



Résumé Général

**Compétition entre les
mammifères marins
et les pêcheries:**

**DE L'ALIMENTATION
POUR LA
RÉFLEXION**

par
**Kristin Kaschner
Daniel Pauly**

mai 2004



*C'est la poursuite des pratiques
actuelles de gestion des pêcheries et l'exporta-
tion des produits des pêcheries en provenance des
pays en voie de développement
qui menacent la sécurité alimentaire des hommes — pas
les mammifères marins.*

Cachalot

AU FUR ET À MESURE QUE LA CRISE ACTUELLE des pêcheries globales s'intensifie, l'argument de la nécessité de l'abattage des mammifères marins prend de plus en plus d'importance. Cet argument prétend que l'abattage des mammifères marins viendrait non seulement résoudre les problèmes rencontrés dans le domaine des pêcheries mais aiderait en plus à alléger la faim dans le monde. Nous présentons ici les résultats d'une étude représentant par un modèle le degré de chevauchement des ressources écologiques alimentaires consommées à l'échelle globale par les mammifères marins et par les pêcheries ; le modèle prend en compte à la fois le type de ressources alimentaires consommées par chaque groupe et les zones géographiques où celles-ci sont prélevées. Notre analyse démontre clairement que, même en tenant compte des incertitudes qui touchent aux informations disponibles, il n'y a aucune preuve permettant de conclure que la compétition alimentaire entre les deux groupes est un problème global. Il y a encore moins de soutien pour l'argument qui prétend qu'en réduisant les populations de mammifères marins, on pourra résoudre le moindre de ces problèmes globaux urgents causés par une gestion des pêcheries historiquement déficiente.

Ceux favorables à l'abattage, qui poussent à la reconnaissance de l'existence d'une compétition, se basent sur des estimations de la quantité totale de nourriture consommée annuellement par quelques ou par toutes

les espèces de mammifères marins. Ces estimations se montent à plusieurs fois plus que les prises prélevées annuellement par les pêcheries. Ils en déduisent alors que si les mammifères marins n'intervenaient pas, les quantités consommées par ces derniers seraient disponibles pour les pêcheries. Cette façon de raisonner est intuitivement attrayante pour beaucoup puisqu'elle semble se baser sur la logique. Cependant, ces arguments une fois associés avec des références à la famine dans les pays pauvres, reposent sur une vision trompeuse des interactions entre d'un côté les hommes et les mammifères marins, et de l'autre la famine et la disponibilité des ressources naturelles.

Les modèles de consommation alimentaire qui présentent ces arguments tendent à être extrêmement simplistes. Ils sont d'un point de vue scientifique incapables de rendre compte de la complexité de la compétition qui intervient dans l'océan, ce qui est le problème majeur. Aucun modèle suffisamment détaillé pour traiter de la question n'est disponible à l'heure actuelle en raison de l'ampleur des exigences qui touchent à la complexité du modèle à utiliser et à la complexité du champ des données. Un tel modèle ne sera peut-être jamais disponible.

Par conséquent, nous nous contentons ici de montrer les imperfections qui affectent les arguments favorables à la reprise de la chasse à la baleine en se basant sur l'utilisation des modèles simplistes de consommation alimentaire. Notre raisonnement est basé sur la logique et sur quelques autres paramètres supplémentaires.



©MARC CHAMBERLAIN/SEAPICS.COM

Le triangle de consommation alimentaire — une caractéristique omniprésente des chaînes alimentaires marines — mène au phénomène connu sous l'appellation de « prédation bénéfique ». Les prédateurs consomment non seulement leur proies préférées, mais aussi les compétiteurs, et bien souvent, les prédateurs de leurs proies. L'abattage des prédateurs est de ce fait susceptible de provoquer le déclin des populations de leurs proies préférées.



PHILLIP COLLIA PHOTOGRAPHY

Maquereau



©INGRID VISSER/SEAPICS.COM

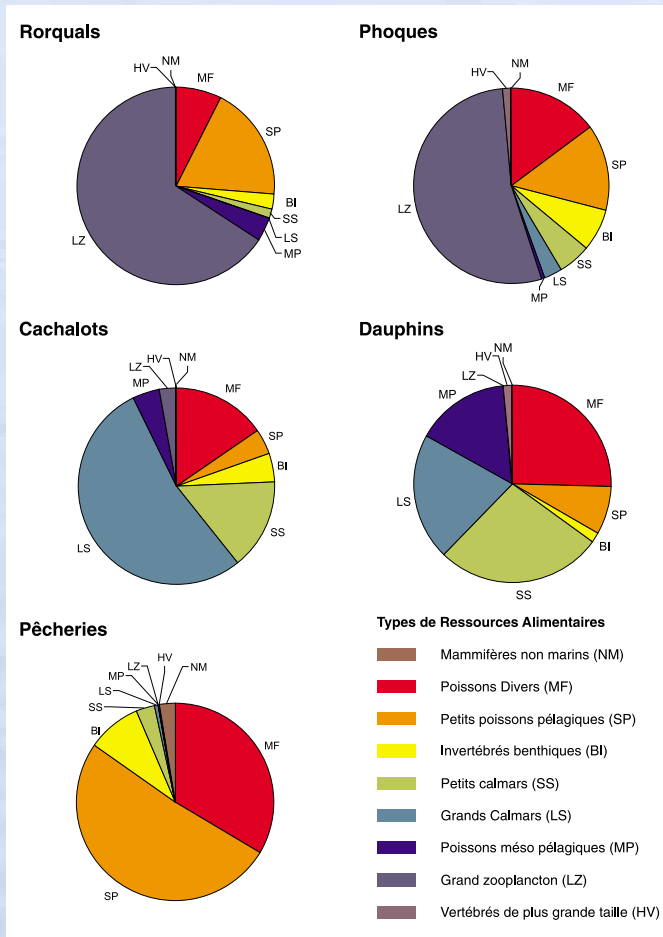


Figure 1. Qui Mange QUOI et en Quelle Quantité ?

Estimation de la moyenne des prises globales annuelles et de la consommation alimentaire des mammifères marins et des pêcheries pour 9 types majeurs de ressources alimentaires au cours d'une année moyenne dans les années 1990 exprimée en pourcentages (extrait de Kaschner, 2004). Les pourcentages relatifs à la part des différents types de ressources alimentaires dans la consommation des mammifères marins ont été calculés à partir de la composition du régime alimentaire standardisé entre les espèces. Les pourcentages correspondant aux différents types de ressources alimentaires assignés aux prises par les pêcheries ont été obtenus en liant les espèces/taxa individuels à la catégorie comprenant le type de ressources alimentaires approprié en se basant sur les habitudes de vie, la taille et les préférences d'habitat des espèces/taxa ciblés. Les types de ressources alimentaires consommés principalement par les mammifères marins sont représentés par des nuances de bleu et de vert. Les types de ressources alimentaires inclus dans les groupes qui forment la cible principale des pêcheries sont représentés par des couleurs jaunes et rouges. Notez que les types de ressources alimentaires inclus dans les groupes qui forment la cible principale des pêcheries ne constituent qu'une part peu importante du régime alimentaire de chaque groupe de mammifères marins.

Aucune preuve ne montre que la compétition alimentaire entre les mammifères marins et les pêcheries est un problème global, ou que la baisse des populations de mammifères marins permettra de contrer la longue tradition de gestion défectueuse des pêcheries.

Nous avons produit des estimations de la consommation alimentaire globale par les mammifères marins pour la comparer avec les prises par les pêcheries en utilisant un type similaire de modèle simple. Cette fois, le modèle produit tient également compte la composition des régimes alimentaires et des prises, ainsi que de la distribution spatiale des mammifères marins et des pêcheries. Les résultats montrent en effet que les quantités prélevées par les mammifères marins excèdent les prises globales par les pêcheries.

Cependant, en incorporant l'information qui touche aux types de nourriture prélevés par les mammifères marins, nous démontrons que la majorité de la nourriture consommée par les mammifères marins est constituée de types de proies qui ne sont pas convoitées par les pêcheries (Figure 1). En combinant les estimations de la consommation alimentaire totale avec une nouvelle approche dans le traçage sur cartes, nous démontrons également que les mammifères marins consomment la plupart de leur nourriture dans des zones où les humains ne pêchent pas (Figure 2). Les cartes qui découlent de notre étude montrent que pour chaque groupe majeur d'espèces (rorquals, phoques, cachalots et dauphins), le chevauchement entre la consommation alimentaire des mammifères marins et les pêcheries n'est important que dans quelques zones isolées.



JEAN-PAUL FERRE RO/AUSCAPE

©BRANDON COLE

Les zones de chevauchement ont tendance à se concentrer le long des plateaux continentaux de l'Hémisphère Nord. Les mammifères marins ne prélèvent qu'une quantité relativement faible de leur nourriture à cet endroit — nous démontrons que moins d'1 pourcent de toutes les ressources alimentaires consommées par le moindre groupe d'espèces proviennent de zones où le chevauchement est important.

De même, plus de 85 pourcents des pêcheries interviennent dans des zones où le chevauchement est faible. Par conséquent, même si nous reconnaissons que des interactions locales entre les mammifères marins et les pêcheries interviennent, nous démontrons que l'association entre la consommation alimentaire des mammifères marins et la sécurité alimentaire des hommes ne prend pas du tout la forme suggérée par ceux qui proposent l'abattage des mammifères marins.

Notre rapport démontre également que, sur la base de l'examen de la littérature scientifique récente qui porte sur l'écologie et sur l'utilisation de modèles et qui a été revue par les pairs, il est impossible de substituer les prédateurs tels que les mammifères marins par les pêcheries sans déranger

le réseau alimentaire. Les changements et les ajustements causés empêchent souvent la récolte des proies des mammifères marins par les hommes. Ainsi, malgré l'intensification de la pêche le long du réseau alimentaire marin au cours des dix dernières années, il n'y a pas eu d'augmentation des captures marines par les pêcheries ; en effet, les prises globales par les pêcheries sont en déclin depuis la fin des années 1980 en dépit de la décimation des poissons prédateurs de grande taille dans les océans causée par les pêcheries. De plus, c'est la continuation des méthodes actuelles de gestion des pêcheries et l'exportation des produits des pêcheries des pays en voie de développement vers les pays développés, qui mettent en danger la sécurité alimentaire des hommes — pas les mammifères marins.

La résolution des problèmes des pêcheries globales et de la faim dans le monde est un défi de grande ampleur qui exige une contribution optimale du genre humain. Ces problèmes ne seront cependant pas résolus par des plans tels que l'abattage des mammifères marins, plans qui provoquent la discorde et qui suivent un agenda politique.

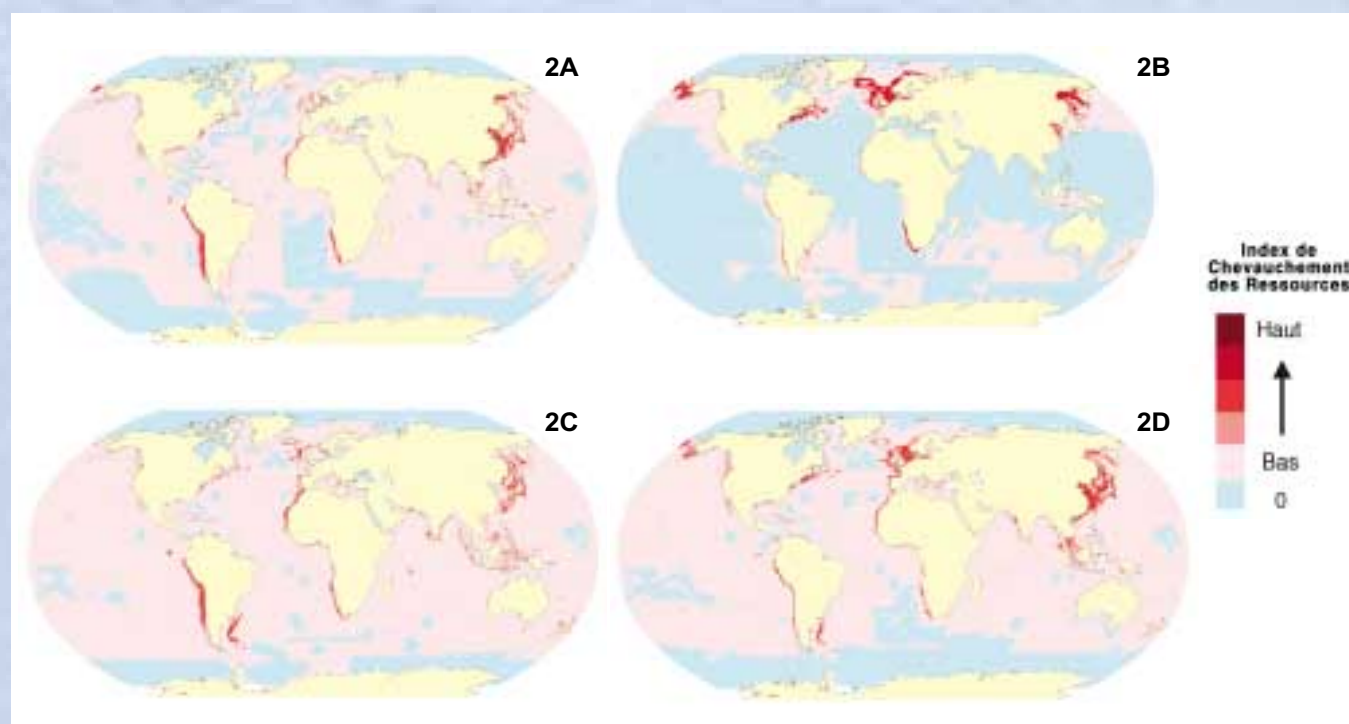
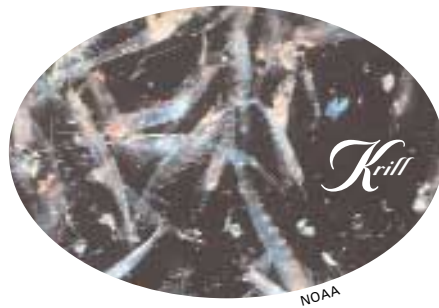


Figure 2. Où se rencontrent-ils ?

Cartes de l'estimation du chevauchement spatial explicite des ressources entre les rorquals et les pêcheries (A), les phoques et les pêcheries (B), les cachalots et les pêcheries (C), les dauphins et les pêcheries (D) (extrait de l'étude de Kaschner, 2004). Les cartes ont été produites en calculant un index niche de chevauchement modifié pour chaque cadre du quadrillage global (Cadre 4). L'index de chevauchement est basé sur une comparaison des similarités entre la composition des régimes alimentaires des espèces de mammifères marins et celle des prises globales par les pêcheries dans un cadre particulier. Cela est représenté en comparant les proportions relatives aux différents types de ressources alimentaires prélevés par chacun des joueurs présents dans ce cadre et la proportion du total des prises globales et de la consommation des ressources alimentaires prélevées dans le cadre. Le chevauchement globalement prévu entre les groupes de mammifères marins et les pêcheries est très bas sur le plan global, avec seulement quelques « zones à risque » potentielles et isolées qui se concentrent le long des plateaux continentaux. D'après les projections, le chevauchement entre les phoques et les dauphins reste plus prononcé dans l'Hémisphère Nord, alors que le chevauchement entre les rorquals et les cachalots semble être plus prononcé dans l'Hémisphère Sud. La comparaison avec le traçage sur carte des taux de prises par les pêcheries suggère que les zones où les conflits risquent d'être importants sont principalement des zones d'assez petite taille où les prises par les pêcheries sont très importantes et fortement concentrées. Notez que les prédictions de chevauchement important dans certaines zones, telles que le nord-ouest du Pacifique pour les rorquals, sont trompeuses puisque celles-ci sont basées sur une surestimation de la consommation alimentaire des mammifères marins à cet endroit. Les surestimations sont causées par un paramètre spécifique de notre modélisation qui ne tient actuellement pas compte des effets de la structure des populations et des degrés variables de décimation des différentes populations de la même espèce (Kaschner, 2004).

**Vous pouvez trouver la totalité de ce rapport en anglais
et en français à l'adresse Internet www.hsus.org/foodforthought**



Financement de ce rapport fournit par

**THE HUMANE SOCIETY
OF THE UNITED STATES**

2100 L Street, NW
Washington, DC 20037
202-452-1100 ■ www.hsus.org

**HUMANE SOCIETY
INTERNATIONAL™**

2100 L Street, NW
Washington, DC 20037 USA
1-301-258-3010 ■ Fax: 1-301-258-3082
www.hsihsus.org

Nous vous prions de nous excuser pour le manque de clarté de nos graphiques.
Référez-vous s'il vous plait à la version anglaise de ce document si vous souhaitez
davantage de détails. Merci de votre compréhension.