

**PROPOSITION POUR L'INSCRIPTION D'ESPECES AUX ANNEXES DE LA CONVENTION
SUR LA CONSERVATION DES ESPECES MIGRATRICES APPARTENANT A LA FAUNE
SAUVAGE**

A. PROPOSITION: inscription de *Balaenoptera bonaerensis* aux Annexes I et II.

B. AUTEUR DE LA PROPOSITION: Gouvernement de l'Australie

C. JUSTIFICATION DE LA PROPOSITION

1. Taxon

1.1	Classe	Mammalia
1.2	Ordre	Cetacea
1.3	Famille	Balaenopteridae
1.4	Genre et espèce	<i>Balaenoptera bonaerensis</i> (Burmeister, 1867)
1.5	Nom vernaculaire	Anglais: Antarctic Minke Whale Espagnol: Rorcual enano del Antarctica Français: Petit Rorqual de l'Antarctique

2. Données biologiques

Balaenoptera bonaerensis est le plus petit représentant du genre *Balaenoptera*. La longueur maximale rencontrée chez un petit rorqual est de 10,7 mètres pour une femelle et de 9,8 mètres pour un mâle et son poids est de dix tonnes (UICN, 1991). Son âge maximal semble être inférieur à 50 ans (Stewart et Leatherwood, 1985).

En général, *B. bonaerensis* se distinguent facilement des rorquals plus grands. La tête est très pointue, vu de côté et d'en haut, et la crête médiane est proéminente. La nageoire dorsale est haute, recourbée, située aux deux tiers du dos à partir de la pointe du museau. Ils sont munis de 30 à 70 sillons ventraux relativement courts et de 231 à 360 paires de fanons de couleur blanche à grise.

La pigmentation de *B. bonaerensis* est caractéristique: gris foncé sur le dos et blanc sur le ventre, avec des parties ou lobes de couleur intermédiaire sur les flancs. *B. bonaerensis* est distinguable du petit rorqual (*B. acutorostrata*) que l'on trouve dans l'hémisphère Nord et qui porte une marque distinctive claire d'un blanc éclatant qui court à travers chaque nageoire pectorale tandis que cette marque ne se trouve habituellement pas chez *B. bonaerensis*.

Comme d'autres cétacés, *B. bonaerensis* sont des 'stratèges K', en ce sens qu'ils sont grands, d'une grande longévité, de maturation lente, mettent bas des baleineaux plus grands, mais moins fréquemment, s'occupent intensément de leur jeunes, et ont évolué dans un environnement soumis à peu de variations (temporelles et stochastiques). Par conséquent, comme ordre, les populations de cétacés ne sont pas en mesure d'affronter et de se remettre des:

- ?? déclin brusques des populations, comme c'était le cas durant les deux derniers siècles à cause d'une chasse non rationnelle; ou des
- ?? impacts environnementaux négatifs sur les habitats dus à des facteurs anthropiques résultant de la pollution, des changements climatiques, des activités de pêche accrues, du trafic des bateaux etc., comme c'est le cas actuellement.

B. bonaerensis se nourrissent surtout de krill (*Euphausia superba*, *E. spinifera*, *E. crystallorhina*).

2.1 Répartition

En général, les petits rorquals voyagent entre les aires d'alimentation estivales dans les eaux polaires et les sites d'hivernage dans des eaux plus chaudes, mais globalement l'espèce semble être largement répandue dans toutes les saisons et migrer d'une manière difficilement prévisible d'année en année (UICN, 1991).

B. bonaerensis migrent à partir d'eaux tempérées au sud vers le continent antarctique au printemps et ils sont de retour à l'automne et en hiver. Leur répartition est circumpolaire entre l'Antarctique et le Surinam et Madagascar au nord (Minke whales, 2000). *B. bonaerensis* ont été enregistrés au nord, 5^{ème} degré de latitude sud, dans les zones de chasse à la baleine du Brésil.

2.2 Population

Lors de sa réunion de 2001, le Comité scientifique de la Commission baleinière internationale (CBI) a constaté que le nombre des petits rorquals présents dans les mers australes est inférieur à ses suppositions antérieures (CBI, 2000a). D'après le Comité scientifique, les estimations pourraient être 'sensiblement inférieures' à présent, et il a signalé qu'il ne serait pas en mesure de présenter des estimations fiables relatives à l'abondance actuelle des petits rorquals dans la région. De plus, il est important de noter que le petit rorqual nain est inclus dans toute estimation de la population de *B. bonaerensis*, quoique sur le plan génétique cette espèce se différencie nettement. Ceci étant, elle pourrait même constituer une troisième espèce.

2.3 Habitat

B. bonaerensis est une espèce pélagique présente tant à proximité de la côte qu'au large, dans les eaux polaires, tropicales et tempérées (Cetacean Organisation, 2001). L'espèce peut s'approcher tout près de la côte et pénétrer dans les baies, criques et estuaires (UICN, 1991). *B. bonaerensis* se nourrissent au bord de la glace de mer. Il existe peu de connaissances sur l'habitat de reproduction de *B. bonaerensis*.

2.4 Migrations

B. bonaerensis migrent d'une manière difficilement prévisible d'année en année (UICN, 1991).

3. **Menaces**

3.1 Persécutions directes

Bien que la capture de petits nombres de *B. bonaerensis* dans beaucoup de parties de leur aire de répartition semble remonter à la nuit des temps, ils n'étaient pas une cible majeure pour les baleiniers modernes dans l'Antarctique jusqu'en 1970, suite à l'épuisement des stocks d'espèces de taille plus importante (UICN, 1991).

Entre 1972 et 1987, une moyenne de 6.054 *B. bonaerensis* faisaient l'objet des captures annuelles par les membres de la CBI (CBI, Rapports CS 1974-1988) avec un prélèvement maximum de 8.365 individus enregistré en 1976/77 (CBI, 1978).

A la suite de l'adoption du moratoire sur la chasse commerciale au titre de la Convention internationale de réglementation de la chasse à la baleine (ICRW), le Japon a lancé, en 1986, son programme de chasse scientifique, conformément à l'Article VIII de la ICRW. Actuellement *B. bonaerensis* est l'espèce cible principale du programme de recherche baleinière du Japon. Au titre de la ICRW, les gouvernements contractants individuels peuvent autoriser leurs nationaux à prélever des baleines à des fins scientifiques. Au titre de ce programme, le Japon récolte à présent environ 440 animaux chaque année en Antarctique

et environ jusqu'à 1.000 animaux par an au total. Des incertitudes existent aussi quant à l'ampleur de la mortalité accidentelle des rorquals frappés, mais on capture.

L'observation des baleines non réglementée constitue également un facteur de stress pour les individus et groupes de *B. bonaerensis*. Il s'agit d'une industrie en croissance rapide nécessitant une réglementation par les Etats de l'aire de répartition, car suivant la distance et l'intensité respectives de ces activités, les opérateurs et les touristes pourront perturber des comportements de reproduction et de socialisation critiques (Gordon, Moscrop, Carlson, Ingram, Leaper, Matthews et Young, 1998).

B. bonaerensis est aussi sensible à la pollution. Le volume croissant de déchets marins, en particulier des objets flottables et synthétiques comme le plastique, pourrait constituer une menace pour cette espèce due au risque d'enchevêtrement et d'ingestion. Des quantités importantes d'ordures rejetées par l'homme ont été retrouvées dans les estomacs de baleines s'étant échouées (Laist, Coe et O'Hara, 1999). Par ailleurs, le déversement d'hydrocarbures et l'immersion des résidus industriels dans les voies navigables et dans la mer ont conduit à la bio-accumulation de substances toxiques dans les tissus des prédateurs supérieurs, ce qui présente un risque pour les grands cétacés (Cannella & Kitchener 1992; CBI, 2000b).

La pollution chimique, en particulier les polluants organiques persistants, y compris les PCB, le DDT, PCDD, HCB dieldrine, endrine, mirex, PCD, PB, PEDE, les hydrocarbures polycycliques aromatiques et les phénols de même que les métaux et leurs formes organiques méthylmercure et composés organostanniques, affecte les mammifères marins. Bon nombre de ces polluants peuvent provoquer des dysfonctionnements du système immunitaire, les rendant plus sensibles à l'épuisement des proies, aux changements de l'habitat et de l'environnement (y compris le réchauffement de la planète ou l'appauvrissement de l'ozone) ou aux maladies. Les effets synergiques et cumulatifs doivent être pris en compte lors des analyses des risques auxquels sont exposés les espèces individuelles ou les populations (Reijnders & Aguilar, 2002). A présent, les charges les plus élevées se trouvent dans les mammifères marins de latitudes moyennes (industrialisation et exploitation agricole intense) de l'Europe, de l'Amérique du Nord et du Japon. Toutefois, les taux d'organochlorés sont en baisse dans les zones de latitudes moyennes, et selon les pronostics les régions polaires deviendront, à court et moyen terme, les principaux puits pour les polluants (Reijnders & Aguilar, 2002). Au stade actuel, sur les 2 millions tonnes de PCB produits à l'échelle mondiale, seulement 1% ont atteint les océans. Environ 30% se sont accumulés dans les aires d'immersion et dans les sédiments des lacs, estuaires et zones côtières et l'épandage futur dans l'environnement marin ne peut pas être contrôlé (35% sont toujours utilisés). Les eaux libres des océans servent de réservoir et de puits définitifs pour les PCB produits à l'échelle mondiale (Reijnders 1996).

Les taux de PCB et DDT détectés chez *B. bonaerensis* semblent varier en fonction des conditions géographiques et alimentaires, les adultes migrant vers les zones moins polluées (Reijnders & Aguilar, 2002)

3.2 Destruction de l'habitat

A la 50^{ème} rencontre de la CBI, son Comité scientifique a identifié le « changement environnemental » comme le danger imminent pour les populations de baleines et leurs habitats critiques. Lors de cette réunion ont été discutés les effets des changements climatiques, de la pollution chimique, de la dégradation physique et biologique des habitats, les effets de la pêche, l'appauvrissement de l'ozone et le rayonnement UV-B, des questions relatives à l'Arctique, les cas de maladies et de mortalité et l'impact du bruit, et il a été décidé d'un programme de travail permanent de recherche continue (CBI, 1998).

3.3 Menaces indirectes

Le changement environnemental mondial constitue une menace indirecte pour *B. bonaerensis*. Selon Springer (1998) les fluctuations des populations de mammifères marins du Pacifique Nord seraient entièrement liées aux variations et changements du climat. Un des effets majeurs des changements

climatiques sur les mammifères marins est le changement relatif à l'abondance de la proie et à son accessibilité. Cet effet est particulièrement néfaste pour les mammifères marins qui se nourrissent d'aliments se trouvant au sommet de la chaîne alimentaire (IPCC, 2001).

De plus, il existe probablement un lien entre le réchauffement de la terre et la réduction de la glace de mer: d'après une étude la glace de l'Antarctique se serait amincie de 2,8 degrés de latitude (168 milles marins) entre 1958 et 1972 (de la Mare, 1997). Ceci aurait affecté les stratégies alimentaires et modifié les répartitions saisonnières, les aires de répartition géographiques, les schémas de migration, l'état nutritionnel, le taux de reproduction et en fin de compte l'abondance des mammifères marins (Tynan et DeMaster, 1997).

3.4 Menaces touchant particulièrement les migrations

Au cours de leur migration entre les aires d'alimentation et de reproduction *B. bonaerensis* sont exposés aux risques de collisions avec les bateaux. L'augmentation du trafic maritime accroît la probabilité de collisions avec les navires sur les voies navigables dans les habitats critiques de *B. bonaerensis* situés au-delà de la plate-forme continentale.

La pollution acoustique subaquatique constitue souvent une menace directe pour les cétacés migrateurs, vu leur dépendance des sons pour la navigation moyennant leurs systèmes d'écholocation extrêmement développés. *B. bonaerensis* sont particulièrement sensibles aux bruits à basse et à moyenne fréquence allant d'environ 12Hz à 8kHz (Richardson, Greene, Malme et Thomson, 1995). Il est difficile d'identifier les conditions dans lesquelles *B. bonaerensis* sont particulièrement sensibles, vu les conditions de transmission acoustiques variables selon la profondeur de l'eau, liées à la position de l'animal à l'intérieur d'une colonne d'eau. L'on sait cependant que plusieurs sources acoustiques d'origine anthropique produisent des bruits subaquatiques dans la bande de fréquence de *B. bonaerensis* et se situent probablement dans les zones des routes de migration.

Les activités sismiques, par exemple, pourraient perturber les mouvements et les activités naturelles de l'espèce par l'émission de sons continus, forts, à haute fréquence (inférieur à 1kHz) (Würsig et Richardson, 2002). La plupart des mysticètes poursuivent leurs activités normales jusqu'à 150db re 1 ?Pa, mais vu que ces niveaux se situent à environ 50+ dB au-dessus des niveaux de bruit ambiant typiques, des niveaux inférieurs captés peuvent avoir des effets subtils sur la remontée à la surface et la respiration des animaux (Richardson, et al, 1995).

Les activités militaires produisant une importante pression acoustique subaquatique sont également susceptibles de perturber les mouvements et les activités naturelles des baleines, y compris les schémas de migration, d'alimentation et de reproduction critiques. Ces bruits comprennent ceux émis lors des détonations subaquatiques d'explosifs et de la pénétration des sonars actifs (Richardson, et al, 1995).

3.5 Exploitation nationale et internationale

Au titre de l'Article VIII de la Convention internationale de réglementation de la chasse à la baleine, les Parties peuvent autoriser leurs nationaux à prélever des baleines à des fins de 'recherche scientifique'. A présent, le Japon autorise ses nationaux à récolter annuellement 440 individus de *B. bonaerensis* en Antarctique dans le cadre dudit programme.

4. **Situation et besoins de protection**

4.1 Protection nationale

La législation nationale relative à la protection de *B. bonaerensis* résulte notamment des accords internationaux.

4.2 Protection internationale

Les Articles 65 et 120 de la Convention sur le droit de la mer des Nations Unies (UNCLOS) accorde un statut spécial aux mammifères marins et prévoit explicitement le droit d'un Etat côtier ou des organisations internationales d'assurer une protection plus rigoureuse. Par ailleurs, les Articles 65 et 120 engagent les Etats côtiers à s'employer, par l'intermédiaire des organisations internationales appropriées, à protéger, gérer et étudier les cétacés.

B. bonaerensis sont protégés contre la chasse industrielle par la CBI, grâce à son moratoire général sur la chasse commerciale. Vu les analyses des stocks incertaines, ce moratoire signifiait l'arrêt total de toute prise de baleines à partir de 1985/86. Cette restriction fait l'objet d'un examen annuel par la CBI. En outre, la CBI assure la conservation des baleines, y compris *B. bonaerensis*, par l'adoption de sanctuaires, afin de protéger les grands cétacés migrateurs et reproducteurs ayant subi la chasse dans le passé jusqu'au bord de l'extinction contre les perturbations. En 1979, la CBI a établi le sanctuaire de l'Océan Indien et, en 1994, le sanctuaire de l'Antarctique. Ces sanctuaires sont des zones importantes pour la protection des baleines.

Le commerce international de produits de *B. bonaerensis* a fait l'objet de contrôles grâce à l'inscription de l'espèce à l'Annexe I de la CITES. Toutefois, l'Islande, le Japon, la Norvège et le Pérou ont avancé des réserves sur cette inscription et ne sont donc pas liés par cette Annexe.

En termes généraux, la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique (CCAMLR) se rapporte à la protection des baleines. La CCAMLR s'applique à la convergence antarctique, limite océanographique naturelle née de la rencontre entre les eaux froides de l'océan Austral et les eaux tièdes du nord. Bien que la CCAMLR ne se réfère pas spécifiquement aux cétacés, elle vise à la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique.

Le Mandat de Djakarta, un accord pour l'application de la Convention sur la diversité biologique, 1992, à l'environnement marin et côtier, favorise une approche préventive relative à la gestion des ressources et préconise l'adoption de principes en matière de gestion des écosystèmes. En outre, il reconnaît que l'adoption et l'application à une grande échelle de la gestion intégrée des zones marines et côtières sont nécessaires à la conservation effective et à l'exploitation durable de la diversité biologique marine et côtière.

4.3 Besoins supplémentaires en matière de protection

Il existe des incertitudes sur l'abondance de *B. bonaerensis* et l'impact de la 'recherche scientifique' et commerciale relative à l'espèce. De plus, l'espèce subit plusieurs menaces à l'heure actuelle. L'espèce étant un 'stratège K' des périodes plus longues seront nécessaires à son rétablissement de tout autre impact.

L'instrument principal pour la protection et la conservation de *B. bonaerensis* est la Convention internationale de réglementation de la chasse à la baleine (ICRW) laquelle établit le moratoire sur la chasse commerciale et deux sanctuaires baleiniers régionaux (le sanctuaire de l'Océan Indien et le sanctuaire de l'Antarctique).

En cas d'une reprise de la chasse commerciale l'efficacité de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) comme mesure de conservation en faveur des baleines serait également compromise. Ceci est dû au fait que plusieurs Parties pour lesquelles la chasse commerciale présente bien des intérêts ont émis des réserves sur l'inscription de certaines espèces de cétacés et ne sont donc pas liées par la Convention. Par ailleurs, certaines de ces Parties proposaient régulièrement de transférer les grands cétacés de l'Annexe I à l'Annexe II.

Au titre de la Convention sur le droit de la mer des Nations Unies, les Parties sont tenues à protéger l'environnement marin à l'intérieur de leurs zones économiques exclusives et en haute mer relevant de leur compétence. Toutefois, la conservation effective des espèces migratrices de cétacés nécessite une approche cohérente et coordonnée du développement et de l'application des mesures de conservation dans l'ensemble des habitats d'une espèce, indépendamment des compétences respectives. Ceci inclut les sites importants d'alimentation, d'accouplement et de mise bas ainsi que les itinéraires de migration qui les relient.

L'inscription de *B. bonaerensis* aux Annexes I et II de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage permet aux Parties non membres de la Convention de protéger l'espèce et de participer aux accords régionaux ratifiés sous les auspices de la Convention. Par ce fait, il est plus facile de participer aux mesures de protection que dans le cadre d'autres accords internationaux. *B. bonaerensis* bénéficierait également de mesures de recherche et de conservation communes. Son inscription au titre de la CMS apporterait un complément à la protection assurée actuellement par la ICRW et la CITES.

5. Etats de l'aire de répartition

Les Etats de l'aire de répartition de *B. bonaerensis* sont : Afrique du Sud, Argentine, Australie, Brésil, Chili, France, Norvège, Nouvelle-Zélande, Namibie, Royaume-Uni et Uruguay ; tous ces Etats, à l'exception du Brésil et de la Namibie, sont Parties à la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, 1979.

6. Références

Canella, E.G. and Kitchener, D.J. (1992) Differences in mercury levels in female sperm whales, *Physeter macrocephalus* (Cetacea: Odontoceti), *Aust Mammal*, 15: 121-123.

Cetacean Organisation, (2001) Balaenoptera acutorostrata: *Minke Whale*.
<http://www.cetacean.org/minke.htm>

de la Mare, W.K. (1997) Abrupt mid-twentieth-century decline in Antarctic sea-ice extent from whaling records, *Nature*, 389(4): 87-90.

Gordon, J., Moscrop, A., Carlson, C., Ingram, S., Leaper, R., Matthews, J., Young, K. (1998). Distribution, Movements and Residency of Sperm Whales off the Commonwealth of Dominica, Eastern Caribbean: Implications for the Development and Regulation of the Local Whalewatching Industry. *Rep. int. Whal. Commn* 48: 551-557.

IPCC (2001) *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.

IUCN (1991) Minke whale, *Dolphins, Porpoises and Whales of the World: The IUCN Red Book*, IUCN: Cambridge.

IWC (1978) Scientific Committee Report. Cambridge.

IWC (1998) Report of the Scientific Committee, IWC/50/4.

IWC (2000a) IWC estimates. <http://www.iwcoffice.org/Estimate.htm>

IWC (2000b) Chemical Pollutants and Cetaceans, *Jnl Cetacean research and Management (Special Issue 1)*, Reijnders, P.J.H., Aguilar, A. and Donovan, G.P. (Eds),.

Laist, D.W., Coe, J.M., O'Hara, K.J. (1999) Marine Debris Pollution, in *Conservation and Management of Marine Mammals*, Twiss, J.R. and Reeves, R.R. (Eds) Smithsonian Institution Press, Washington: 342-366.

Minke Whales (2000) *Minke whale* *Balaenoptera acutorostrata*.

<http://ourworld.compuserve.com/homepages/jaap/minke.html>. last modified 10 December 2000.

Reijnders, P.J.H., (1996) Organohalogen and Heavy Metal Contamination in Cetaceans: Observed Effects, Potential Impact and Future Prospects . In *The Conservation of Whales and Dolphins: Science and Practice*, Simmonds, M.P., and Hutchinson, J.D. (Eds). John Wiley and Sons, West Sussex

Reijnders, P.J.H. & Aguilar, A. (2002) Pollution and Marine mammals, in *Encyclopedia of Marine mammals*, Perrin, W.F., Würsig, B., Thewissen, J.G.M. (Eds), Academic Press, San Diego

Richardson, W.J., Greene, C.R., Malme, C.I., Thomson, D.H. (1995) *Marine Mammals and Noise*, Academic Press, San Diego.

Springer, A.M., (1998) Is it all climate change? Why marine bird and mammal populations fluctuate in the North Pacific, in *Biotic Impacts of Extratropical Climate Variability in the Pacific*, Holloway, G., Muller, P., and Henderson, D. (eds.) National Oceanic and Atmospheric Administration and the University of Hawaii, USA, 109-120.

Stewart, B.S. and Leatherwood, S. (1985) Minke whale *Balaenoptera acutorostrata* Lacepede 1804, in Ridgway, S.H. and Harrison, R.J. (Eds). *Handbook of Marine Mammals Vol.3. The Sirenians and Baleen Whales*. Academic Press: London.

Tynan, C.T. and D.P. DeMaster, (1997) Observations and predictions of Arctic climate change: potential effects on marine mammals. *Arctic*, 50(4), 308-322.

Würsig, B. and Richardson, W.J. (2002) Effects of Noise, in *Encyclopedia of Marine Mammals*, Perrin, W.F, Würsig, B., and Thewissen, J.G.M. (Eds), Academic Press, San Diego.