

Comité technique de l'ours blanc 2017

Tableau de la situation

Termes

1. But

Aux termes de son mandat, le Comité technique de l'ours blanc (CTOB) présentera un rapport annuel au Comité administratif de l'ours blanc (CAOB) sur la situation de chacune des 13 sous-populations canadiennes d'ours blancs, en s'appuyant sur les meilleures données scientifiques disponibles et sur les connaissances écologiques traditionnelles.

Le présent document définit les divers termes utilisés dans le tableau de la situation et précise la base sur laquelle la situation de chaque sous-population a été évaluée par le CTOB, en février 2017.

2. Définitions

2.1 Estimation de la population

L'estimation la plus récente de l'abondance examinée et acceptée par le CTOB.

2.2 Tendance historique

La tendance historique correspond à l'évaluation par le CTOB des changements sur le plan de l'abondance qu'une sous-population pourrait avoir connus depuis la signature de l'Accord sur la conservation des ours blancs (1973), qui a mené aux pratiques de gestion et à la recherche actuelles. L'estimation la plus récente de l'effectif de la population et la première estimation historique étayée de l'effectif qui soit comparable sont examinées. Si une comparaison directe des estimations de l'abondance n'est pas possible ou s'il n'existe qu'une seule estimation de l'abondance, d'autres sources de données peuvent être utilisées pour cette évaluation.

2.3 Évaluation des connaissances écologiques traditionnelles

Cette colonne représente une évaluation ayant recours aux connaissances traditionnelles ou Inuit Qaujimajatuqangit sur la situation de chacune des sous-populations d'ours blancs.

Ces connaissances sont connues également sous de nombreux termes connexes, comme savoir autochtone, savoir local et traditionnel, connaissances écologiques traditionnelles, Inuit Qaujimajatuqangit. Bien qu'il existe certaines différences dans la façon dont ces termes sont utilisés et le contexte où ils le sont, l'idée de base est semblable : des connaissances acquises par l'expérience et partagées entre les membres d'un groupe ou d'une collectivité, souvent sur plusieurs générations. (Huntington, 2013)

Dans la mesure du possible, les connaissances traditionnelles devraient être documentées, attribuables à une source, validées et corroborées, le cas échéant, et approuvées par une autorité de gestion responsable avant d'être soumis au CTOB pour examen.

2.4 Tendance récente (d'il y a 15 ans à aujourd'hui)

La tendance récente correspond à l'évaluation par le CTOB de la tendance de l'abondance au cours des 15 dernières années. Cette évaluation vise à informer le CAOAB quant à l'augmentation, au déclin ou à la stabilité de l'effectif d'une sous-population donnée. La tendance récente est évaluée en comparant l'estimation la plus récente à l'estimation précédente. Si une comparaison directe est impossible ou ne s'applique pas, d'autres sources de données, telles que des analyses de la viabilité de la population (AVP), ou des données sur les indicateurs de productivité et la pression attribuable à la récolte peuvent être utilisées pour inférer tout changement récent en matière d'abondance.

2.5 Tendance future (dix prochaines années)

La tendance future correspond à l'évaluation par le CTOB de la tendance anticipée de l'abondance. Cette évaluation vise à informer le CAOAB quant à la probabilité d'augmentation, de déclin ou de stabilité de l'effectif d'une sous-population donnée au cours des dix prochaines années. De multiples sources de données peuvent être utilisées pour cette évaluation, notamment les estimations de l'effectif de la population, les AVP, les données sur les indicateurs de productivité, la pression attribuable à la récolte ainsi que les connaissances écologiques traditionnelles. Les observations, les propositions et les théories décrites à la section 3.2 servent de base pour tirer des conclusions liées à l'évaluation de la tendance future.

2.6 Prélèvements annuels historiques

Le rapport sur les prélèvements annuels moyens, ce qui comprend généralement tous les décès causés par l'humain, y compris les décès associés à la protection de la vie humaine et des biens, les décès attribuables à la recherche et les décès attribuables aux activités humaines, par exemple la consommation de matières toxiques liées au développement. Cela comprend également les prélèvements destinés aux zoos, le cas échéant.

2.7 Prélèvements maximaux possibles

Le nombre total annuel de décès causés par l'humain autorisés en vertu d'un ou de plusieurs quotas, de la récolte totale autorisée, des prises totales autorisées ou liées aux ententes volontaires, d'ours blancs provenant d'une sous-population. Les prélèvements maximaux possibles ne comprennent pas les crédits demandés et approuvés en vertu du système de quotas flexible au Nunavut.

3. Évaluation de la tendance historique

3.1 Étapes de l'évaluation de la tendance historique

Comparer l'estimation actuelle de l'effectif de la population avec la première estimation historique étayée de l'effectif qui soit comparable. Lorsqu'une estimation actuelle est directement comparable à une estimation historique, une désignation sans qualificatif (c.-à-d. réduction, stabilité ou augmentation) peut être utilisée.

Si l'estimation actuelle n'est pas directement comparable à une estimation historique en raison de différences quant à la zone d'étude ou les méthodes employées, une comparaison peut être faite, mais toute évaluation des changements sur le plan de l'abondance doit être inférée. Dans ces cas, un qualificatif est requis (c.-à-d. réduction probable, stabilité probable ou augmentation probable).

Lorsque les estimations de l'effectif ne sont pas comparables, d'autres sources de données comme les plus récentes caractéristiques démographiques mesurées de la sous-population (p. ex. structure par âge) peuvent être utilisées pour inférer les changements sur le plan de l'abondance. Cela ne comprend pas les connaissances écologiques traditionnelles. Ici également, un qualificatif est requis (c.-à-d. réduction probable, stabilité probable ou augmentation probable).

Lorsque les données sont insuffisantes ou lorsque les données disponibles ne sont pas assez fiables pour évaluer les changements en matière d'abondance, l'effectif de la sous-population est évalué comme étant incertain.

Des commentaires additionnels se trouvent dans la section du tableau de la situation prévue à cet effet. Ces commentaires comprennent l'énumération d'éléments tels que les principales menaces et les autres sources de données pouvant avoir été utilisées.

3.2 Désignations de la situation

Réduction	L'estimation actuelle de l'effectif de la population est significativement inférieure à l'estimation historique de l'effectif.
Stabilité	L'estimation actuelle de l'effectif de la population n'est pas différente de l'estimation historique de l'effectif.
Augmentation	L'estimation actuelle de l'effectif de la population est significativement supérieure à l'estimation historique de l'effectif.
Réduction probable	L'effectif actuel ou l'effectif actuel inféré de la population est inférieur à l'effectif historique ou à l'effectif historique inféré.
Stabilité probable	L'effectif actuel ou l'effectif actuel inféré de la population n'est pas différent de l'effectif historique ou de l'effectif historique inféré.
Augmentation probable	L'effectif actuel ou l'effectif actuel inféré de la population est supérieur à l'effectif historique ou à l'effectif historique inféré.
Incertitude	Les données sont insuffisantes ou les données disponibles ne sont pas assez fiables pour réaliser une évaluation.

4. Évaluation des connaissances écologiques traditionnelles

4.1 Étapes de l'évaluation de la situation fondée sur les connaissances traditionnelles

Tenir compte des observations, des propositions et des théories (l'ensemble d'éléments qui contribuent aux connaissances traditionnelles et les constituent) des détenteurs de connaissances traditionnelles pour contribuer à l'évaluation de la situation actuelle de chaque unité de gestion. Dans la mesure du possible, l'évaluation des connaissances traditionnelles est fondée sur la période de 15 ans la plus récente, par souci d'uniformité avec la colonne indiquant la tendance récente. Toutefois, compte tenu de la nature de l'acquisition et de la transmission des connaissances traditionnelles, l'évaluation des connaissances traditionnelles peut s'étendre au-delà de la période de 15 ans la plus récente, mais au sein de l'expérience vécue et de la mémoire vivante des détenteurs de connaissances traditionnelles. Les observations, les propositions et les théories servent de base pour tirer des conclusions liées à l'évaluation de la tendance future.

L'évaluation de la situation peut comprendre un ensemble complet de caractéristiques démographiques recueillies auprès des détenteurs de connaissances traditionnelles (p. ex. abondance de la population,

indicateurs de la productivité et de la viabilité de la population, âge, répartition, emplacement des tanières, comportement).

Comparer l'évaluation actuelle de la situation de la population fondée sur les connaissances traditionnelles avec les évaluations antérieures fondées sur les connaissances traditionnelles (au cours d'une période de 10 à 20 ans). Lorsqu'une estimation actuelle de l'effectif est directement comparable à une estimation précédente ayant utilisé un protocole de collecte de données et une méthode qui sont cohérents, une désignation sans qualificatif (c.-à-d. réduction, stabilité ou augmentation) est établie.

Si l'évaluation actuelle de la situation n'est pas directement comparable à l'évaluation précédente de l'effectif en raison de différences quant à la zone d'étude, aux caractéristiques démographiques ou aux méthodes employées, ou parce que les données sont désuètes, une comparaison peut tout de même servir de base à l'inférence. Les changements par rapport à l'évaluation précédente peuvent comprendre une qualification (c.-à-d. réduction probable, stabilité probable ou augmentation probable).

Lorsque les données sont insuffisantes ou lorsque les données disponibles ne sont pas assez fiables pour évaluer les changements en matière de situation, l'effectif de la sous-population est évalué comme étant incertain.

4.2 Désignations d'évaluation des tendances fondées sur les connaissances traditionnelles

Déclin	Il existe un degré élevé de confiance que l'évaluation de la situation actuelle de la population est inférieure à l'évaluation précédente.
Stabilité	L'évaluation de la situation actuelle de la population ne diffère pas de l'évaluation précédente.
Augmentation	Il existe un degré élevé de confiance que l'évaluation de la situation actuelle de la population est supérieure à l'évaluation précédente.
Déclin probable	L'évaluation actuelle ou l'évaluation actuelle inférée de la population est inférieure à l'évaluation précédente ou à l'évaluation précédemment inférée.
Stabilité probable	L'évaluation actuelle ou l'évaluation actuelle inférée de la population ne diffère pas de l'évaluation précédente ou de l'évaluation précédemment inférée.
Augmentation probable	L'évaluation actuelle ou l'évaluation actuelle inférée de la population est supérieure à l'évaluation précédente ou à l'évaluation précédemment inférée.
Incertitude	Les données sont insuffisantes ou les données disponibles ne sont pas assez fiables pour réaliser une évaluation.

5. Évaluation de la tendance récente

5.1 Étapes de l'évaluation de la tendance récente

Comparer l'estimation de l'effectif actuel de la population en supposant que l'estimation de l'effectif actuel est suffisamment récente. Lorsqu'une estimation actuelle est directement comparable à l'estimation précédente de l'effectif, une désignation sans qualificatif (c.-à-d. réduction, stabilité ou augmentation) est faite.

Si l'estimation actuelle n'est pas directement comparable à l'estimation précédente de l'effectif en raison de différences quant à la zone d'étude ou les méthodes employées, ou parce que les données sont désuètes et ne peuvent pas être mises à jour par une AVP, une comparaison peut être faite, mais

toute évaluation des changements récents en matière d'abondance doit être inférée, et un qualificatif est requis (c.-à-d. réduction probable, stabilité probable ou augmentation probable).

Lorsque les estimations de l'effectif de la population ne sont pas comparables ou ne peuvent pas être utilisées pour évaluer la tendance récente, d'autres sources de données, comme les plus récentes caractéristiques démographiques mesurées de la sous-population (p. ex. la répartition selon l'âge), peuvent être utilisées pour inférer tout changement en matière d'abondance au sein de la sous-population. Cela ne comprend pas les connaissances écologiques traditionnelles. Ici également, un qualificatif est requis (c.-à-d. réduction probable, stabilité probable ou augmentation probable).

Lorsque les données sont insuffisantes ou lorsque les données disponibles ne sont pas assez fiables pour évaluer les changements en matière d'abondance de la population, le nombre d'individus de la sous-population est évalué comme étant incertain.

Des commentaires additionnels se trouvent dans la section du tableau de la situation prévue à cet effet. Ces commentaires comprennent l'énumération d'éléments tels que les principales menaces et les autres sources de données pouvant avoir été utilisées.

5.2 Désignations de la tendance récente

Réduction	L'estimation actuelle de l'effectif de la population est significativement inférieure à l'estimation précédente.
Stabilité	L'estimation actuelle de l'effectif de la population ne diffère pas de l'estimation précédente.
Augmentation	L'estimation actuelle de l'effectif de la population est significativement supérieure à l'estimation précédente.
Réduction probable	L'effectif actuel ou l'effectif actuel inféré de la population est inférieur à l'effectif précédent ou à l'effectif précédemment inféré.
Stabilité probable	L'effectif actuel ou l'effectif actuel inféré de la population n'est pas différent de l'effectif précédent ou de l'effectif précédemment inféré.
Augmentation probable	L'effectif actuel ou l'effectif actuel inféré de la population est supérieur à l'effectif précédent ou à l'effectif précédemment inféré.
Incertitude	Les données sont insuffisantes ou les données disponibles ne sont pas assez fiables pour réaliser une évaluation.

6. Évaluation de la tendance future

6.1 Étapes de l'évaluation de la tendance future

Comparer l'estimation de l'effectif actuel de la population avec l'estimation de l'effectif futur de la population, mais non exclusivement à l'aide d'une AVP. Les AVP sont prises en considération dans l'évaluation à condition que les indices vitaux calculés à partir des données servant à générer les simulations ne datent pas de plus de 15 ans. Dans tous ces cas, un qualificatif est requis (c.-à-d. réduction probable, stabilité probable ou augmentation probable).

En plus des AVP, d'autres sources de données (p. ex. état corporel, taille des portées, tendances relatives à la glace de mer, connaissances écologiques traditionnelles) peuvent être utilisées pour prédire la tendance future d'une sous-population.

Lorsque les données sont contradictoires, insuffisantes ou lorsque les données disponibles ne sont pas assez fiables pour évaluer les changements futurs en matière d'abondance, l'effectif de la sous-population est évalué comme étant incertain.

Des commentaires additionnels se trouvent dans la section du tableau de la situation prévue à cet effet. Ces commentaires comprennent l'énumération d'éléments tels que les principales menaces et les autres sources de données pouvant avoir été utilisées.

6.2 Désignations des tendances futures

Déclin probable	L'effectif futur prédit est inférieur à l'effectif actuel de la population.
Stabilité probable	L'effectif futur prédit ne diffère pas de l'effectif actuel de la population.
Augmentation probable	L'effectif futur prédit est supérieur à l'effectif actuel de la population.
Incertitude	Les données sont contradictoires ou insuffisantes, ou les données disponibles ne sont pas assez fiables pour réaliser une évaluation.

Tableau de la situation du CTOB pour 2017

Sous-population	Estimation	±2 ET ou IC à 95 %	Année de l'estimation de la population	Méthode	Tendance historique	Évaluation des connaissances écologiques traditionnelles	Tendance récente	Tendance future	Prélèvement annuel historique (moyenne sur 5 ans)	Prélèvement annuel historique (moyenne sur 3 ans)	Prélèvement annuel historique (2015-2016)	Prélèvements maximaux possibles (2015-2016)	Commentaires/vulnérabilités/habitat	Administration
Baie de Baffin (BB)	2826	2059-3593	2012-2013 ¹	MR/G	Incertitude	Stabilité ²	Stabilité probable ³	Incertitude ⁴	139,4	132,7	136	132 (Nun.:65+GL:67)	Impossible d'effectuer une comparaison directe entre l'estimation précédente (1997) et l'estimation actuelle en raison de différences sur le plan de la couverture géographique et de la répartition des ours, récolte élevée; diminution de la glace de mer; augmentation du temps passé sur la terre; déclin de l'état corporel; réduction du temps de mise bas; augmentation du transport maritime; rapport sur les connaissances traditionnelles en cours de finalisation.	Nun., GL
Détroit de Davis (DD)	2158	1833-2542	2007 ⁵	MR/P	Augmentation probable	Augmentation ⁶	Augmentation probable ⁷	Déclin probable ⁸	103,0	94,7	63	Qc + 77 (Nun.:61+T.-N.-L.:13+GL:3)	Possibilité d'une récolte élevée (actuellement gérée dans certaines administrations en fonction d'un déclin); diminution de la glace de mer; réévaluation prévue à compter de 2017.	Nun., Qc, T.-N.-L., GL
Bassin Foxe	2585	2096-3189	2009-2010 ⁹	A	Stabilité	Augmentation ¹⁰	Stabilité ¹¹	Stabilité probable ¹²	105,8	103,3	105	Qc + 123	Diminution de la glace de mer; possibilité d'accroissement du transport maritime pour l'extraction de minéraux.	Nun./Qc
Golfe de Boothia (GB)	1592	870-2314	2000 ¹³	MR/P	Stabilité probable	Augmentation ¹⁴	Incertitude ¹⁵	Stabilité probable ¹⁶	64,0	61,3	65	74	Les changements actuels et prévus de l'habitat peuvent avoir une incidence sur la productivité de l'écosystème; la sous-population a des indices vitaux élevés et les prises sont faibles; réévaluation en cours.	Nun.
Bassin Kane (BK)	357	221-493	2013-2014 ¹⁷	MR/G	Réduction probable	Augmentation ¹⁸	Augmentation ¹⁹	Stabilité probable ²⁰	6,8	7,3	11	11 (Nun.:5+GL:6)	Petite population; survie des mâles adultes de 0,87 et survie des femelles de 0,95; changements des conditions de la glace de mer (de la glace de mer annuelle à la glace de mer saisonnière); réaction positive potentielle aux répercussions initiales des changements climatiques et à la réduction des prises.	Nun., GL
Détroit de Lancaster (DL)	2541	1759-3323	1995-1997 ²¹	MR/P	Stabilité probable	Augmentation ²²	Incertitude ²³	Incertitude ²⁴	88,0	85,3	91	85	Récolte historique en fonction du sexe, diminution de l'habitat, possibilité d'une augmentation du transport maritime pour l'extraction de minéraux.	Nun.
Détroit de M'Clintock (DM)	284	166-402	2000 ²⁵	MR/P	Réduction probable	Stabilité ²⁶	Incertitude ²⁷	Incertitude ²⁸	5,0	6,3	11	12	Perte de glace de plusieurs années; en cours de réévaluation.	Nun.
Nord de la mer de Beaufort (NB)	1291*	n.d.	2006 ²⁹	MR/P	Stabilité probable	Stabilité ³⁰	Stabilité probable ³¹	Stabilité probable ³²	43,8	39,3	49	77 (Nun.:6+ T.N.-O.:71)	Diminution de la glace de mer; étude des connaissances traditionnelles terminée.	Nun., T.N.-O.
Baie Norwegian (BN)	203	115-291	1997 ³³	MR/P	Incertitude	Stabilité ³⁴	Incertitude ³⁵	Incertitude ³⁶	2,0	2,0	2	4	Population petite et isolée	Nun.
Sud de la mer de Beaufort (SB)	1215* ancienne limite : 907	n.d. ancienne limite : 548-1270	2006 ³⁷ ancienne limite : 2010	MR/P	Incertitude	Stabilité ³⁸	Déclin probable ³⁹	Déclin probable ⁴⁰	35,2	25,0	28	56 (É.-U.:35 + RDI:21)	En cours d'évaluation; diminution de la glace de mer; déclin de l'état corporel, paramètres de croissance et démographiques liés à la modification de la glace de mer; l'analyse des données de 2001 à 2010 a indiqué un déclin de l'abondance jusqu'en 2006, suivi d'une période de stabilité relative jusqu'en 2010; des changements dans la zone d'étude et le régime d'échantillonnage annuel peuvent avoir entraîné un biais négatif potentiel dans l'estimation récente de l'abondance; la limite est de la sous-population a été ajustée en 2013-2014; les connaissances traditionnelles suggèrent que la variabilité annuelle des conditions de glace entraîne des changements de densité et que les ours se déplacent vers le nord de la mer de Beaufort en raison des conditions de glace; possibilité d'exploitation pétrolière et gazière.	É.-U., RDI (Yn, T.N.-O.)
Sud de la baie d'Hudson (SH)	943	658-1350	2011-2012 ⁴¹	A	Stabilité	Stabilité à la baie James; Augmentation dans l'est de la baie d'Hudson ⁴²	Stabilité ⁴³	Incertitude ⁴⁴	46,2	40,7	41	45 (Nun.:20 + Qc:24 + Ont.:1)	Incertitude en raison d'éléments de preuve contradictoires : baisse importante de l'état corporel; baisse des taux de survie, mais aucun changement de l'abondance; les connaissances écologiques traditionnelles indiquent que l'état corporel hivernal n'a pas changé; les connaissances écologiques traditionnelles indiquent que les taux de reproduction se sont améliorés; les connaissances écologiques traditionnelles et les données scientifiques indiquent un changement quant à la glace de mer et à la saison libre de glace qui a augmenté de 30 jours entre 1980 et 2012. Diminution de l'habitat; réduction de	Nun., Qc, Ont.

														l'habitat de mise bas basé dans le pergélisol; en cours de réévaluation.	
Détroit du Vicomte de Melville (VM)	161	93-229	1992 ⁴⁵	MR/P	Réduction probable	Augmentation ⁴⁶	Incertitude ⁴⁷	Incertitude ⁴⁸	4,6	4,0	4	7 (Nun.:3 +T.N.-O.4)	En cours de réévaluation; données de plus de 15 ans	Nun., T.N.-O.	
Ouest de la baie d'Hudson (OH)	1030	754-1406	2011 ⁴⁹	A	Réduction probable	Augmentation ⁵⁰	Stabilité probable ⁵¹	Déclin probable ⁵²	28,8	31,0	35	28 (Nun.) + Man.	En cours de réévaluation; diminution de la glace de mer; déclin de l'état corporel et productivité plus faible par rapport aux sous-populations adjacentes du bassin Foxe et du sud de la baie d'Hudson; baisse historique de l'abondance de la fin des années 1980 à la fin des années 1990 liée à une survie réduite en raison du moment de la débâcle; l'analyse a indiqué une stabilité relative de la sous-population de 2001 à 2010, période au cours de laquelle il n'y a pas eu de tendance significative liée au gel ou à la débâcle de la glace de mer; lien continu entre la survie des femelles et l'état de la glace de mer; récolte du Man. considérée comme 8 par le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut (2015).	Man., Nun.	

Notes

MR/G – relevé par marquage-recapture génétique

MR/P – relevé par marquage-recapture physique

A – relevé aérien n.d. – non disponible

* Les estimations révisées pour le NB et le SB sont le résultat d'une modification des limites de gestion. La révision est fondée sur une analyse de Griswold *et al.*, qui examine l'incidence de la nouvelle limite sur les estimations de marquage-recapture.

Notes de bas de page du tableau de la situation du CTOB pour 2017

- SWG (2016)
- Born *et al.* (2011); Dowsley (2005a); Dowsley (2005b); Dowsley (2007); Dowsley et Taylor (2006); procès-verbal et mémoires présentés à l'audience publique du Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut pour avril 2008, septembre 2009
- SWG (2016)
- Les indices vitaux de l'AVP de Riskman datent de 20 ans; les connaissances écologiques traditionnelles indiquent que la population est stable; il y a des recherches et des évaluations en cours.
- Peacock et al. (2013)
- Kotierk (2010a), Kotierk (2010b), York et al. (2015), reconnaissant les limites spatiales des travaux limités au Labrador.
- Peacock et al. (2013); Stirling (1980)
- L'incidence d'une augmentation de la récolte totale autorisée sur la population n'a pas été modélisée; la tendance prévue après le relevé effectué aux niveaux de récolte de 2007 a été considérée comme stable (Peacock *et al.*, 2013; mémoires présentés à l'audience publique du Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut sur le détroit de Davis du 16 au 17 mai 2011.
- Stapleton et al. (2016)
- Sahanatien, comm. pers. 7 février 2013; Dyck, comm. pers. 7 février 2013; Service canadien de la faune – *Nunavut consultation report 2009*
- Taylor et al. (2006b); Stapleton et al. (2016)
- Stapleton et al. (2016)
- Taylor et al. (2009)
- Keith et al. (2005); Service canadien de la faune – *Nunavut consultation report 2009*
- Pour la période de 2000 à 2015, en supposant que toutes les sources de prélèvement de la population atteignent 74 ours par année, on peut s'attendre à ce que la population persiste à une taille stable (Taylor *et al.*, 2009).
- Les chasseurs dans la région ayant déclaré que les conditions de glace ont amélioré la productivité, les niveaux de récolte demeurent stables (Dyck, comm. pers. 2013).
- SWG (2016)
- Service canadien de la faune – *Nunavut consultation report 2009*
- SWG (2016)
- SWG (2016)
- Schwinsburg et al. (1980); Taylor et al. (2006); Taylor et al. (2008)
- Service canadien de la faune – *Nunavut consultation report 2009*
- Pour la période de 1997 à 2012, la population devrait être stable selon le régime de récolte historique (1993 à 1997). Au taux de récolte moyen de 78 ours par année (2002 à 2006), et selon une AVP, nous estimons que la population est plus susceptible de diminuer que d'augmenter (Taylor *et al.*, 2008). Le taux de récolte actuel devrait également entraîner une baisse, mais aucun indice vital récent n'a été recueilli pour mettre à jour l'AVP.
- Les indices vitaux pour l'AVP de Riskman datent de 20 ans.
- Taylor et al. (2006a)
- Les Inuits signalent que les ours se déplacent vers des zones avoisinantes de la région (Keith *et al.*, 2005; SCF – *Nunavut consultation report 2009*).
- Probablement une augmentation fondée sur une évaluation quantitative du taux de croissance (Taylor *et al.*, 2006a).
- Les indices vitaux pour l'AVP datent de 20 ans; plusieurs consultations de planification de la recherche ont été menées; d'autres consultations sont en cours.
- Griswold et al. (2010); Stirling et al. (2011)
- Joint Secretariat (2015)
- La taille de la population utilisée pour la gestion a été historiquement ajustée à 1200 en raison du biais dans l'estimation de la population (Amstrup *et al.*, 2005; Stirling *et al.*, 2011).
- Durner *et al.* (2009), Stirling *et al.* (2011) et Joint Secretariat (2015) indiquent que les conditions de population et d'habitat stables pourraient s'améliorer à court terme.

33. Taylor et al. (2006); Taylor et al. (2008)

34. Service canadien de la faune – *Nunavut consultation report 2009*

35. Les indices vitaux pour l’AVP de Riskman datent de 20 ans et ont été remplacés par ceux d’autres populations (Taylor *et al.*, 2008); aucun travail récent dans la région.

36. Les indices vitaux pour l’AVP de Riskman datent de 20 ans et ont été remplacés par ceux d’autres populations (Taylor *et al.*, 2008).

37. Griswold et al. (2010); USGS (2010)

38. Joint Secretariat (2015)

39. L’estimation de la population est plus faible, mais elle n’est pas statistiquement différente des estimations de l’effectif de la population précédentes (Amstrup *et al.*, 1986; Regehr *et al.*, 2006). Les quotas étaient fondés sur la compréhension que la récolte totale de femelles indépendantes ne dépasserait pas le maximum durable modélisé de 1,5 % de la population (Taylor *et al.*, 1987) et qu’un ratio de deux mâles pour une femelle serait maintenu dans le quota total récolté (Stirling, 2002).

40. D’après les réductions de la glace de mer (Durner *et al.*, 2009), les changements de l’état corporel mesurés en Alaska (Rode *et al.*, 2010) et la modélisation (Regehr *et al.*, 2010). Le risque estimé d’un déclin futur est fondé sur les indices vitaux estimés de 2001 à 2006 utilisés dans les modèles démographiques qui intègrent les prévisions relatives à la glace de mer.

41. Obbard et al. (2015)

42. Audience publique du CGRFRMN à Inukjuak en février 2014

43. D’après une comparaison avec les estimations précédentes de la sous-population (Obbard *et al.*, 2013; Obbard, 2008; Kolenosky, 1994).

44. Déclin de l’état corporel, baisse de l’indice vital et changements de l’état des glaces; les observations des Inuits ne montrent aucun déclin de l’état corporel ou de l’abondance (Obbard *et al.*, 2016; Obbard *et al.*, 2015; *et al.*, CGRFRMN, inédit).

45. Taylor et al. (2002)

46. Service canadien de la faune – *Nunavut consultation report 2009*; consultations communautaires en 2012 et 2013

47. Gestion des récoltes en fonction de la croissance de la population depuis le dernier relevé, y compris un moratoire de cinq ans; taille comparable des portées en 2012 (GTNO, inédit)

48. Les indices vitaux pour l’AVP de Riskman datent de 25 ans; réévaluation de la population en cours.

49. Stapleton et al. (2014); voir les estimations du marquage-recapture de Lunn et al. (2016)

50. Service canadien de la faune – *Nunavut consultation report 2009*; Kotierk (2012); procès-verbal de l’audience publique du Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, 2005; Tyrrell (2006)

51. Lunn et al. (2016)

52. D’après l’état corporel, les estimations de l’abondance, la diminution de la productivité de la reproduction et les changements de l’état des glaces (Stirling et Parkinson, 2006; Stapleton *et al.*, 2014; Lunn, comm. pers.).

Annexe 1 – Références sur la situation du CTOB pour 2017

- Amstrup, S.C., Durner, G.M., Stirling, I., and McDonald, T.L. 2005. Allocating harvests among polar bear stocks in the Beaufort Sea. *Arctic* 58:247–259.
- Amstrup, S.C., Stirling, I., and Lentfer, J.W. 1986. Past and present status of polar bears in Alaska. *Wildlife Society Bulletin* 14:241–254.
- Born, E.W., Heilmann, A. Holm, L.K., and Laidre, K.L. 2011. Polar bears in Northwest Greenland: an interview survey about the catch and the climate. Monographs on Greenland, Man and Society Volume 41. Museum Tusulanum Press, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark.
- Bromaghin, J.F., McDonald, T.L., Stirling, I., Derocher, A.E., Richardson, E.S., Regehr, E.V., Douglas, D.C., Durner, G.M., Atwood, T., and Amstrup, S.C. 2015. Polar bear population dynamics in the southern Beaufort Sea during a period of sea ice decline. *Ecological Applications* 25:634–651.
- Canadian Wildlife Service. 2009. Nunavut consultation report – Consultations on the proposed listing of the Polar Bear as Special Concern under the Species at Risk Act. Report submitted to the Nunavut Wildlife Management Board in accordance with Step 3.8 of the Memorandum of Understanding to Harmonize the Designation of Endangered Species under the *Nunavut Land Claims Agreement* and the *Species at Risk Act*, 249 pp. [available at: <http://assembly.nu.ca/library/Edocs/2009/001149-e.pdf>].
- Dowsley, M. 2005. Inuit knowledge regarding climate change and the Baffin Bay polar bear population. Government of Nunavut, Department of Environment, Final Wildlife Report 1, Department of Environment, Government of Nunavut, Iqaluit, Nunavut, Canada, 43 pp.
- Dowsley, M. 2007. Inuit perspectives on polar bears (*Ursus maritimus*) and climate change in Baffin Bay, Nunavut, Canada. *Research and Practice in Social Sciences* 2:53–74.
- Dowsley, M., and Taylor, M.K. 2006. Community consultations with Qikiqtarjuaq, Clyde River and Pond Inlet on management concerns for the Baffin Bay (BB) polar bear population: a summary of Inuit

knowledge and community consultations. Final Wildlife Report 2, Department of Environment, Government of Nunavut, Iqaluit, Nunavut, Canada, 83 pp.

Durner, G.M., Douglas, D.C., Nielson, R.M., Amstrup, S.C., McDonald, T.L., Stirling, I., Mauritzen, M., Born, E.W., Wiig, Ø., DeWeaver, E., Serreze, M.C., Belikov, S.E., Holland, M.M., Maslanik, J., Aars, J., Bailey, D.A., and Derocher, A.E. 2009. Predicting 21st-century polar bear habitat distribution from global climate models. *Ecological Monographs* 79:25–58.

Griswold, J., McDonald, T., Branigan, M., Regehr, E., and Amstrup, S. 2010 Southern and Northern Beaufort Sea polar bear population estimates under a proposed boundary shift. Unpublished report, Government of the NWT, Inuvik, NWT, Canada, 33 pp.

Joint Secretariat. 2015. Inuvialuit and Nanuq: A Polar Bear Traditional Knowledge Study. Joint Secretariat, Inuvialuit Settlement Region, Inuvik, NWT, Canada, xx + 304 pp.

Keith, D., Arqvik, J., Kamookak, L., and Ameralik, J. 2005. *Inuit Qaujimaningit Nanurnut: Inuit Knowledge of Polar Bears*. Gjoa Haven Hunters and Trappers and CCI Press, Edmonton, Alberta, Canada.

Kolenosky, G.B., Abraham, K.F., and Greenwood, C.J. 1992. Polar bears of southern Hudson Bay. Polar bear project, 1984 - 88. Final Report, Ontario Ministry of Natural Resources, Ontario, Canada, 107 pp.

Kotierk, M. 2010a. Elder and hunter knowledge of Davis Strait polar bears, climate change and Inuit participation. Department of Environment, Government of Nunavut, Igloolik, Nunavut, Canada, 23 pp.

Kotierk, M. 2010b. The documentation of Inuit and public knowledge of Davis Strait polar bears, climate change, Inuit Knowledge and environmental management using public opinion polls. Department of Environment, Government of Nunavut, Iqaluit, Nunavut, Canada, 96 pp.

Kotierk, M. 2012. Public and Inuit interests, Western Hudson Bay polar bears and wildlife management: results of a public opinion poll in western Hudson Bay communities. Department of

- Environment, Government of Nunavut, Iqaluit, Nunavut, Canada, 55 pp.
- Lunn, N.J., Servanty, S., Regehr, E.V., Converse, S.J., Richardson, E., and Stirling, I. 2016. Demography of an apex predator at the edge of its range – impacts of changing sea ice on polar bears in Hudson Bay. *Ecological Applications* 26:1302–1320.
- Obbard, M.E. 2008. Southern Hudson Bay polar bear project 2003–2005: final report. Unpublished report, Wildlife Research and Development Section, Ontario Ministry of Natural Resources, Peterborough, Ontario, Canada, 64 pp.
- Obbard, M.E., Cattet, M.R.L., Howe, E.J., Middel, K.R., Newton, E.J., Kolenosky, G.B., Abraham, K.F., and Greenwood, C.J. 2016. Trends in body condition in polar bears (*Ursus maritimus*) from the Southern Hudson Bay subpopulation in relation to changes in sea ice. *Arctic Science* 2:15–32.
- Obbard, M.E., Stapleton, S., Middel, K.R., Thibault, I., Brodeur, V., and Jutras, C. 2015. Estimating the abundance of the Southern Hudson Bay polar bear subpopulation with aerial surveys. *Polar Biology* 38:1713–1725.
- Peacock, E., Taylor, M.K., Laake, J., and Stirling, I. 2013. Population ecology of polar bears in Davis Strait, Canada and Greenland. *Journal of Wildlife Management* 77:463–476.
- Regehr, E.V., Amstrup, S.C., and Stirling, I. 2006. Polar bear population status in the southern Beaufort Sea. U.S. Geological Survey Administrative Report, U.S. Department of the Interior, Reston, Virginia, USA, 20 pp.
- Regehr, E.V., Hunter, C.M., Caswell, H., Amstrup, S.C., and Stirling, I. 2010. Survival and breeding of polar bears in the southern Beaufort Sea in relation to sea ice. *Journal of Animal Ecology* 79:117–127.
- Rode, K.D., Amstrup, S.C., and Regehr, E.V. 2010. Reduced body size and cub recruitment in polar bears associated with sea ice decline. *Ecological Applications* 20:768–782.
- Sciullo, L., Thiemann, G.W., and Lunn, N.J. 2016. Comparative assessment of metrics for monitoring the body condition of polar bears in Western Hudson Bay. *Journal of Zoology* 300:45–58.

- SWG [Scientific Working Group to the Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bear]. 2016. Re-Assessment of the Baffin Bay and Kane Basin Polar Bear Subpopulations: Final Report to the Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bear, x + 636 pp.
- Stapleton, S., Atkinson, S., Hedman, D., and Garshelis, D. 2014. Revisiting Western Hudson Bay: Using aerial surveys to update polar bear abundance in a sentinel population. *Biological Conservation* 170:38–47.
- Stapleton, S., Peacock, E., and Garshelis, D. 2016. Aerial surveys suggest long-term stability in the seasonally ice-free Foxe Basin (Nunavut) polar bear population. *Marine Mammal Science* 32:181–201.
- Stirling, I. 2002. Polar bears and seals in the eastern Beaufort Sea and Amundsen Gulf: A synthesis of population trends and ecological relationships over three decades. *Arctic* 55:59–76.
- Stirling, I., and Parkinson, C. L. 2006. Possible effects of climate warming on selected populations of polar bears (*Ursus maritimus*) in the Canadian Arctic. *Arctic* 59:261–275.
- Stirling, I., Calvert, W., and Andriashek, D. 1980. Population ecology studies of the polar bear in the area of southeastern Baffin island. Canadian Wildlife Service Occasional Paper No. 44, Ottawa, Ontario, Canada, 30 pp.
- Stirling, I., McDonald, T.L., Richardson, E.S., Regehr, E.V., and Amstrup, S.C. 2011. Polar bear population status in the northern Beaufort Sea, Canada, 1971–2006. *Ecological Applications* 21:859–876.
- Taylor, M.K., DeMaster, D.P., Bunnell, F.L., and Schweinsburg, R.E. 1987. Modeling the sustainable harvest of polar bears. *Journal of Wildlife Management* 51:811–820.
- Taylor, M.K., Laake, J., Cluff, H.D., Ramsay, M., and Messier, F. 2002. Managing the risk from hunting for the Viscount Melville Sound polar bear population. *Ursus* 13:185–202.
- Taylor, M.K., Laake, J., McLoughlin, P.D., Cluff, H.D., and Messier, F. 2006a. Demographic parameters and harvest-explicit population viability analysis for polar bears in M'Clintock Channel, Nunavut,

Canada. *Journal of Wildlife Management* 70:1667–1673.

Taylor, M.K., Laake, J., McLoughlin, P.D., Cluff, H.D., and Messier, F. 2008. Mark-recapture and stochastic population models for polar bears of the high Arctic. *Arctic* 61:143–152.

Taylor, M.K., Laake, J., McLoughlin, P.D., Cluff, H.D., and Messier, F. 2009. Demography and population viability of polar bears in the Gulf of Boothia, Nunavut. *Marine Mammal Science* 25:778–796.

Taylor, M.K., Lee, J., Laake, J., and McLoughlin, P.D. 2006b. Estimating population size of polar bears in Foxe Basin, Nunavut using tetracycline biomarkers. File Report, Department of Environment, Government of Nunavut, Igloolik, Nunavut, Canada, 13 pp.

Tyrrell, M. 2006. More bears, less bears: Inuit and scientific perceptions of polar bear populations on the west coast of Hudson Bay. *Journal of Inuit Studies* 30:191–208.

USFWS. 2010. Polar bear (*Ursus maritimus*): Southern Beaufort Sea Stock. Final Polar Bear Stock Assessment Report. U.S. Fish and Wildlife Service, Marine Mammals Management, Anchorage, Alaska, USA. <http://alaska.fws.gov/fisheries/mmm/polarbear/reports.htm>.

York, J., Dowsley, M., Cornwell, A., Kuc, M., and Taylor, M. 2016. Demographic and traditional knowledge perspectives on the current status of Canadian polar bear subpopulations. *Ecology and Evolution* doi: 10.1002/ece3.2030.