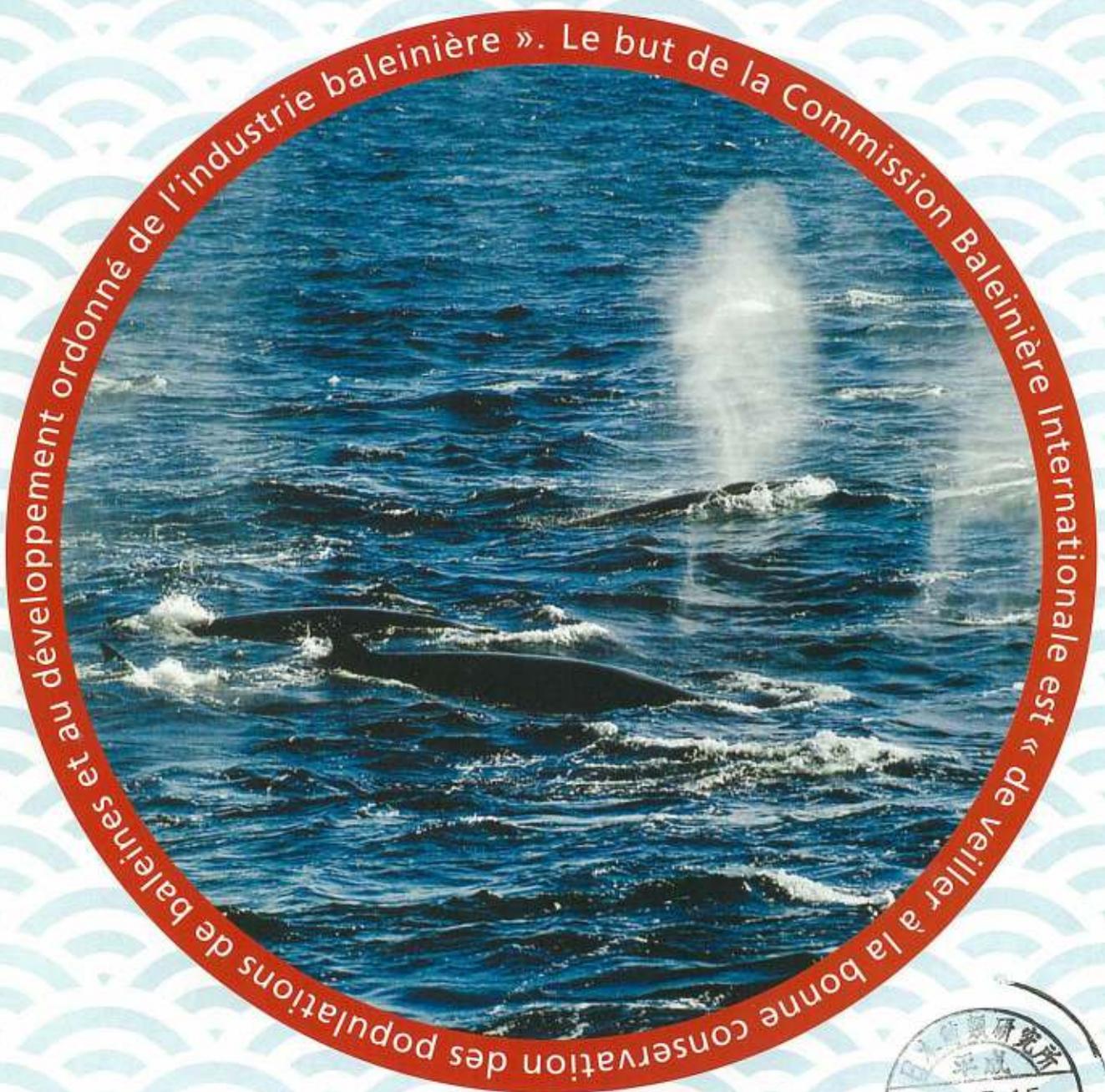


La Recherche des Baleines, pour quoi faire ?



Institut de Recherche des Cétacés





Pourquoi le Japon mène-t-il la recherche des baleines ?

Objectifs de la recherche japonaise des baleines

1 Le but de la recherche japonaise est de collecter des données sur les sujets suivants afin d'assurer une utilisation durable des ressources en baleines. Les captures de recherche n'ont pas aucun effet négatif sur les populations.

- Distribution des groupes reproducteurs de baleines (structure des populations)
- Composition des ressources (sexe, composition d'âges, etc.)
- Tendances de l'abondance des ressources
- Effets des changements environnementaux de l'habitat sur les cétacés

2 On collecte aussi des données sur les habitudes alimentaires des baleines, sachant que leur nombre a fortement augmenté ces dernières années et qu'elles consomment grandes quantités d'autres espèces marines. Ce phénomène a des conséquences pour les activités de pêche, et pourrait constituer un facteur de déséquilibre mettant en péril l'ensemble de l'écosystème marin.

On ne peut obtenir ces informations sans faire de prélèvements des bouchons de cérumen et des dents (pour déterminer l'âge), sans mener une observation poussée des tissus reproducteurs, d'autres organes et des contenus estomacaux, sans mesurer la taille et le poids de chacune des parties du corps, et sans observer la présence de parasites ou d'autres maladies. Puisque la capture de baleines est indispensable pour obtenir la plupart des données, le Japon mène des programmes de recherche depuis 1987/1988 dans l'Antarctique, et depuis 1994 dans le Pacifique Nord-Ouest, conformément aux dispositions prévues par la Convention Internationale pour la Réglementation de la Chasse Baleinière.

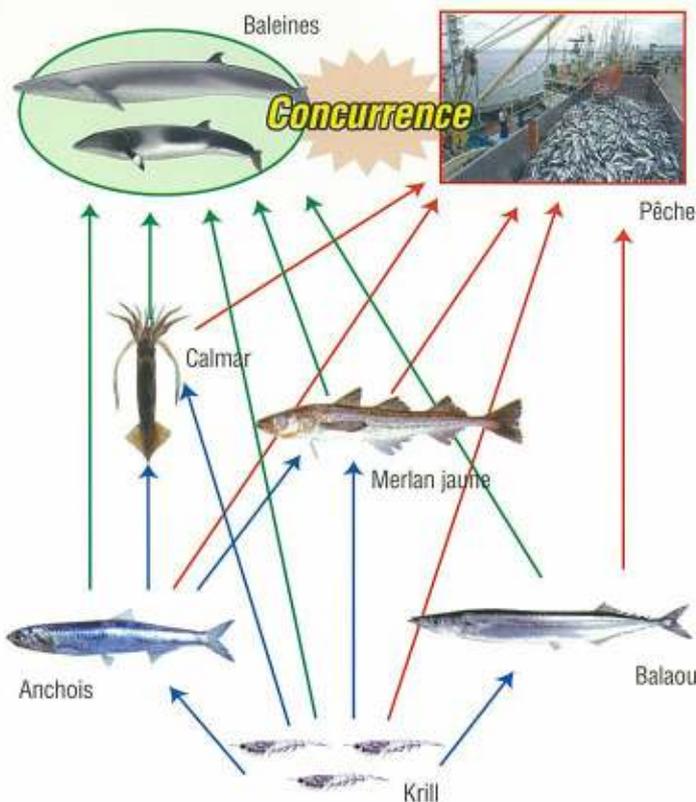
POURQUOI-1 Élucider la possible concurrence des baleines avec la pêche

Les baleines forment le dernier maillon de la chaîne alimentaire

Les baleines sont les plus gros animaux peuplant les océans. Elles sont aussi le dernier maillon (grands prédateurs) de la chaîne alimentaire : le plancton est ingéré par les poissons, qui à leur tour sont mangés par les baleines. Si le nombre de baleines augmente de façon trop excessive, c'est l'équilibre de tout l'écosystème marin qui risque d'être profondément perturbé.

Les baleines, en concurrence directe avec la pêche

Les études ont montré que les baleines se nourrissent largement d'anchois, de balaou, de merlan jaune, de saumon, de calmars, et beaucoup d'autres ressources halieutiques importantes pour la pêche commerciale. Une forte augmentation du nombre de baleines risque donc d'amenuiser gravement les stocks de ces poissons, avec des répercussions graves pour les pêcheries.



On estime qu'au milieu du XXIème siècle, la population mondiale atteindra 9 milliards d'individus. Les ressources terrestres ne suffiront pas pour nourrir une telle population : le recours maîtrisé aux ressources halieutiques qu'offrent les océans – soit trois quarts de la surface de notre planète – sera indispensable. Si le Japon poursuit des programmes de recherche scientifique sur les baleines, c'est parce que les données obtenues et analysées seront des outils utiles pour aboutir à son objectif essentiel, celui de la chasse baleinière durable. Ces études fournissent également des informations importantes sur la manière de gérer et d'utiliser de façon appropriée, non seulement les ressources baleinières, mais également l'ensemble des ressources halieutiques.

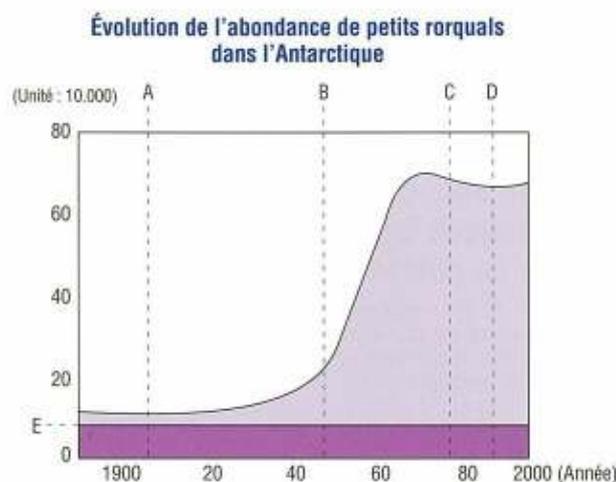
POURQUOI-2 Connaître les tendances de l'abondance des ressources

Les baleines augmentent

Depuis l'adoption du moratoire sur la chasse baleinière commerciale, on enregistre une augmentation des populations d'un grand nombre d'espèces de baleine. Des études ont prouvé que, pour certaines baleines comme le petit rorqual, les ressources sont suffisamment abondantes pour pouvoir être utilisées par l'homme. Il est indispensable de recueillir des données scientifiques permettant de saisir aussi précisément que possible les tendances en terme d'abondance des ressources, afin de pouvoir atteindre une chasse baleinière durable dans l'avenir.

Légendes :

- A: Début de la chasse baleinière en Antarctique (1904)
- B: Inauguration de la Commission Baleinière Internationale (1948)
- C: Introduction de la Nouvelle Procédure de Gestion (1975)
- D: Moratoire sur la chasse baleinière commerciale (1986)
- E: Niveau approprié d'abondance



POURQUOI-3 Élucider la structure des peuplements de baleines

Dans leur milieu naturel, les animaux d'une même espèce vivent en plusieurs groupes séparés dans des zones où ils se reproduisent. Ces ensembles grégaires de baleines sont appelés des peuplements ou des « stocks ». Il faut réussir à comprendre bien la portée et limites de distribution des peuplements de baleines en recueillant et analysant des informations génétiques, morphologiques et écologiques, afin de gérer de façon rationnelle les ressources baleinières.



Bande de cachalots

POURQUOI-4 Surveiller l'environnement marin

Nos études sur les baleines, qui forment le dernier maillon de la chaîne alimentaire et qui vivent plus longtemps que d'autres espèces marines, permettent de recueillir d'importantes informations sur l'état de l'environnement marin et de la pollution des océans. Cela signifie qu'on peut surveiller les répercussions que les changements du milieu ont sur les cétacés, et par conséquent contribuer énormément à la gestion de l'ensemble des ressources halieutiques.



Relevés océanographiques



Système de collection et détermination de polluants en l'eau de mer (à bord du navire scientifique Kyōshin Maru No. 2)





POURQUOI-1 Concurrence entre les baleines et la pêche

La recherche de baleines dans le Pacifique Nord-Ouest et celle-là menée dans l'Atlantique Nord ont révélé que dans chaque région les baleines consomment des vastes quantités de diverses espèces de poissons.

Les baleines engloutissent des quantités colossales de poissons

Les études menées par le Japon ont montré que les quantités de poissons consommés par les baleines atteignent des proportions fara-mineuses. Les espèces concernées sont notamment le balaou, le merlan jaune, le saumon et d'autres ressources halieutiques exploi-tées par la pêche commerciale : les baleines engloutissent au-jourd'hui 3 à 5 fois le volume mondial des pêches de capture. Cela peut donc avoir des conséquences dramatiques sur les ressources halieutiques, qui constituent une source alimentaire non négligeable pour l'humanité.

Chaque année, les baleines sont plus nombreuses tandis que s'amenuisent les stocks de poissons

Le volume de poissons consommés par les baleines a des répercus-sions sérieuses sur la pêche et pourrait avoir des conséquences sur l'équilibre global de l'écosystème marin. A titre indicatif, on sait que les baleines ont augmenté à un rythme moyen de 4% par an depuis l'entrée en vigueur du moratoire de 1986. Cela signifie que leur nom-bre a doublé depuis cette date pour les peuplements dans les mers proches du Japon. Pendant la même période, les volumes de la pêche japonaise, qui avait atteint un sommet dans les années 1980 autour de 12 millions de tonnes, tournent autour de 6 millions de tonnes de captures par an. Si l'on se contente de ne prendre en compte que les principales espèces pêchées dans les eaux autour de l'archipel nippon, on arrive à moins de 2 millions de tonnes de prises.

Les baleines consomment les poissons de saison

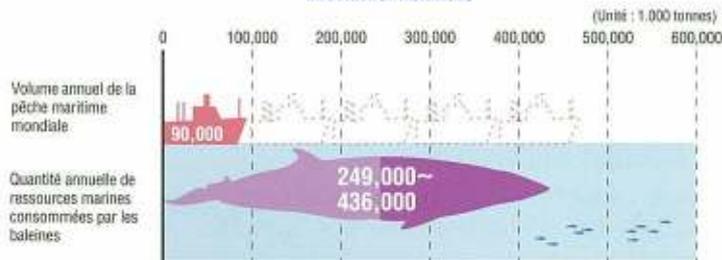
Les prélèvements effectués dans le cadre du Programme japonais de recherche sur les cétacés du Pacifique Nord-Ouest sous autorisa-tion spéciale ont montré que le petit rorqual se nourrissait d'anchois japonais en mai-juin, de balaou en juillet-août, et au large des côtes de Hokkaido, d'une grande quantité de merlan jaune. Le rorqual de Bryde, quant à lui, dévore le balaou entre août et septembre, tandis que le cachalot engloutit calmars et poissons entre mai et septembre. Ainsi, les baleines ont des habitudes alimentaires qui s'adaptent aux saisons et elles changent de nourriture en fonction de leur abondance. Un pays comme le Japon, ayant une grande tradition halieuti-que ne peut se permettre d'ignorer cet état de fait.

Approche d'écosystème pour la gestion des ressources vivantes marines

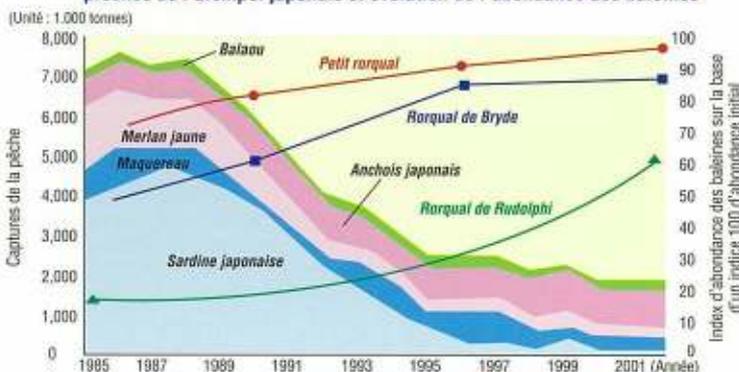
Le modèle Ecopath, l'un des modèles d'écosystème, permet d'exprimer de façon mathématique les relations prédateurs-proies (la chaîne alimentaire) entre 30 espèces maritimes du Pacifique Nord-Ouest. Les simulations faites à partir de ce modèle permettent d'estimer quelles seront les conséquences pour les ressources ha-lieutiques si le nombre de baleines augmente. Or les données scien-tifiques recueillies par les programmes de recherche japonais sur les baleines ont largement contribué à élaborer les paramètres de cette modélisation de l'écosystème. Les modèles d'écosystème sont un outil indispensable pour gérer durablement les ressources marines tout en préservant l'équilibre du milieu naturel océanique, dans lequel les baleines sont les plus gros prédateurs, au sommet de la chaîne alimentaire.

■ Espèces objet de recherche sous JARPN II

Quantité annuelle de la prédation par les baleines et volume de la pêche maritime mondiale

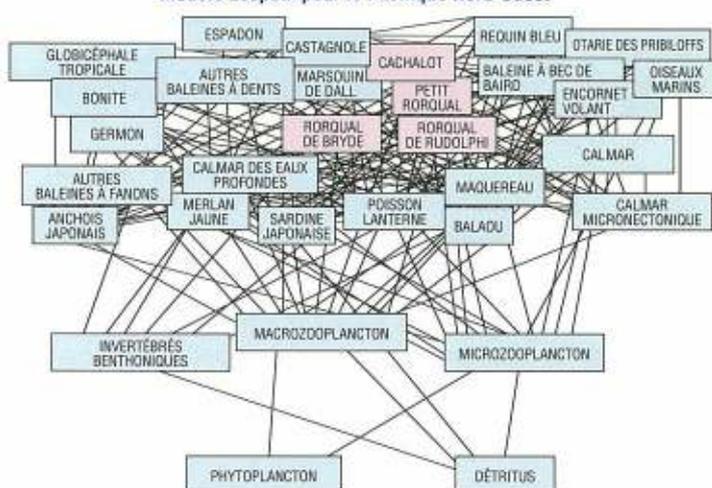


Évolution des captures des principales ressources halieutiques dans les eaux proches de l'archipel japonais et évolution de l'abondance des baleines



Source : Les Poissons du Nord du Japon, Céphalopodes du Plateau et de la Pente Continentale autour du Japon

Modèle Ecopath pour le Pacifique Nord-Ouest



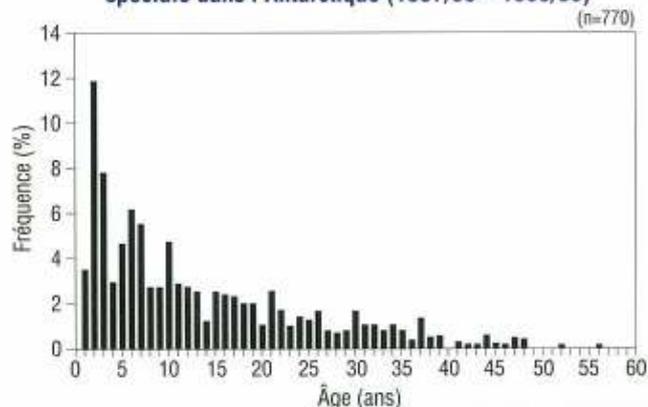
POURQUOI-2 Tendances d'abondance des ressources en baleines

Forte reproductivité des ressources en baleines dans les eaux antarctiques

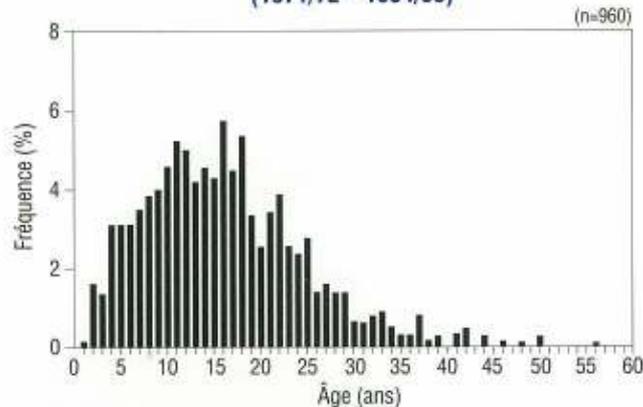
La population des petits rorquals de l'Antarctique compte une forte proportion de jeunes animaux

L'analyse de la composition par âge des petits rorquals de l'Antarctique, selon une méthode d'échantillonnage aléatoire, montre une présence importante de jeunes animaux d'entre 2 et 10 ans, ce qui est la preuve de la forte reproductivité de l'espèce. Cette information ne pouvait pas être obtenue par les baleiniers qui pratiquaient, à l'époque où elle était encore autorisée, une chasse commerciale ciblant essentiellement les plus grosses baleines.

Programme japonais de recherche des baleines sous autorisation spéciale dans l'Antarctique (1987/88 – 1999/00) (n=770)



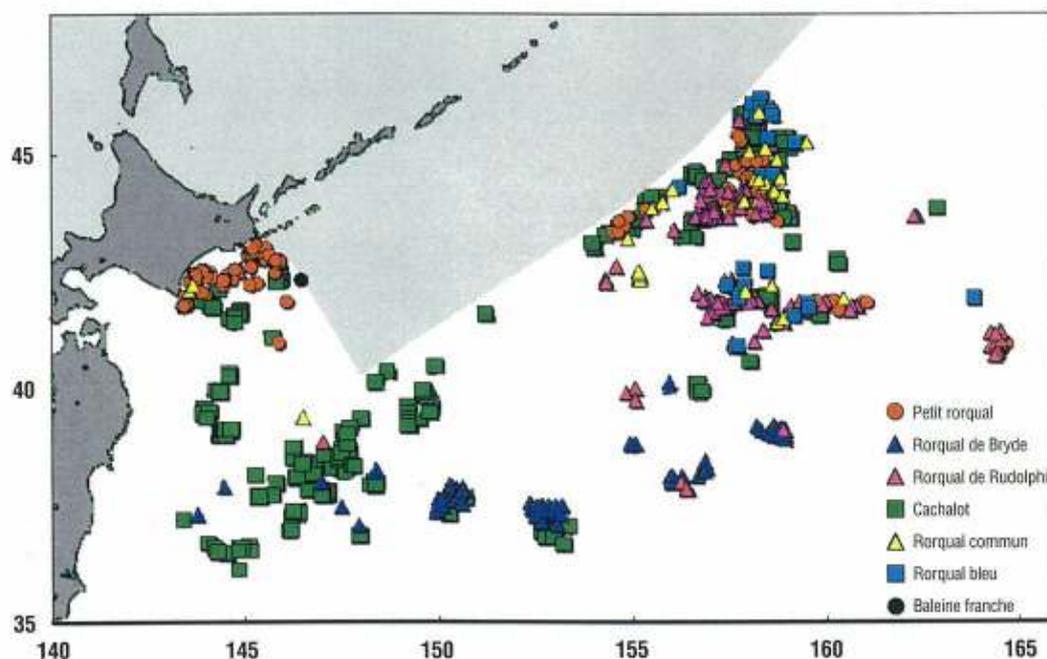
Échantillons prélevés sur les captures commerciales (1971/72 – 1984/85) (n=960)



Comparaison de la composition par âge de petits rorquals de l'Antarctique mâles (Secteur IV)
Source : Institut de Recherche des Cétacés

Beaucoup de baleines aperçues dans les mers autour du Japon

De nombreux individus de diverses espèces de grandes baleines ont été aperçus pendant la croisière de la Deuxième phase du Programme japonais de recherche des baleines sous permis spécial dans le Pacifique Nord-Ouest menée durant l'année 2002.



Note : Ces résultats reflètent les observations visuelles effectuées à bord des 3 navires d'observation et d'échantillonnage suivant une trajectoire prédéterminée, et ne sont pas représentatifs de la distribution des peuplements de baleines sur l'ensemble de la zone de recherche.



Les études menées par le Japon montrent clairement que diverses populations de baleines ont été largement reconstituées. Rien que pour l'Antarctique, on compte déjà au moins 760.000 petits rorquals : il est désormais possible d'utiliser ces ressources sans que cela ait d'effets néfastes sur la population.

760.000 petits rorquals dans l'océan Antarctique

Le Comité Scientifique de la Commission Baleinière Internationale (CBI) a reconnu en 1990 que l'Antarctique comptait 760.000 petits rorquals, et, en 1991, que la zone couvrant la Mer d'Okhotsk et le Pacifique Nord-Ouest en abritait 25.000. Ce même Comité scientifique a également estimé en 1992 que la capture de 2.000 petits rorquals par an pendant un siècle ne mettrait pas en danger le renouvellement de la population.

Population de petits rorquals (estimation de la CBI)



Recherche létale et non-létale

Il y a deux genres de méthodes utilisées dans la recherche de baleines. Les méthodes non-létales, tels que les relevés d'observation qui sont conduits sans ne tuer aucun animal, et les méthodes létales ou mortels, pour des aperçus sur l'âge, contenu de l'estomac, mesures du corps, et d'autres études qui seraient impossibles sans la capture de baleines. Les programmes japonais de recherche des baleines sont conçus pour utiliser les deux méthodes selon les besoins d'obtention de données.

Comparaison entre les méthodes de recherche létale et non-létale

Sujet d'étude	Recherche létale	Recherche non-létale
Grandeur de la ressource	Inappropriée pour des ressources peu abondantes	Appropriée pour des ressources peu abondantes
Comportement des baleines	Échantillonnage possible quelle que soit la vitesse de déplacement de l'espèce	Limitée aux espèces qui nagent lentement
Échantillonnage	Permet d'obtenir des échantillons en grande quantité	Échantillons obtenables seulement en petite quantité
Prélèvements	De toutes les parties du corps	Uniquement de parties à la surface du corps
Conditions (lieu) de recherche	Possible même quand les conditions climatiques sont mauvaises	Limitée à des conditions climatiques favorables
Temps de recherche	On peut dédier beaucoup de temps à l'étude	Doit être faite dans un très court laps de temps
Période de recherche	Les résultats peuvent être obtenus en un laps de temps très court	Exige la recherche à long terme
Continuité	On ne peut observer l'animal qu'à un moment donné de sa vie	L'observation répétée d'un même individu est possible
Coûts de recherche	Relativement limité	Exige de sommes importantes
Utilisation des ressources prélevées	Possible	Impossible

Exemples de recherche létale et non-létale



Prélèvement de sang

La **recherche létale** est utile pour étudier l'âge, taux de croissance, accumulation de polluants, habitudes alimentaires et taux de grossesse ainsi que pour l'obtention d'autres données importantes.



Observation visuelle

La **recherche non létale** est utile pour étudier la distribution, abondance, migration, mouvements et comportement des baleines, et pour obtenir d'autre information importante.

POURQUOI-3 Éclaircir la structure des peuplements

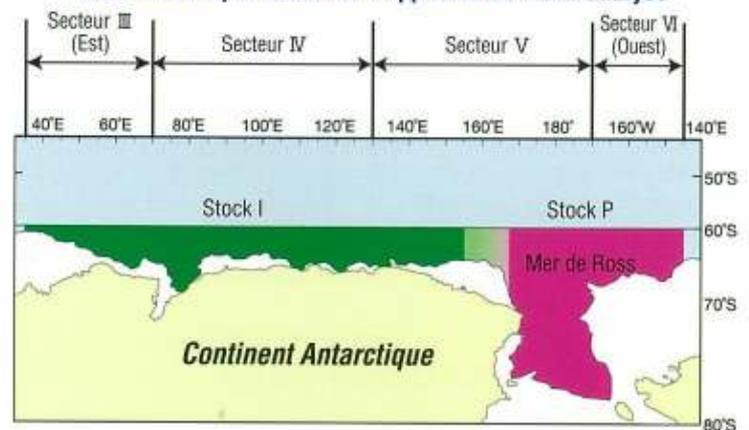
On appelle peuplement ou « stock » un groupe de baleines de la même espèce qui se reproduit et qui partage de ce fait des similarités génétiques. Pour la gestion des ressources en baleines, il est nécessaire de considérer séparément chaque groupe reproducteur ou stock. Un des objectifs des programmes japonais de recherche sur les baleines est de recueillir des données biologiques permettant de comprendre combien il existe de peuplements, comment ces peuplements sont répartis dans la mer, et comment on peut prévoir leurs changements à l'avenir.

Éclaircissement de la structure des peuplements de petits rorquals

Océan Glacial Antarctique (petit rorqual de l'Antarctique)

Au début, on pensait que plusieurs stocks indépendants migraient dans les secteurs de recherche JARPA, mais les résultats de l'approche de multi-analyse (analyse écologique, génétique et biologique) soutiennent fortement une hypothèse de deux peuplements. Ces deux stocks sont le peuplement de l'Océan Indien oriental (stock I) qui émigre aux Secteurs III (est), IV et V (ouest), et le peuplement du Pacifique sud occidentale (stock P) qui émigre aux Secteurs V (est) et VI (ouest).

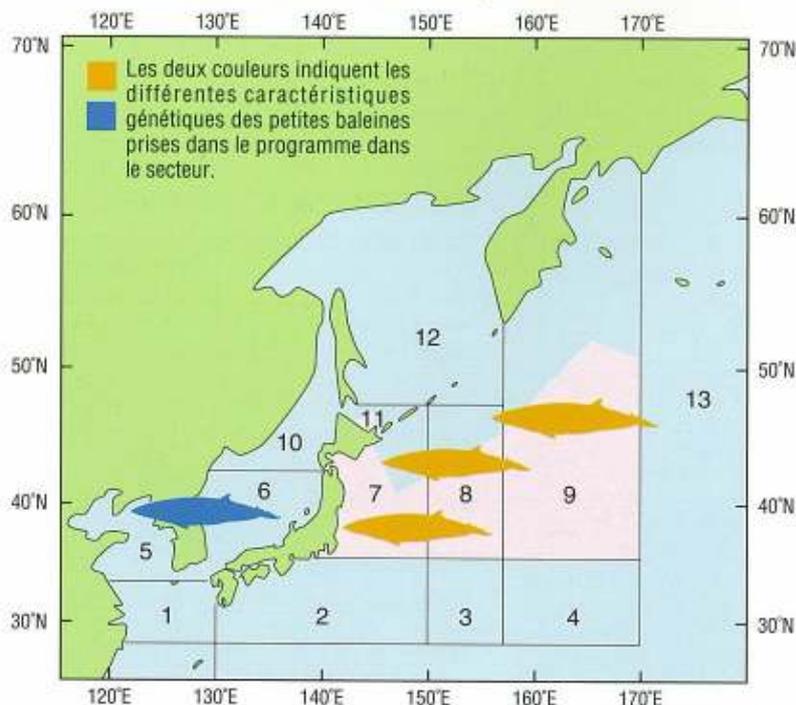
Hypothèse de la structure des peuplements de petit rorqual de l'Antarctique basée sur l'approche de multi-analyse



Pacifique Nord-Ouest (petit rorqual commun)

Des scientifiques des nations anti-baleinières ont soutenu qu'il y avait de nombreux peuplements et de sous-peuplements de petits rorquals dans le Pacifique Nord-Ouest, afin d'imposer des quotas de capture très bas. Comme réponse, le Japon a mené des études dans les eaux concernées et a pu clairement démontrer qu'il n'existe que deux peuplements de petits rorquals, l'un dans le Pacifique, et l'autre du côté de la Mer du Japon.

Zones couvertes par le Programme japonais de recherche sur le petit rorqual dans le Pacifique Nord-Ouest





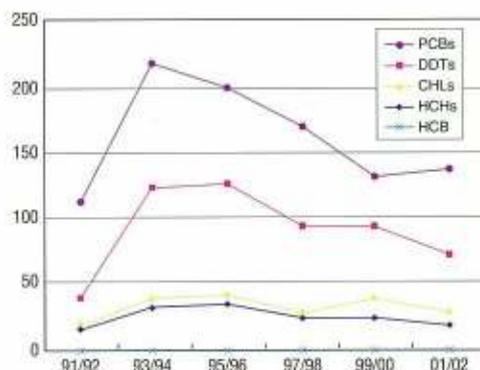
POURQUOI-4 Surveiller l'environnement marin

Puisque les baleines sont les prédateurs constituant le dernier maillon de la chaîne alimentaire, l'examen et l'analyse des concentrations de polluants dans leur corps permet d'avoir une idée de la contamination du milieu océanique. De plus, la durée de la vie des grandes baleines est de 50 à 100 ans, et celle des espèces plus petites de 30 ans en moyenne : ce sont donc des animaux qui peuvent servir d'indicateurs utiles pour mesurer la concentration de polluants dans les eaux maritimes.

Les programmes de recherche des baleines servent à évaluer le degré de pollution océanique

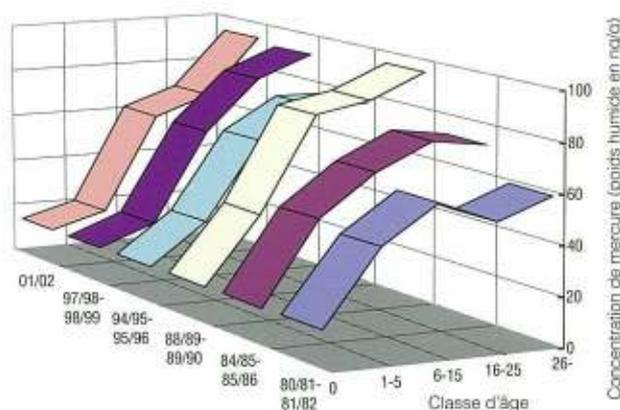
Changement annuel de la concentration de composés organochlorés dans la graisse de petits rorquals de l'Antarctique adultes mâles

L'Antarctique serait l'océan de la planète le moins pollué par les composés organochlorés. On constate d'ailleurs une baisse des concentrations de substances de ce type depuis quelques années.



Changement annuel de la courbe d'accumulation de mercure (Hg) dans le foie, par classe d'âge, de petits rorquals de l'Antarctique

On a tendance à croire que la concentration de mercure (Hg) dans le foie augmente avec l'âge, mais l'analyse des échantillons prélevés montre que ce n'est pas toujours le cas. La courbe d'accumulation de mercure varie selon les années où ont été effectuées les études. Nous croyons que ceci reflète les changements de l'environnement alimentaire des petits rorquals de l'Antarctique.



La présence de polluants chez les petit rorquals de l'Antarctique est infinitésimale

L'analyse des organes internes de petits rorquals de l'Antarctique dans le cadre de nos programmes de recherche indique qu'il n'y a presque aucune accumulation de composés organochlorés ou de métaux lourds. Tous les résultats étaient bien en deçà des niveaux de restriction établis par le gouvernement japonais.

Les programmes japonais de recherche des baleines sont absolument légaux en termes du droit international.

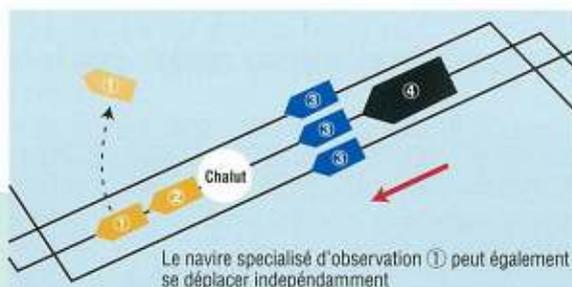
D'après l'article VII de la Convention Internationale pour la Réglementation de la Chasse Baleinière, les pays membres de la CBI ont le droit de mener des programmes de recherche impliquant la prise de baleines pour des buts scientifiques. Les pays membres sont autorisés d'exécuter la recherche même si la chasse commerciale est interdite. L'article VIII prévoit également que la viande et les autres sous produits dérivés de la recherche doivent être utilisés autant que praticable. Au Japon, ces sous produits dérivés sont vendus de façon transparente et équitable, et les recettes sont utilisées pour financer partiellement les programmes de recherche de l'année suivante.

Article VIII de la Convention Internationale pour la Réglementation de la Chasse Baleinière

1. *Nonobstant toutes choses comprises dans cette Convention, chaque Gouvernement Contractant pourra accorder à qui que ce soit de ses nationaux un permis spécial autorisant l'intéressé à tuer, capturer et traiter des baleines dans le but de la recherche scientifique, qui se soumet à de telles restrictions que le nombre et à de telles autres conditions que le Gouvernement Contractant considère comme étant adéquates, et l'abattage, la capture, et le traitement de baleines qui s'effectuent en conformité avec les stipulations de cet Article devront être exemptés de l'application de cette Convention. Chaque Gouvernement Contractant devra immédiatement rendre compte à la Commission de toutes les autorisations de cette nature qu'il aura accordées. Chaque Gouvernement Contractant pourra à tout moment retirer tout permis spécial qu'il a accordé.*
2. *Toutes baleines capturées en vertu de ces permis spéciaux devront, dans la mesure du possible, être transformées et les recettes devront être disposées conformément aux directives données par le Gouvernement par qui le permis avait été accordé.*

Structure des navires chercheurs dans les programmes japonais de recherche de baleines

Six navires de recherche oeuvrent en étroite coordination pour combiner de prélèvements et d'études d'observation



**Navire spécialisé d'observation
Kyōshin Maru No. 2**

Effectue des études d'observation visuelle pour évaluer l'abondance de baleines, recherche océanographique, évaluation à l'aide de sonar de l'abondance et de la distribution des espèces proies des baleines.



Chalutier de recherche Shūnyo Maru

Ce navire effectue des prélèvements au chalut, afin de déterminer quelles sont les espèces présentes dans les eaux observées et leur quantité.



**Navires d'observation et
d'échantillonnage Yūshin maru
(sur la photo), Yūshin Maru No. 2,
Kyō Maru No. 1.**

Effectuent la recherche par observation visuelle afin de saisir l'abondance des ressources en baleines ; exécutent aussi les tâches de capture de baleines pour étudier notamment leur écologie alimentaire et d'autres sujets de recherche biologique.



**Navire-base de recherche
Nisshin Maru**

Ce navire effectue le levé des données sur plus d'une centaine de points de recherche sur chaque baleine capturée par les navires d'observation et d'échantillonnage, y compris l'extraction d'échantillons des tissus, organes et contenus stomacaux. Il effectue aussi la transformation des sous produits dérivés.

Étude des proies (chalut)



Lancement du filet

À l'aide d'un chalut, on effectue des prélèvements d'espèces proies, afin de mieux comprendre la répartition des poissons et des calmars, leur abondance et les préférences alimentaires des baleines.

Recherche océanographique et environnementale



Collecte de données grâce au système EPCS (Système électronique de comptage et mesurement de particules) pour surveiller le milieu biologique des eaux superficielles

La distribution des poissons, des calmars, du zooplankton, qui sont les proies des baleines, changent selon la température et la salinité de l'eau. Des appareils de mesures sophistiqués sont utilisés à bord pour recueillir toutes sortes de données océanographiques.

Travaux de recherche et prélèvements à bord



Mesurage des différentes parties d'une baleine

Sur le navire-base de recherche, les données biologiques de chaque animal sont enregistrées et des échantillons sont prélevés afin de recueillir des informations très variées sur les peuplements. L'âge, la maturité, la reproduction, l'alimentation, les substances polluantes, les hormones sexuelles, les parasites, etc.

Recherche par observation visuelle



Observation de baleines sur le pont supérieur

L'observation visuelle de baleines, permettant de repérer la présence de différentes espèces et de les compter, nécessite une grande concentration et beaucoup de patience afin de ne pas laisser passer le moindre signe marquant la présence de ces animaux.





Les programmes japonais de recherche des baleines

JARPN et JARPN II

Programme japonais de recherche des baleines sous autorisation spéciale dans le Pacifique Nord-Ouest

(JARPN, 1994 -1999)

Lors des débats du Comité Scientifique de la CBI pour établir des quotas de capture des petits rorquals dans les mers au large du Japon, les scientifiques des nations anti-chasse baleinière ont soutenu qu'il y avait un grand nombre de différents peuplements (petits groupes reproducteurs de la même espèce) de petits rorquals dans le Pacifique Nord-Ouest, afin d'imposer un calcul complexe qui résulterait en des quotas très limités. Le programme JARPN a été lancé pour prouver que cette thèse était sans fondement.

Objectifs :

- 1) Élucider la structure des peuplements du petit rorqual dans le Pacifique Nord-Ouest
- 2) Élucider l'écologie alimentaire du petit rorqual dans le Pacifique Nord-Ouest

Zone de recherche :

Secteurs 7, 8, 9 et 11, parmi les 13 secteurs du Pacifique Nord-Ouest définis par le Comité Scientifique de la CBI

Prélèvements : 100 petits rorquals

Organisme chargé de l'étude : Institut de Recherche des Cétacés

Deuxième Phase du Programme japonais de recherche des baleines sous autorisation spéciale dans le Pacifique Nord-Ouest (JARPN II, 2000 -)

La première phase du programme JARPN avait démontré que la thèse des chercheurs japonais sur la répartition des peuplements de petit rorqual était proche de la réalité, et avait également permis de découvrir que les petits rorquals se nourrissent de grandes quantités de ressources halieutiques exploitées par la pêche. La deuxième phase a donc été lancée pour étudier plus en détail l'écologie alimentaire des différentes espèces de baleines, accordant une importance particulière à faire des contributions utiles à la gestion globale de l'écosystème marin.

Objectifs :

- 1) Étudier l'écosystème et l'écologie alimentaire des baleines
- 2) Surveiller la présence de substances polluantes dans les baleines et dans le milieu océanique
- 3) Élucider la structure des peuplements de baleines

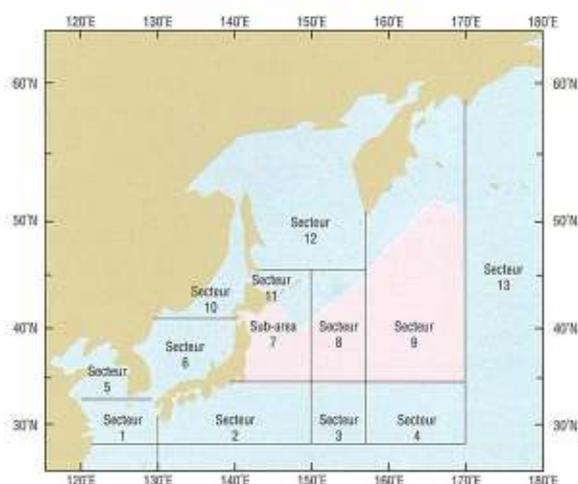
Zone de recherche : Secteurs 7, 8 et 9, parmi les 13 secteurs définis par le Comité Scientifique de la CBI.

Prélèvements (croisière 2006) : 220 petits rorquals, 50 rorquals de Bryde, 100 rorquals de Rudolphi, 6 cachalots

Principaux organismes chargés de l'étude :

Institut de Recherche des Cétacés, Institut National de Recherche de la Pêche Hauturière, Agence de Recherche Halieutique

Zone de recherche JARPN II



Le Comité Scientifique de la CBI apprécie hautement les programmes de recherche

Principaux éléments soulignés par la commission de revue de JARPA en 1997*

- Les résultats du programme JARPA ouvrent la voie à une meilleure gestion des petits rorquals dans l'hémisphère sud et dans les autres océans. Il apporte notamment une contribution utile pour réduire le nombre de scénarios plausibles pour l'application de la Procédure de Gestion Révisée (RMP), permettant d'augmenter le cadre général des captures possibles, sans risquer de mettre en péril ni l'espèce, ni le renouvellement des ressources.
- Le programme JARPA ouvre de nouveaux horizons pour clarifier les nombreuses interrogations existantes sur les tendances de fluctuation à long terme des populations de petits rorquals dans les secteurs IV et V. Les résultats des programmes japonais de recherche ont contribué grandement à l'élucidation des paramètres biologiques pour les secteurs IV et V, et il convient de pousser l'analyse plus avant au vu des découvertes concernant la structure des peuplements.
- Le programme JARPA apporte une contribution appréciable pour comprendre le rôle des baleines dans l'écosystème marin de l'Antarctique. Il serait opportun d'utiliser les données recueillies pour vérifier la validité des hypothèses telles que celle du « modèle d'excédent de krill ».

* Note : Une réunion intersessionnelle de revue du programme JARPA s'est tenue pendant 5 jours à Tokyo en mai 1997 sous l'égide de la CBI. Le Programme a été examiné par 44 chercheurs du Comité Scientifique de la CBI, représentant plus de 10 pays, dont les États-Unis, la Nouvelle-Zélande, l'Australie et la Norvège.

JARPA et JARPA II

Programme japonais de recherche des baleines sous autorisation spéciale dans l'Antarctique (JARPA, 1987/88 – 2004/05)

Le programme JARPA avait pour mission d'étudier les petits rorquals qui sont particulièrement abondants en Antarctique. Une étude préliminaire a été organisée en 1987/88, suivie, depuis 1989/90 d'une étude intégrale, programmée sur 16 ans.

Objectifs :

- 1) Élucider les paramètres biologiques applicables à la gestion des ressources
- 2) Élucider le rôle des baleines dans l'écosystème marin de l'Antarctique
- 3) Élucider l'impact des changements environnementaux sur les cétacés
- 4) Élucider la structure des peuplements de petits rorquals de l'Antarctique.

Zone de recherche : Secteurs IV et V, sur les six secteurs de l'Antarctique définis par la CBI pour la gestion des ressources baleinières.

Secteur IV : entre 70° E et 130° E; secteur V : entre 130° E et 170° O

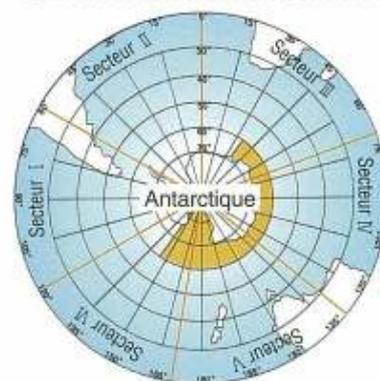
Dans le but d'étudier de façon plus complète la répartition des peuplements, la zone de recherche a été étendue à la partie orientale du secteur III et à la partie occidentale du secteur VI au vu des résultats de la croisière de 1995/96.

Méthode de prélèvement : Chaque animal est capturé de façon aléatoire, en appliquant la table de nombres au hasard, parmi les groupes de baleines rencontrées sur les trajectoires prédéterminées (méthode dite d'échantillonnage aléatoire).

Prélèvements : 1987/88 – 1994/95: 300±10% petits rorquals de l'Antarctique
1995/96 – : 400±10% petits rorquals de l'Antarctique

Organisme chargé de l'étude : Institut de Recherche des Cétacés

Zone de recherche JARPA et JARPA II



Deuxième Phase du Programme japonais de recherche des baleines sous autorisation spéciale dans l'Antarctique

(JARPA II, 2005/06 –)

Dans JARPA on a précisé que non seulement l'analyse de statut de ressource des différentes espèces est nécessaire pour mieux comprendre la dynamique de population des baleines à fanons dans l'écosystème antarctique afin de faire de futures projections des ressources, mais qu'il est également important de considérer tout à fait la relation parmi des espèces de baleine en tant que composants de l'écosystème. Le Programme JARPA II a été commencé afin d'adresser cette question et de surveiller l'écosystème antarctique y compris les ressources en baleines.

En plus du petit rorqual de l'Antarctique, la recherche de JARPA II se concentrera sur deux autres espèces, le rorqual commun et la baleine à bosse. Les deux premières années (2005/6 et 2006/7) une étude de faisabilité sera conduite pour vérifier la praticabilité des méthodes d'étude systématique d'observation, de l'incrément de dimension de l'échantillon, et des méthodes de prélèvement dans le secteur élargi de recherche. Aucune baleine de bosse ne sera prélevée pendant les deux premières années des croisières de praticabilité.

Objectifs :

- 1) Surveillance de l'écosystème antarctique
- 2) Modéliser la concurrence parmi les espèces de baleine et développer de futurs objectifs de gestion
- 3) Élucidation des changements temporels et spatiaux de la structure des stocks
- 4) Amélioration du procédé de gestion pour les stocks de petit rorqual de l'Antarctique

Zone de recherche : Des six secteurs antarctiques de gestion établis par la CBI, la partie orientale du secteur III, le secteur IV, le secteur V et une partie de la partie occidentale du secteur VI (entre 35°E et 145°E de longitude et au sud de 60° S). Deux ans sont exigés pour étudier la zone de recherche entière.

Méthode de prélèvement : Chaque animal est capturé de façon aléatoire, en appliquant la table de nombres au hasard, parmi les groupes de baleines rencontrées sur les trajectoires prédéterminées (méthode dite d'échantillonnage aléatoire).

Prélèvements : 850±10% petits rorquals de l'Antarctique
10 rorquals communs

Organisme chargé de l'étude : Institut de Recherche des Cétacés

En 1997, lors de la réunion intersessionnelle d'examen du JARPA, le Comité Scientifique de la CBI a reconnu l'importance des contributions que le programme japonais a apporté, quoique en soulignant quelques améliorations toujours possibles.

Également, en janvier 2005 une réunion de revue* du programme JARPA a été accueillie par le Japon avec la participation de chercheurs du Comité scientifique de la CBI.

- La réunion de revue de JARPA de 2005 a convenu que des résultats conséquents suggérant la concurrence parmi les baleines à fanons pour le krill, leur espèce principale de proie, sont obtenus par la recherche de JARPA.
- En plus, la réunion de revue a convenu que les résultats de JARPA montrent clairement la nécessité de considérer les rapports interspécifiques (les relations écosystémiques), afin de comprendre la dynamique de population des baleines à fanons dans l'écosystème antarctique et de pouvoir faire de futures projections de l'abondance des ressources et de la structure des stocks.

* Une réunion de revue du programme JARPA s'est tenue à Tokyo en janvier 2005 avec la participation de 39 chercheurs du Comité scientifique de la CBI de huit pays (Afrique du Sud, Grenada, St. Lucie, Gabon, Norvège, Islande, Corée et Japon).





La production mondiale des pêches de capture ainsi que les disponibilités de poisson à des fins alimentaires sont actuellement à leur plus haut niveau et restent très importantes pour la sécurité alimentaire mondiale. Dans un tel contexte, la chasse à la baleine ne doit plus être un sujet de dispute entre les pays qui sont pour ou contre la chasse baleinière, mais se situer sur le registre de la concurrence entre l'homme et les baleines pour s'assurer les ressources alimentaires nécessaires, et sur le registre de la gestion appropriée des ressources halieutiques. En protégeant de façon excessive (à l'exception de ces stocks qui sont à un bas niveau d'abondance) uniquement le dernier maillon de la chaîne alimentaire de l'écosystème marin, à savoir les baleines, on risque de mettre en danger l'équilibre de l'écosystème, et cela pourrait mener à son instabilité totale.

Contenu stomacal de baleines prélevées dans le cadre des Programmes de recherche



Merlan jaune



Castagnole du Pacifique et saumon keta



Balaou



Maquereau



Calmar



Anchois



INSTITUT DE RECHERCHE DES CÉTACÉS

Toyomi Shinko Bldg. 5F, 4-5 Toyomi-cho, Chuo-ku, Tokyo 104-0055
TEL. 03(3536)6521 FAX. 03(3536)6522

<http://www.icrwhale.org/>