

**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 edeni* dans les 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 edeni</i> (Anderson 1878) |
| 1.5 | Nom vernaculaire | Anglais: Bryde's whale ; Tropical whale
Espagnol: Ballena de Bryde
Français: Baleinoptère de Bryde; Rorqual d'Eden; Rorqual de Bryde ;
Rorqual Tropical |

2. Données biologiques

Dans l'espèce *Balaenoptera edeni*, une grande baleine de taille moyenne, on constate deux formes. Les deux ont un corps élancé et une large tête, noire au sommet et plus claire en bas, avec des stries latérales sur le rostre, deux événements et trois stries parallèles allant des événements au museau. Elles se répartissent en deux groupes de taille différente. La plus grande forme qui vit au large se déplace selon les saisons alors que la plus petite que l'on trouve dans les eaux côtières semble être sédentaire. (Cummins, 1985 ; Leatherwood et Reeves, 1983 ; Best, 1977).

La longévité de *B. edeni* est d'environ 50 ans. La forme de l'espèce qui vit dans les eaux côtières atteint sa maturité physique lorsqu'elle mesure de 9 à 11,50 m, alors que la variété du grand large atteint les longueurs maximales de 14,60 m (mâles) et 15,60 m (femelles) (Rice, 1998). Les femelles du grand large, un peu plus grandes que les mâles, atteignent leur maturité sexuelle lorsqu'elles ont environ 12,20 m, entre 9 et 13 ans. Leur poids maximum est d'environ 20 à 25 tonnes (Jefferson, Leatherwood et Webber, 1993)

B. edeni est une 'lunge feeder', filtrant l'eau et les proies à travers ses fanons, notamment les euphausiacés, ou krill. L'importance numérique précise de *B. edeni* n'a jamais été bien connue car on la confond facilement avec le rorqual sei (*B. borealis*).

B. edeni émet de puissants gémissements de basse fréquence, des pulsations, des cliquetis et des grognements. Elle communique aussi à l'aide de sauts. C'est une espèce agile qui, a-t-on observé, peut se déplacer à plus de 10 nœuds lorsqu'elle se nourrit, accélérer, changer fréquemment de direction et souvent se redresser tout droit vers la surface où elle roule sur ses deux côtés et brasse l'eau (Bannister, Kemper et Warneke, 1996 ; Cummins, 1985).

Comme les autres cétacés, les *B. edeni* sont des "stratèges K" en ce sens qu'elles sont grandes, vivent longtemps, sont lentes à atteindre leur maturité, ont une progéniture plus grande et moins nombreuse, que les parents s'investissent largement dans l'élevage des jeunes et qu'elles ont évolué dans un environnement qui varie peu (du point de vue temporel ainsi que stochastique). En tant qu'Ordre, les populations de cétacés ne sont donc pas équipées pour surmonter :

- ? de soudains déclin démographiques comme cela est arrivé au cours des deux derniers siècles en raison d'une chasse non durable ou
- ? des incidences écologiques néfastes en matière d'habitat en raison de facteurs anthropogéniques tels que: pollution, changements de climat, intensification de la pêche, augmentation du trafic maritime comme c'est actuellement le cas, et s'en rétablir.

2.1 Répartition

On trouve *B. edeni* dans les océans Indien, Pacifique et Atlantique. Son habitat est les eaux tropicales et tempérées chaudes des basses latitudes dans le monde entier, avec des limites approximatives qui sont les latitudes 40° N et S (ou l'isotherme maritime de 20° C).

Océan Pacifique

Dans le Pacifique occidental, *B. edeni* se trouve du Japon à la Nouvelle-Zélande et à l'Australie. Dans le Pacifique oriental, on trouve cette espèce de la basse Californie au nord du Chili. On la trouve également dans le Pacifique équatorial. La présence éventuelle de formes distinctes au large et dans les eaux côtières de baleines de Bryde dans le Pacifique Nord est encore incertaine, car il peut y avoir des liens entre la forme du grand large qui vient des îles Bonin et les populations des eaux intérieures de Sanriku et d'Oshima, Japon (CBI, 1977 ; Cummings, 1985 ; Leatherwood et Reeves, 1983 ; UICN, 1991).

Océan Atlantique

On connaît peu de choses sur la répartition de *B. edeni* dans la partie septentrionale de cette région. D'après les échouages, il semble qu'il y ait une population résidente dans la mer des Caraïbes et le golfe du Mexique qui puisse s'étendre jusqu'à la côte atlantique des Etats-Unis, aussi loin que le nord de la baie de Chesapeake. Des observations ont été faites au large de la côte Nord du Venezuela (Notarbartolo di Sciara, 1983) et l'espèce était autrefois chassée au large du Brésil. Dans l'Atlantique oriental, on en a fait état du Maroc jusqu'au cap de Bonne Espérance. On en a fait également état dans l'Atlantique central et équatorial (CBI, 1977 ; Cummings, 1985 ; Leatherwood et Reeves, 1983 ; UICN, 1991).

Hémisphère Sud

Les deux formes de *B. edeni* se rencontrent au large de la côte occidentale de l'Afrique du Sud et au large de la côte brésilienne. La forme du grand large a été observée au large du Chili, du Natal en Afrique du Sud et de l'Australie occidentale. La répartition tout au long de l'année de la forme du grand large dans les eaux tropicales et tempérées donne à penser que l'Atlantique Sud, le Pacifique Sud et l'océan Indien contiennent des populations séparées (Best, 1977 ; CBI, 1977 ; Cummings, 1985 ; Leatherwood et Reeves, 1983 ; UICN, 1991).

Océan Indien

L'aire de répartition va du nord du cap de Bonne Espérance jusqu'au golfe Persique, à l'est jusqu'à la Birmanie et au sud jusqu'à Shark Bay, Australie occidentale. Il y a aussi des animaux dans la partie centrale de l'océan Indien (Best, 1977 ; CBI, 1977 ; Cummings, 1985 ; Leatherwood et Reeves, 1983).

2.2 Population

Diverses tentatives du Comité scientifique de la Commission baleinière internationale (CBI) de faire une estimation des populations de *B. edeni* ont fait l'objet de débats sur la fiabilité de la modélisation et des hypothèses. Jusque dans les années 70, les prises de *B. edeni* étaient enregistrées avec celles de *B. borealis*. Par conséquent, il était très difficile de séparer les statistiques des opérations passées afin d'en tirer des estimations de populations et/ou des quotas de prises. En outre, le Comité scientifique a convenu que le taxon de cette espèce "est extrêmement complexe et que davantage de travail est nécessaire" (CBI, 1998a).

Actuellement, la CBI n'est pas prête à fournir une estimation de l'abondance de l'espèce faisant état d'un manque d'évaluation détaillée et de certitude statistique. Cependant, une évaluation grossière donne un

nombre de *B. edeni* de 40-80 000 individus, mais le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) note que la menace de chasse illégale et les risques de réduction d'approvisionnement dans de nombreuses régions peuvent faire que ce chiffre soit trop élevé.

Les populations du grand large dans chaque hémisphère se reproduisent au cours de leurs automnes respectifs, ce qui fait que les saisons de reproduction des populations des deux hémisphères ont un décalage de six mois. Il semblait donc raisonnable dans un premier temps de considérer ces populations comme séparées (CBI, 1977). Cette idée depuis a été plusieurs fois contestée, mais le problème n'est pas résolu en raison d'un manque d'information (UICN, 1991).

Hémisphère Nord

Aucun renseignement n'est disponible sur la situation, la répartition, le nombre de populations et l'abondance de *B. edeni* dans l'océan Indien au nord de l'équateur, bien qu'en 1982 des observations faites au large du Sri Lanka aient été rapportées (CBI, 1983a). En l'absence d'enregistrements significatifs de prises commerciales ou de données provenant d'observations, l'abondance de *B. edeni* dans l'Atlantique Nord n'est pas mieux connue (CBI, 1979). La seule information sur *B. edeni* dans le Pacifique Nord est que, à des fins de gestion, l'idée de les traiter comme trois populations séparées a été d'abord proposée en 1979 (CBI, 1980). La situation ou l'abondance de la population du nord-est du Pacifique est également inconnue et en 1985 la CBI a classé la population de l'est de la mer de Chine comme population protégée : une petite population de laquelle toute prise constitue une menace sérieuse (CBI, 1986).

Nord-ouest du Pacifique

Etant donné la longue histoire de prises de *B. edeni* dans le nord-ouest du Pacifique, il a été possible de faire diverses estimations de population au cours des années. La disparité entre celles-ci indique l'incertitude générale sur la situation de cette espèce. Les données d'animaux marqués et capturés à nouveau font état d'une population adulte d'un peu plus de 32 000 individus en 1946, chiffre qui est tombé à 23 500 en 1987. Des calculs basés sur des données d'observation ont confirmé cette réduction mais ont abouti à des estimations différentes de 26 000 en 1946 et d'un peu plus de 17 000 en 1987 (CBI, 1986). En 1988, une autre analyse des données d'observation a fourni une estimation totale de la population pour les animaux matures et les juvéniles de 18 000 individus (CBI, 1989). La CBI continue de débattre de la possibilité de présence d'autres sous-populations dans la région dont certaines pourraient être encore plus réduites et donc plus vulnérables que d'autres (CBI, 1999).

Hémisphère Sud

Les estimations de population pour l'hémisphère Sud ne sont pas fiables car elles proviennent surtout de données d'observation émanant des bateaux d'observation des flottes baleinières. Les données brutes n'ayant pas été publiées, il n'a pas été possible de les analyser à nouveau en utilisant des techniques modernes (UICN, 1991).

Une croisière effectuée en 1983 a fourni des données pour une estimation démographique provisoire d'une population de 519 individus (s. e. 84) vivant dans les eaux littorales de l'Afrique du Sud. La population du nord-est du Pacifique (péruvienne) a été sérieusement réduite pour tomber à 1 400- 2 400 adultes en 1983 (UICN, 1991). Les estimations pour le sud de l'océan Indien, une population côtière des îles Salomon et la population du sud-ouest du Pacifique, sont toutes considérées comme non-fiables (UICN, 1991). La CBI a imposé une limitation de prise zéro pour ces populations dans les années 80 en raison de ces estimations inadéquates.

2.3 Habitat

B. edeni se trouve dans les eaux tempérées et tropicales océaniques et côtières entre les latitudes 40° N et 40° S ou l'isotherme de 20 °C. Ce sont surtout des animaux solitaires ou en petits groupes jusqu'à sept individus qui sont observés (Rice, 1979 ; Kuzmin, Ivashin et Vladimirov, 1979 ; Cummings, 1985).

L'habitat trophique de *B. edeni* est caractérisé par des plongées allant jusqu'à -300 m et d'une durée d'au moins 20 minutes.

Il semble que les populations côtières se reproduisent toute l'année et que leur habitat idéal de reproduction soit l'ensemble de leur aire de répartition. Les populations pélagiques s'accouplent et se reproduisent en automne et en hiver, et par conséquent leurs habitats de prédilection se trouvent vers l'équateur. La gestation dure un an, la lactation probablement moins d'un an et l'intervalle typique entre les mises bas est de deux ans. Les nouveaux-nés naissent dans les eaux tempérées et tropicales, mais les lieux exacts de naissance n'ont pas encore été identifiés.

2.4 Migrations

La forme pélagique plus grande de *B. edeni*, comme d'autres baleines, se déplace chaque année entre des eaux plus chaudes et les eaux plus froides. L'espèce fait en général un mouvement vers des latitudes plus élevées pour se nourrir au cours des étés respectifs et un mouvement correspondant vers l'équateur pour se reproduire en hiver. Ces itinéraires de migration sont en quelque sorte plus courts que ceux d'autres Balenopteridae qui restent dans l'isotherme de 20 °C.

3 **Données concernant les menaces**

3.1 Persécutions directes

La Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine permet aux Parties de tuer des baleines pour des recherches scientifiques. Depuis 2000, le programme JARPNII autorise les baleiniers japonais à prélever 50 *B. edeni* par an dans le nord-ouest du Pacifique à des fins scientifiques. En 2000, 43 baleines ont été tuées et 50 en 2001.

L'espèce n'était pas l'objectif de l'industrie baleinière, ancienne ou moderne. Cependant, le rorqual sei en était un et il est vraisemblable que les prises de rorqual sei rapportées aient compris des *B. edeni*. Dans le sud-est du Pacifique, 90% des "rorquals sei des prises chiliennes rapportées ont pu être des *B. edeni* (Gallardo, Arcos, Salamanca et Pastene, 1983). On estime que 10% des prises des stations terrestres brésiliennes à partir de 1947 ont été des *B. edeni* (CBI, 1980a). Les opérations côtières japonaises enregistrent des prises effectuées dans l'est de la mer de Chine depuis 1955 et la population d'Afrique du Sud a été exploitée de 1950 à 1967. Les premières opérations pélagiques et côtières de chasse à la baleine effectuées par divers pays chassant de plus grandes espèces dans les eaux tropicales et tempérées chaudes ont également pris cette espèce accidentellement (Tonnessen et Johnsen, 1982 ; Bannister et autres, 1996).

L'intérêt dans l'exploitation directe de *B. edeni* s'est ravivée en raison de la diminution des quotas pour les espèces de baleines les plus appréciées pendant les années 70. La CBI a totalement classé les populations de *B. edeni* de l'hémisphère Sud et fixé des limites des prises en 1979 (CBI, 1980). En 1980, la CBI a permis des prises allant jusqu'à 197 individus par an dans l'océan Indien (CBI, 1981). La CBI a réduit progressivement la limite des prises pour la population de l'est de la mer de Chine de 19 en 1979 à zéro en 1983 (CBI, 1984).

Cependant, cette espèce montre la difficulté d'imposer des limites de prises. Des opérations des Philippines et probablement de Taiwan ont pris des individus de cette espèce de la population du sud-ouest du Pacifique sans faire état de leur activité (UICN, 1991).

Le Plan d'action pour les cétacés australiens (Bannister, Kemper et Warnake, 1996) identifie l'enchevêtrement dans les filets de pêche comme une menace pour *B. edeni*.

L'observation touristique des baleines non-réglémentée constitue un stress pour les individus et les groupes de *B. edeni*. C'est une industrie qui croît rapidement et que les Etats de l'aire de répartition doivent réglementer car, lorsqu'il s'agit d'une certaine proximité et d'une certaine intensité, les opérateurs et les touristes interfèrent dans le processus de reproduction et dans le comportement social de ces animaux (Gordon, Moscrop, Carlson, Ingram, Leaper, Matthews et Young, 1998).

B. edeni est aussi sensible à la pollution. Le volume croissant de débris marins, notamment flottants et composés de produits synthétiques tels que les plastiques, peut menacer cette espèce soit par enchevêtrement soit par ingestion. Des volumes importants d'ordures rejetées par les humains ont été trouvés dans l'estomac de baleines échouées (Laist, Knowlton, Mead, Collet et Podesta, 2001). En outre, les marées noires et le rejet de déchets industriels dans les cours d'eau et dans la mer entraînent une bio-accumulation de substances toxiques dans les tissus corporels des prédateurs supérieurs, ce qui est dangereux pour les grandes baleines (Cannella et Kitchener, 1992 ; CBI, 2000a).

La pollution chimique, et en particulier les polluants organiques persistants tels que PCB, DDT, PCDD, dieldrine HCB, endrine, mirex, PCD, PB, PEDE, les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les phénols ainsi que les métaux et leurs formes organiques mercure-méthyle et les organotines, sont dangereux pour les mammifères marins. Nombre de ces polluants peuvent entraîner des dysfonctionnements du système immunitaire, rendant ces animaux plus sensibles à l'épuisement des proies, aux modifications de l'habitat et de l'environnement (dont un réchauffement mondial et une diminution de la couche d'ozone) ou aux maladies. Les effets synergétiques et cumulatifs doivent être pris en compte dans l'évaluation de tout risque envers chaque espèce ou population (Reijnders et Aguilar, 2002). Actuellement, les mammifères marins des latitudes moyennes (industrialisées et pratiquant une agriculture intensive) d'Europe, d'Amérique du Nord et du Japon ont les doses les plus élevées. Cependant, les niveaux de substances organochlorées déclinent actuellement dans les latitudes moyennes et on prévoit qu'à court et à moyen terme les régions polaires deviendront le principal cloaque de ces contaminants (Reijnders et Aguilar, 2002). Des 2 millions de tonnes de PCB qui ont été produits dans le monde, seul 1% a atteint les océans à ce stade. Environ 30% se sont accumulés dans des décharges, des sédiments de lacs, des estuaires, des zones côtières, et la dispersion future de ces substances dans l'environnement marin ne peut pas être maîtrisée (35% sont encore utilisés). La haute mer est l'ultime réservoir et égout des PCB de la planète (Reijnders, 1996).

Une certaine quantité de PCB et de DDT a été trouvée dans *B. bonaerensis*, quantité qui semble varier en fonction de la géographie et de l'alimentation, la migration des adultes se faisant dans des zones moins polluées (Reijnders et Aguilar, 2002).

3.2 Destruction de l'habitat

A la 50^{ème} réunion de la CBI, le Comité scientifique a identifié les "changements environnementaux" comme menace imminente pour les populations de baleines et leurs fragiles habitats. Cette réunion a abordé dans ses débats les incidences des changements de climat, de la pollution chimique, de la dégradation physique et biologique de l'habitat, des effets des pêcheries, de la réduction de la couche d'ozone, des rayonnements ultra-violets B, des problèmes de l'Arctique, des maladies et des mortalités, ainsi que les conséquences du bruit, et a décidé de poursuivre un programme de travail pour assurer le suivi de la recherche (CBI, 1998b).

3.3 Menaces indirectes

Les changements mondiaux de l'environnement sont une menace indirecte envers *B. edeni*. Springer (1998) a conclu que les fluctuations des populations de mammifères marins dans le Pacifique Nord sont entièrement fonction des variations climatiques. Une des conséquences les plus importantes des changements de climat sur les mammifères marins est la modification de l'abondance des proies et la facilité d'accès à celles-ci, notamment pour les mammifères marins tels que les baleines qui se nourrissent d'aliments se trouvant au sommet de la chaîne alimentaire (IPCC, 2001).

En outre, le réchauffement mondial semble avoir une influence sur la réduction des glaces d'origine marine : une étude conclut que la glace d'origine marine de l'Antarctique a reculé de 2°8 de latitude (168 miles nautiques) 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 associées tout particulièrement aux migrations

Lorsqu'il migre entre les zones de nourrissage et les zones de reproduction, *B. edeni* peut subir des chocs avec des bateaux. L'accroissement du trafic océanique augmente les risques de collision avec de grands bâtiments sur les lignes maritimes dans les habitats fragiles de l'espèce au delà du bord des plateaux continentaux.

La pollution acoustique sous-marine est souvent une menace directe pour les cétacés migrants étant donné qu'ils se fient au son pour leur navigation grâce à leur système d'écholocation très développé. *B. edeni* est particulièrement réceptif aux sons de fréquence basse et modérée, d'approximativement 12 Hz à 8 kHz (Richardson, Greene, Malme et Thomson, 1995). Il est difficile de déterminer les conditions dans lesquelles *B. edeni* est particulièrement réceptif étant donné le caractère variable des conditions de transmission acoustique en fonction de la profondeur des eaux et de la position de l'animal au sein de la colonne d'eau. Cependant, un certain nombre de sources de bruit anthropogéniques sont connues pour produire sous l'eau des sons dans la gamme des fréquences propres à *B. edeni* et potentiellement sur les itinéraires de migration.

Par exemple, les explorations sismiques peuvent perturber les mouvements et les activités naturelles de l'espèce en raison de la production de sons continus, de haut niveau et de basse fréquence (moins de 1 kHz) (Würsig et Richardson, 2002). La plupart des rorquals poursuivent une activité normale jusqu'à 150 db re 1 Pa, mais comme ces niveaux sont environ de 50 db au dessus des niveaux sonores ambiants typiques, les niveaux inférieurs perçus peuvent avoir des effets subtiles sur leur émergence et leur respiration (Richardson et autres, 1995).

Les activités militaires qui produisent sous l'eau des pressions acoustiques importantes peuvent aussi entraîner potentiellement une interruption des déplacements et des activités naturelles des baleines et notamment des schémas perturbés de la migration, du nourrissage et de la reproduction. Ces bruits sont entre autres des détonations sous-marines d'explosifs et la pénétration de sonars actifs (Richardson et autres, 1995).

Tous ces genres d'interférence anthropogénique peuvent épuiser les animaux et les rendre plus vulnérables aux attaques des baleines tueuses et des requins.

3.5 Utilisation nationale et internationale

Actuellement, il n'y a aucune demande de produits provenant de *B. edeni* qui ne puisse être satisfaite par des substituts. Si l'espèce n'était pas à l'origine une cible de l'industrie baleinière, le permis spécial expérimental de prélèvement de la fin des années 70 indiquait que l'espèce pouvait fournir de l'huile (à un taux d'environ 9% par rapport à la baleine bleue, soit 1,66 tonne par animal) et des peptides de collagène. En y ajoutant la chair et le blanc de baleine ceci pouvait atteindre un poids total moyen de 9 346 tonnes de produits par animal utilisables pour la consommation humaine (Ohsumi, 1980).

4 **Situation de la protection et besoins en la matière**

En 1996, l'UICN a inscrit l'espèce *B. edeni* comme 'Données insuffisantes (DD)'.

Le Groupe de spécialistes des cétacés a estimé qu'il n'y avait pas de renseignements adéquats pour établir une évaluation directe ou indirecte des risques d'extinction basée sur sa répartition et/ou la situation de la population. L'inscription des taxons dans cette catégorie signifie que davantage de renseignements sont nécessaires et reconnaît qu'il est possible que de futures recherches montreront que la classification en tant qu'espèce menacée est justifiée (UICN, 2000).

4.1 Situation de la protection nationale

La législation nationale protégeant *B.edeni* découle surtout d'accords internationaux.

4.2 Situation de la protection internationale

Les articles 65 et 120 de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la mer (UNCLOS) accorde un statut spécial aux mammifères marins et permet spécifiquement une protection plus rigoureuse de ces derniers par les Etats côtiers ou les organisations internationales. Egalement en ce qui concerne les cétacés, les articles 65 et 120 obligent les Parties côtières à œuvrer par l'intermédiaire d'organisations internationales appropriées pour leur conservation, leur gestion et leur étude.

B. edeni est protégé de la chasse commerciale à la baleine par la CBI au titre de son Moratoire général sur la chasse commerciale. Etant donné es analyses incertaines concernant la populations le Moratoire, en vigueur depuis 1985-86, a imposé une limitation de chasse zéro sur tous les bancs de baleines. Cette limitation est soumise à une révision annuelle par la CBI. Elle protège également les baleines, dont *B. borealis*, par la déclaration de sanctuaires pour protéger des nuisances les baleines en période de migration et de reproduction, lesquelles ont été autrefois chassées au bord de l'extinction. La CBI a établi le sanctuaire de l'océan Indien en 1979 et celui des mers du Sud en 1994. Ces sanctuaires sont des zones de protection importantes pour les baleines.

D'une manière générale, la Convention sur la conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique (CCAMLR) fournit une protection aux baleines. La CCAMLR applique à la Convergence Antarctique une limite océanographique naturelle qui se trouve là où la circulation des eaux froides de l'océan Antarctique rencontrent les eaux plus chaudes vers le Nord. Bien qu'il ne soit fait aucune référence spécifique aux baleines dans la Convention, l'objectif de la CCAMLR est la conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique.

Le Mandat de Djakarta est un accord qui applique la Convention à la diversité biologique (1992) dans l'environnement marin. Le Mandat de Djakarta encourage la mise en œuvre d'une approche précautionneuse à la gestion des ressources et promeut l'adoption de principes de gestion des écosystèmes. Il reconnaît également qu'une large adoption et application de principes de gestion intégrée des zones maritimes et côtières sont nécessaires pour une conservation efficace et une utilisation durable de la diversité biologique marine et côtière.

Le commerce international des produits issus de *B. edeni* a été contrôlé depuis 1986 par l'inscription de l'espèce à l'Annexe I de la CITES. Cependant, les nations qui ont précédemment pratiqué la pêche commerciale à la baleine, Brésil, Japon, Pérou et URSS ont émis des réserves concernant cette inscription, donc pour ces pays l'espèce reste à l'Annexe II. On s'inquiète du fait que des fournitures importantes déclarées "Cetacea spp." aient pu contenir des produits issus de *B. edeni* (Holt, 1982 ; UICN, 1991).

4.3 Besoins supplémentaires en matière de protection

Comme mentionné ci-dessus, l'UICN a inscrit *B. edeni* comme 'Données insuffisantes (DD)'. Etant donné que la population mondiale avant la chasse à la baleine est inconnue, on n'a aucune preuve de la mesure dans laquelle la chasse à la baleine a réduit, dans le passé, la population ou pour indiquer qu'elle s'est reconstituée (UICN, 1991). En outre, l'espèce est soumise à un certain nombre de menaces. L'espèce étant un 'stratège K' il faut plus de temps pour qu'elle se remette de tous autres impacts.

Le principal organe pour la protection et la conservation de *B. edeni* est la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine (ICRW) qui a établi le moratoire sur la chasse commerciale ainsi que deux sanctuaires régionaux pour les baleines (le sanctuaire de l'océan Indien et celui des mers du Sud).

Dans le cas d'une reprise de la chasse commerciale à la baleine, l'efficacité de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) en tant que mesure de protection pour *B. edeni* serait également compromise. C'est pourquoi le Japon a émis une réserve contre l'inscription de cette espèce et n'est donc pas lié par la Convention. En outre, des Parties ont proposé régulièrement de déclasser les grandes baleines et de les faire passer de l'Annexe I à l'Annexe II de la CITES.

Au titre de l'UNCLOS, les Parties ont l'obligation d'assurer la protection de l'environnement marin dans leurs zones économiques exclusives et en haute mer là où leur juridiction s'applique. Cependant, la conservation efficace des espèces migratrices de cétacés exige une approche cohérente et coordonnée pour l'élaboration et l'application de mesures de conservation dans toute la gamme d'une espèce et de ses habitats sans tenir compte des juridictions auxquelles ils sont soumis. Ceci comporte également les sites importants de nourrissage, d'accouplement et de mise bas, ainsi que les itinéraires de migration entre ces sites.

L'inscription de *B. edeni* aux Annexes I et II de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage permet aux non-Parties à la Convention de fournir une protection à l'espèce et de participer aux accords régionaux ratifiés sous les auspices de la Convention, ce qui rend les mesures de protection plus accessibles qu'au titre d'autres accords internationaux. *B. edeni* bénéficierait également de ces mesures de coopération dans la recherche et la conservation. Une inscription au titre de la CMS compléterait également les mesures de protection actuelles fournies par l'ICRW et la CITES.

5 Etats de l'aire de répartition

Les pays putatifs d'origine sont tous ceux qui ont des côtes bordées par des eaux tropicales et tempérées chaudes. Etant donné la confusion avec les rorquals sei, la liste des archives déjà publiées ne fournirait vraisemblablement aucune représentation précise de ces pays ayant une responsabilité pour *B. edeni* dans leurs eaux (UICN, 1991). D'autres pays peuvent aussi avoir des responsabilités en matière de conservation du fait du commerce et de l'enregistrement des bateaux.

L'UICN (2000) considère comme Etats de l'aire de répartition les pays suivants :

Afrique du Sud, Angola, Arabie Saoudite, Argentine, Australie, Brésil, Chili, Chine, Etats-Unis, Fidji, Grenade, Indonésie, Iraq, Japon, Kenya, Madagascar, Malaisie, Mexique, Mozambique, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Pérou, Polynésie Française, Salomon (îles), Sénégal, Seychelles, Sri Lanka, Taiwan (province de Chine), Tanzanie (République-Unie).

Parmi ceux-ci, les pays suivants sont Parties à la CMS :

Afrique du Sud, Arabie Saoudite, Argentine, Australie, Brésil, Chili, Kenya, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Pérou, République-Unie de Tanzanie, Sénégal, Sri Lanka. Madagascar est également signataire de la Convention.

6. Références

Anderson, J. (1878). *Anatomical and Zoological Researches. Comprising an Account of Zoological Results of Two Expeditions to Western Yunnan in 1868 and 1875*. B. Quaritch, London, 551-564.

Bannister, J.L., Kemper, C.M. & Warneke, R.M. (1996) *The Action Plan for Australian Cetaceans*, Australian Nature Conservation Council, Canberra.

Best, P.B. (1977). Two allopatric forms of Bryde's whale off South Africa. *Rep. int. Whal. Commn (Special Issue 1)*: 10-38.

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.

Cummings, W.C. (1985). Bryde's whale *Balaenoptera edeni* Anderson, 1878. In: S.H. Ridgway and R.J. Hamson (Ed.s), *Handbook of Marine Mammals Vol. 3. The Sirenians and Baleen Whales*. Academic Press, London, 137-154.

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

Gallardo, V.A., Axcos, D., Salamanca, M. and Pastene, L. (1983) On the occurrence of Bryde's whales (*Balaenoptera edeni* Anderson, 1878) in an upwelling area off central Chile. *Rep. int. Whal. Commn* 33: 481-488.

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.

Holt, S.J. (1982). Notes on assessments of Bryde's whales. *IWC/SC/34/Ba 15*.

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). Bryde's Whale. in *Dolphins, Porpoises and Whales of the World: The IUCN Red Data Book*. Gland: 391-400.

IUCN (2000). 2000 IUCN Red List of Threatened Species. IUCN, Gland and Cambridge. 61pp.

IWC (1977). Report of the Special Meeting of the Scientific Committee on Sei and Bryde's whales. *Rep. int. Whal. Commn (Special Issue 1)*. 150pp.

IWC (1979). Report of the subcommittee on sei and Bryde's whales. *Rep. int. Whal. Commn* 29: 59.

IWC (1980). Chairman's report of the 30th meeting. *Rep. int. Whal. Commn* 30: 27.

IWC (1981). Report of the subcommittee on 'other baleen whales'. *Rep. int. Whal. Commn* 31: 124-126,

IWC (1983a). Report of the subcommittee on other baleen whales. *Rep. int. Whal. Commn* 33: 129-131.

IWC (1984). Report of the subcommittee on other baleen whales. *Rep. int. Whal. Commn* 34: 114-117.

IWC (1986). Report of the subcommittee on other baleen whales. *Rep. int. Whal. Commn* 36: 90-91.

IWC (1998a) Report of the Scientific Committee. *Rep. int. Whal. Commn* 48: 55-118.

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

IWC (1989). Report of the Scientific Committee. *Rep. int. Whal. Commn* 39: 33-70.

IWC (1999). *Annual Report of the International Whaling Commission 1999*. Cambridge.

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

Jefferson, T., Leatherwood, S. and Webber, M. (1993). *Balaenoptera edeni* Anderson, 1878. *Marine Mammals of the World*, UNEP / FAO, Rome, 6-57.

Kuzmin, A.A., Irashin, M.V. and Vladimirov, V.V. (1979). Preliminary report on Bryde's whale catch taken by special permit in the-Southern Hemisphere during the 1977/78 whaling season. *Rep. int. Whal. Commn* 29: 337-339.

Leatherwood, S. and Reeves, R.R. (1983). *The Sierra Club handbook of whales and dolphins*. Sierra Club Books, San Francisco.

Laist, D.W., Knowlton, A.R., Mead, J.G., Collet, A. and Podesta, M. (2001). Collisions between ships and whales. in *Marine Mammal Science*, **17**.

Notarbartolo di Sciara, G. (1983). Bryde's whales (*Balaenoptera edeni* Anderson, 1878) off eastern Venezuela (Cetacea, Balaenopteridae). *IWC/SC/35/Ba* 7.

Ohsumi, S. (1980). Population study of the Bryde's whale in the Southern Hemisphere under scientific permit in the three seasons, 1976/77-1978/79. *Rep. int. Whal. Commn* 30: 319-331.

Oraufa, H. (1966). Bryde's whale in the northwest Pacific. In: K.S. Norris (Ed.), *Whales, dolphins and porpoises*. University of California Press, Los Angeles, 70-88.

Perrin, W.F. (1989), *Dolphins, Porpoises and Whales. An Action Plan for the Conservation of Biological Diversity: 1988-1992*. IUCN, Gland.

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., Wursig, B., Thewissen, J.G.M. (Eds), Academic Press, San Diego

Rice, D.W. (1979). Bryde's whale in the equatorial Eastern Pacific. *Rep. int. Whal. Commn* 29: 321-324.

Rice, D.W. (1998). *Marine Mammals of the World. Systematics and Distribution*. in *Special Publication No. 4*. Society for Marine Mammalogy, Kansas: ix.

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.

Tonnessen, J.N. and Johnsen, A.O. (1982). *The History of Modern Whaling*. C. Hurst and Company, London. 798pp.

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

IUCN (1991). Bryde's Whale. in *Dolphins, Porpoises and Whales of the World: The IUCN Red Data Book*. Gland: 391-400.

UNEP. *Whales*. <http://www1.unep.org/marine-mammals/Whales.doc>

Wang, P. (1984). Distribution of cetaceans in Chinese waters. *Chinese Journal of Zoology* 6: 52-56. (Translated by C.H. Perrin, Edited by W.F. Perrin. Southwest Fisheries Centre Administrative Report LJ-85-24, 1985).

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.