark (Obbard, M.E., G.W. Thiemann, E. Peacock, and T.D. DeBruyn, comps. and eds.). Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission No. 43, 235 pp.

Tableau 1. Population Status Table [Sources IUCN SSC Polar Bear Specialist Group (Obbard <i>et al.</i> 2010)]							
Sous-population (abréviation; voir fig. 1)	Estimation de l'abondance (individu)	Année de l'estimation	Historical Annual Removals (moyenne de 5 ans)	Potential Maximum Annual Removals	Etat	Tendance actuel	Estimated Risk of Future Decline (10 years)
Bassin arctique	Inconnu	---	n/a	0	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Données insuffisantes
Baie de Baffin (BB)	2074	1998	212	176	Données insuffisantes	déclinant	Très élevé
Mer de Barents (BS)	2650	2004	1	0	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Données insuffisantes
Mer de Chukchi (CS)	Inconnu	---	37 (+ 100–200)	No quotas	Réduite	Déclinant	Données insuffisantes
Détroit de Davis (ds)	2142	2007	60	66	Pas réduite	Déclinant	Très élevé
Groenland oriental (EG)	Inconnu	---	58	54	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Données insuffisantes
Bassin de Foxe (FB)	2197	1994	101	108	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Données insuffisantes
Golfe de Boothia (GB)	1592	2000	60	74	Pas réduite	Stable	Très faible
Bassin de Kane (KB)	164	1994–1997	11	13	Données insuffisantes	Déclinant	Très élevé
Mer de Kara (KS)	Inconnu	---	n/a	0	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Données insuffisantes
Lancaster Sound (LS)	2541	1998	83	85	Données insuffisantes	Déclinant	Elevé
Mer de Laptev (LV)	800–1200	1993	n/a	0	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Données insuffisantes
Canal de M'Clintock (MC)	284	2000	2	3	Réduite	Augmentant	Très faible
Mer de Beaufort septentrionale	1202	2006	29	65	Pas réduite	Stable	Données insuffisantes
Baie norvégienne (NW)	190	1998	4	4	Données insuffisantes	Déclinant	Très élevé
Mer de Beaufort méridionale	1526	2006	44	80	Réduite	Déclinant	Modéré
Baie de Hudson	900–1000	2005	35	61	Pas réduite	Stable	Très élevé

méridionale							
Viscount Melville Sound (VM)	161	1992	5	7	Données insuffisantes	Données insuffisantes	Données insuffisantes
Baie de Hudson occidentale	935	2004	44	16	Réduite	déclinant	Très élevé
Total	19358–19858 + 4 Inconnu		786 (+ 100–200)	812	Données insuffisantes = 11 Réduite = 4 Pas réduite = 4	Données insuffisantes = 7 Déclinant = 8 Stable = 3 Augmentant = 1	Données insuffisantes = 9 Très faible = 2 Modéré = 1 Élevé = 1 Très élevé = 6

Tableau 2. Total population size (range), historical annual removals, potential maximum annual removals, and current trend or status of polar bear populations during 1993—present according to the IUCN SSC Polar Bear Specialist Group (Obbard *et al.*2010).

Référence [number of subpopulations characterized]	Total Population Size (individuals)	Historical Annual Removals (5- year mean; individuals)	Potential Maximum Annual Removals (individuals)	Current Trend or Status of Subpopulations			
				Increasing or Possibly Increasing	Stable or Stationary	Decreasing or Possibly Decreasing	Unknown or Data Deficient
PBSG Proc 11 (1993) [15 subpoplns.]	21470–28370	806–826	672–860		13	2	
PBSG Proc 12 (1997) [19 subpoplns.]	22000–27000	750–800	709–837	1	14	1	3
PBSG 13 (2001) [20 subpoplns.]	21500–25000	781	708	2	11	2	5
PBSG 14 (2006) [19 subpoplns.]	20000-25000	809	908	2	5	5	6
PBSG 15 (2010) [19 subpoplns.]	20000–25000	786	812	1	3	8	7

Tableau 3. Quantity of relatively large polar bear items aggregated by range State. A total number of 6,798 items were reported as gross exports during the period 2001–2010.

Terme (relatively large items)	Polar Bear Range States <sup>1</sup>							%
	Canada (CA)	Danemark (DK)	Groënland (GL)	Norvège (NO)	Fédération de Russie (RU)	Etats-Unis (US)	total	
Corps	284	3	1	5		1	294	4,3
Live	5				75	2	82	1,2
Peaux	3261	172	578	102	1	1	4114	60,5
Crânes	975	1	247	217			1441	21,2
Trophées	861		1	3		2	867	12,8
Total	5386	176	827	327	76	6	6798	100,0
%	79,2	2,6	12,2	4,8	1,1	0,1	100,0	

<sup>1</sup> Greenland is a dependent territory of Denmark, but CITES trade data are reported separately.

Source: PNUE-WCMC (2012).

Tableau 4. Quantity of confiscated or seized polar bear items (all Terms, Units, Sources, and Purposes combined; total = approximately 32,000 items reported as gross exports) during the period 2001–2010.

Terme	Total (all units)	%
Produits	332	62,9
Dents	71	13,4
Pièces de peau	38	7,2
Griffes	29	5,5
Poils	20	3,8
Produits à base de poils	17	3,2
[all other terms combined]	21	4,0
Total	528	100,0
%	100,0	

Source: PNUE-WCMC (2012).

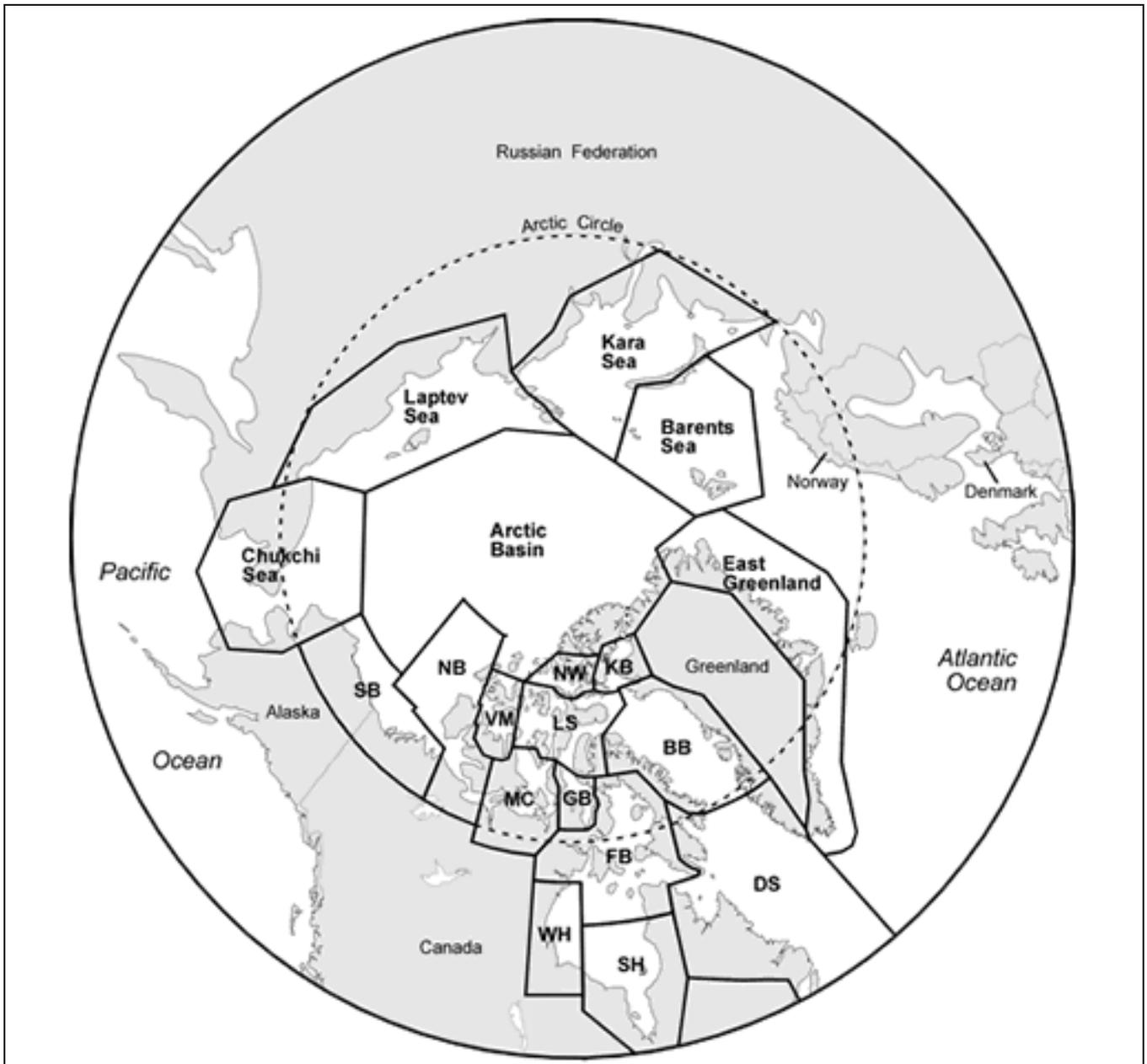


Figure 1. Carte de la population d'ours blancs  
 [Source: Directorate for Nature Management (2009); voir tableau pour la clé des abréviations]

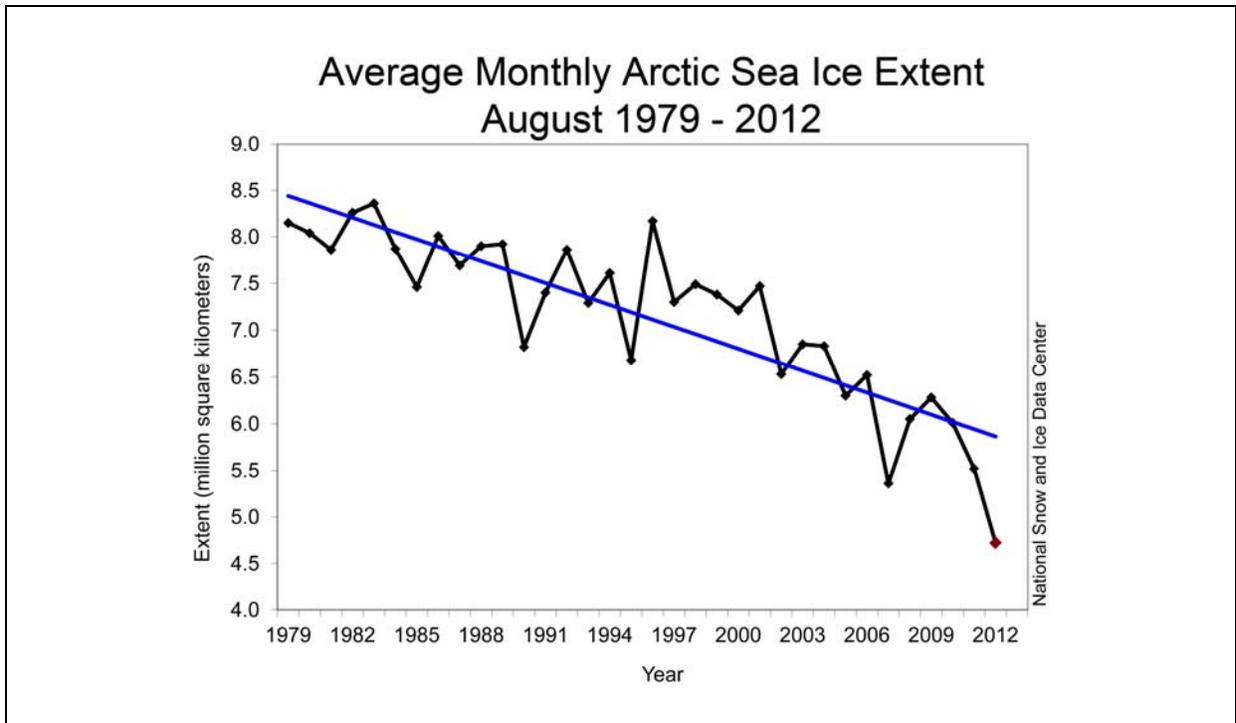


Figure 2. Monthly August ice extent for 1979 to 2012 shows a decline of 10.2% per decade. (Source: NSIDC 2012).

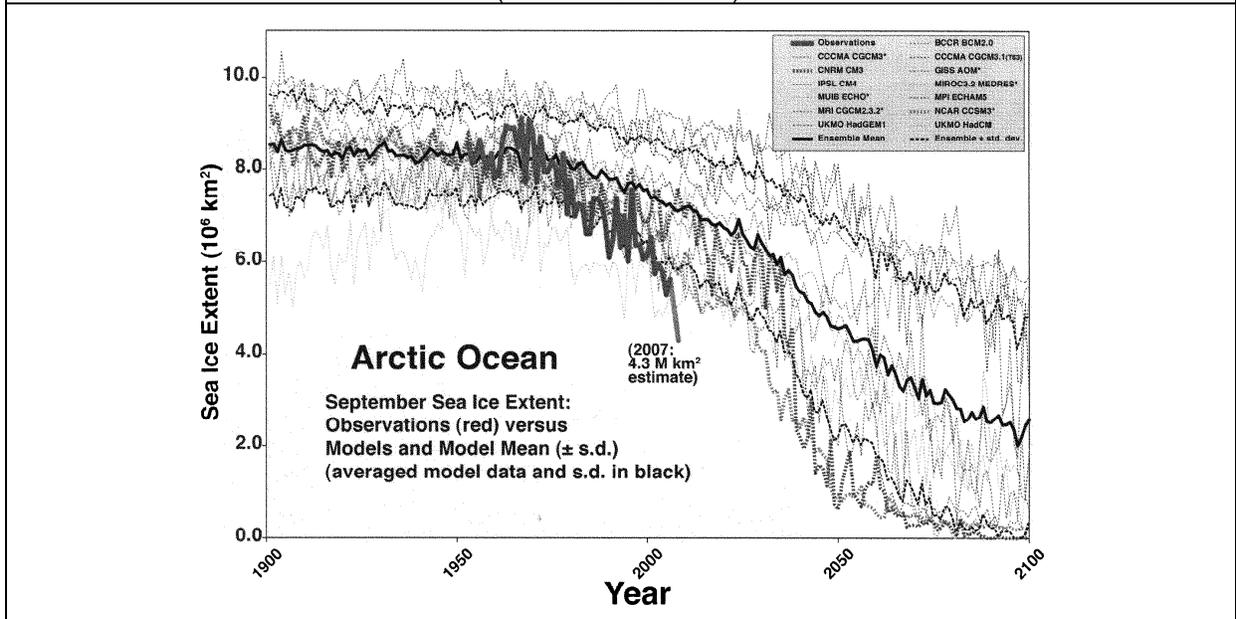


Figure 7. Arctic September sea ice extent. Comparison of observations with results of model runs (updated from Stroeve et al. 2007, pp. 1-5, used with permission).

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).