

Qui sont les cétacés ?



Juillet 2005

Table des matières

INTRODUCTION	3
LES MYSTICETES	3
Rorqual commun (<i>Balaenoptera physalus</i>)	3
Baleine à bosse (<i>Megaptera Novaengliae</i>) (autres noms : mégaptère, jubarte)	4
LES ODONTOCETES	5
Cachalot (<i>Physeter macrocephalus</i>)	5
Bélouga (<i>Delphinapterus leucas</i>)	6
Globicéphale noir (<i>Globicephala melas</i>)	6
Orque (<i>Orcinus orca</i>)	7
Dauphin bleu et blanc (<i>Stenella coeruleoalba</i>)	8
Marsouin commun (<i>Phocoena phocoena</i>)	8
Baleine franche du Groenland (<i>Balaena mysticetus</i>) (Autres noms : Baleine arctique, Baleine boréale)	9
ET LES AUTRES.....	9
LE CHANT DES BALEINES	10

Introduction

Les cétacés sont des mammifères marins : ils ont le sang chaud, respirent de l'air et allaitent leurs petits. Ils sont divisés en 2 ordres : les **Odontocètes** (« cétacés à dents »), qui comprennent plus de 65 espèces, et les **Mysticètes** (« cétacés à fanons* »), représentés par 11 espèces. Les Odontocètes, parmi lesquels on trouve les dauphins, le cachalot et l'orque, possède une ouverture de respiration, tandis que les Mysticètes, ou plus globalement les baleines, possèdent 2 orifices. Les Odontocètes se nourrissent de poissons et de calmars ; les Mysticètes mangent du krill (crevettes). Chez les Odontocètes, les mâles sont plus grands que les femelles ce qui est inversé chez les Mysticètes.

Fanons : lames de corne sur la mandibule inférieure, qui agissent comme des filtres. Les fanons retiennent les proies, tandis que l'eau ressort.

Les Mysticètes

Rorqual commun (*Balaenoptera physalus*)

C'est le 2^e plus grand animal au monde après le rorqual bleu (25 mètres en moyenne)! Dans l'hémisphère Nord, les mâles mesurent entre 18-20 mètres et les femelles 20-22 mètres. Présent dans toutes les eaux du globe, c'est la baleine la plus observée en Méditerranée. Le rorqual commun effectue de longues **migrations** entre ses aires d'hiver et ses aires d'été. En hiver, il reste dans les latitudes inférieures pour la reproduction ; en été, il gagne les latitudes élevées à la recherche de krill (crustacés).



La **coloration de sa tête** présente une particularité : du côté gauche, elle est foncée tandis que du côté droit, la mandibule inférieure est claire. On a longtemps pensé que cette coloration asymétrique jouait un rôle pour la chasse : lorsqu'il attrape ses proies (krill et occasionnellement poissons), le rorqual commun se met sur le côté droit, le côté clair vers le bas et se confondant avec la surface, le rendant plus difficile à repérer. Mais les autres espèces de rorquals chassent également sur le côté droit, alors qu'elles n'ont pas cette asymétrie de couleur !

Les rorquals communiquent entre eux par des **sons** de très basses fréquences. Ces sons sont souvent inaudibles à l'oreille humaine, on les appelle les « infrasons ». Pour les entendre, les chercheurs utilisent des hydrophones, qui sont des micros sous-marins sensibles à une gamme de fréquences donnée. Il a été montré que les sons des baleines peuvent parcourir des milliers de kilomètres !

Les baleines parlent mais pour se comprendre, doivent aussi pouvoir entendre. De plus en plus, les chercheurs sont inquiets : les bruits causés par l'homme, en augmentation, sont nocifs aux cétacés. Cette « **pollution sonore** » comprend les bruits engendrés par la navigation des bateaux (bateaux d'excursion, zodiacs, cargos,...), par les explosions sous-marines et par les essais de la marine (sonars actifs à basse fréquence, particulièrement nocifs chez les odontocètes). Nous avons des lois qui nous protègent des bruits excessifs et des moyens de se protéger les oreilles, comme des casques. Mais les baleines ? Qu'ont-elles ? Que se passera-t-il si elles n'arrivent plus à se comprendre ?

Baleine à bosse (*Megaptera Novaengliae*) (autres noms : mégaptère, jubarte)

On nomme cette espèce « baleine à bosse » car elle possède une bosse prononcée en avant de la nageoire dorsale. L'origine grecque du mot (mega-ptera) « grandes ailes » fait référence à ses longues nageoires pectorales (près d'un tiers du corps), blanches sur le dessous.

C'est une espèce facilement photo-identifiable, de par ses nageoires pectorales (coloration variable selon les individus et les régions) et de par sa nageoire caudale (en forme d'accolade, crénelée avec des taches noires et blanches sur le dessous).



<http://www.whalesongs.org/cetacean/humpback/photos.html>

La baleine à bosse se fait remarquer par ses nombreuses acrobaties. Il est fréquent qu'elle saute hors de l'eau, soulevant son corps de 25-30 tonnes (400 hommes réunis)! On ne sait pas exactement à quoi servent ces sauts. Est-ce par jeu ? Pour séduire une femelle ? Pour se débarrasser de parasites gênants à la surface de son corps ? De plus, la baleine à bosse se met souvent en position verticale, les nageoires pectorales à la surface de l'eau, et « espionne » les environs. Parfois aussi, elle se laisse flotter sur le dos ou le côté, avec ses nageoires pectorales en l'air. Son souffle, lui aussi, ne passe pas inaperçu : il s'élève à 1,5-3 mètres au dessus de l'eau. Cette espèce se déplace selon les saisons dans les eaux froides de l'Arctique ou de l'Antarctique pour aller se nourrir là où se trouve le krill (crustacés). En été, elle reste dans les eaux tempérées pour se reproduire.

Une autre particularité de la baleine à bosse sont les chants qu'elle produit : ils sont parmi les plus complexes du monde animal. Seuls les mâles chantent. On a longtemps pensé que ces chants servaient à séduire les femelles. Mais des études montrent qu'ils auraient également une autre fonction, car ils ne sont pas seulement produit en période d'accouplement. De plus, chaque individu d'une même population produit le même chant, très structuré. Celui-ci varie selon les régions géographiques : par exemple, les chants de l'Atlantique nord et du l'ouest du Pacifique sont différents. Curieusement, ce chant se modifie d'année en année, ainsi après plusieurs années le chant d'une population est totalement nouveau.

Les Odontocètes

Cachalot (*Physeter macrocephalus*)

Le cachalot tient la vedette de par la taille de son cerveau : c'est le plus gros du monde! C'est aussi chez cette espèce, parmi les cétacés, que l'on trouve la plus grande différence de taille entre la femelle (11-12 mètres) et le mâle (16-18 mètres), ce que l'on appelle « le dimorphisme sexuel ».

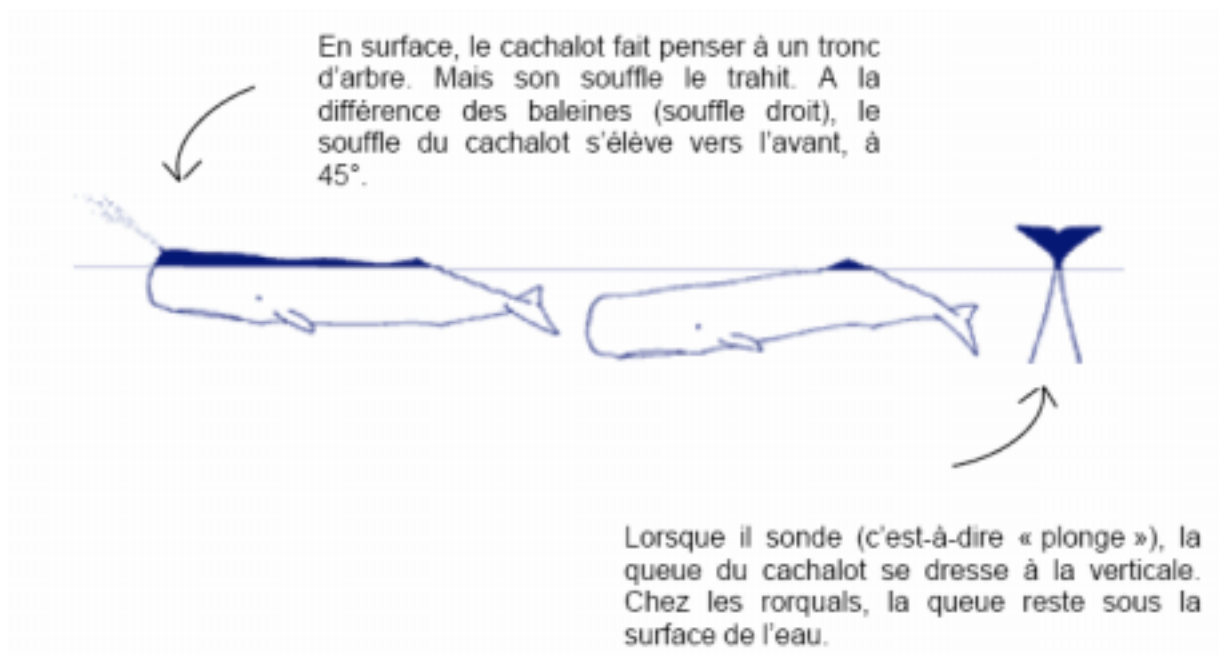
Le cachalot vit dans les eaux de toutes les mers et océans, des pôles à l'Equateur. En Atlantique Nord, il resterait environ 190'000 cachalots (moins de deux millions dans le monde).

Les femelles restent dans les eaux tempérées à chaudes avec les jeunes, tandis que les mâles effectuent de longues migrations pour gagner les pôles, où les eaux sont très productives, à la recherche de calmars. Les mâles s'y nourrissent au maximum, afin d'augmenter leur corpulence pour avoir ainsi le plus de chances de séduire les femelles (compétition intrasexuelle).



Au 19^{ème} siècle, la chasse au cachalot inspira Herman Melville, qui raconte dans son livre intitulé « Moby Dick » (1851) la confrontation entre un chasseur de baleines et une « baleine blanche ».

Le cachalot se nourrit de calmars qui font de quelques dizaines de centimètres à plus de 15 mètres de long ! Pour trouver ces derniers, le cachalot doit descendre à de grandes profondeurs. Sa plongée la plus profonde a été estimée, à partir des calmars trouvés dans son estomac, à plus de 3000 mètres ! Il peut rester sous l'eau jusqu'à plus de deux heures.



Bélouga (*Delphinapterus leucas*)

Le bélouga aime les eaux froides; il vit dans les eaux de l'Arctique. Gris quand il naît, son corps à l'état adulte est blanc comme la neige, ce qui le rend difficile à repérer parmi les glaces flottantes. Son nom est d'origine russe et signifie « blanc ». A la fonte des glaces au printemps, les bélougas gagnent des eaux moins profondes et plus chaudes, que constituent les estuaires. Ils y passent l'été. Cette période est consacrée à l'allaitement des jeunes. En automne, les bélougas migrent vers le nord. Ils mangent beaucoup, pour accumuler des réserves de graisses en prévision de l'hiver, qu'ils passent dans les eaux de l'extrême Nord.



http://www.ngo.grida.no/wwfap/whalewatching/whale_species.shtml

Ainsi, les bélougas doivent parcourir de grandes distances entre leurs habitats d'été et d'hiver (parfois plus de 2000 km) et leurs migrations peuvent durer plusieurs mois ! Très sociaux, les bélougas forment des groupes de 15-20 individus, mais des rassemblements de milliers d'individus ont lieu en été.

Le bélouga a une particularité : les cétacés ne peuvent pas tourner la tête, lui oui car son cou est flexible. Curieux, il sort souvent sa tête arrondie hors de l'eau. Cette espèce produit d'ailleurs un très vaste répertoire de sons, l'un des plus vastes parmi les cétacés à dents, : couinements, meuglements, gazouillis,... On le surnomme d'ailleurs « le canari des mers ».

Globicéphale noir (*Globicephala melas*)

Le globicéphale noir est une espèce très sociale, on observe des rassemblements de centaines à des milliers d'individus. Il est facilement reconnaissable à son corps noir, sa tête ronde. En surface, cette espèce est très active : nage sur le dos, claquement de queue, « espionnage »,... Curieuse, elle s'approche souvent des bateaux. Il existe deux populations distinctes, séparées géographiquement par la ceinture tropicale : l'une localisée dans l'hémisphère sud et l'autre dans l'Atlantique nord.



Orque (*Orcinus orca*)

Vous connaissez sans doute le film "Sauvez Willy"? Cette orque, nommée Keiko, avait été capturée en 1979 au large de l'Islande et tenue en captivité dans différents delphinariums pendant plus de 20 ans. Un projet fut lancé pour remettre l'orque en liberté, mais celle-ci n'était plus capable de subvenir seule à ses besoins et mourut, certainement à la suite d'une pneumonie.

Quel contraste avec la force que l'orque épaulard dégage dans la nature, lorsqu'elle est en liberté ! De l'anglais ("killer whale"), l'orque se traduit par «baleine tueuse». Ou devrait-on traduire par «tueuse de baleines» ?

Certaines populations en effet se nourrissent de mammifères marins (otaries, baleines,...) et d'oiseaux. Elles vivent au large, effectuant des migrations pour chasser. Sur les côtes d'Argentine par exemple, les orques se nourrissent d'otaries et d'éléphants de mer présents sur les plages. Pour attraper sa proie, l'orque s'échoue volontairement sur le sable, puis se glisse dans l'eau, sa proie en bouche.

D'autres populations se sont spécialisées dans la chasse aux poissons ; elles chassent près des côtes et on les appelle « populations résidentes ». Les déplacements et rassemblements d'orques sont associés aux mouvements saisonniers des poissons. D'octobre à janvier, les harengs se concentrent dans les fjords du Nord de la Norvège et se déplacent ensuite au sud pour la reproduction. Ainsi, durant cette période, des centaines d'orques pénètrent dans les fjords, pour venir chasser le hareng. L'orque a adapté sa stratégie de chasse en fonction du type de proie. Les orques, par groupe, encerclent les poissons et les assomment de coups de queues. A tour de rôle, chaque orque en profite!

La coloration de sa peau (noire-brun foncé avec des taches blanches de la mâchoire inférieure à l'arrière de la nageoire dorsale, ainsi qu'au-dessus des yeux) le distingue des autres cétacés. La nageoire dorsale du mâle peut parfois mesurer jusqu'à 1,8 mètre!

Cette espèce vit dans tous les océans avec des densités plus fortes dans les eaux froides. Contrairement au cachalot, on trouve aussi les femelles dans les hautes latitudes. En Méditerranée, l'orque a été observée à plusieurs reprises, bien que n'étant pas une espèce endémique. En 2001, deux orques ont été aperçues du côté des Baléares et au nord de la Corse!



<http://www.orcahome.de/orcpic44.htm>



<http://www.infojunior.com/archives/091099/animaux.htm>

Dauphin bleu et blanc (*Stenella coeruleoalba*)

Le Dauphin bleu et blanc est une espèce joueuse et très active. Il est fréquent de le voir sauter hors de l'eau. En Méditerranée et en Atlantique, il arrive souvent que des Dauphins bleu et blanc viennent à l'étrave (=l'avant du bateau). Les Dauphin bleu et blanc vivent en groupes de 10 à 500 individus et des groupes de 3000 individus ont déjà été observés ! On trouve cette espèce dans les eaux tempérées chaudes, tropicales et subtropicales du monde entier, habituellement où les fonds sont supérieurs à 200 mètres. En Méditerranée, on l'appelle „le moineau de la Méditerranée“ car c'est l'espèce la plus fréquente, parmi les 21 espèces qui y ont été dénombrées à ce jour. Le Dauphin bleu et blanc se nourrit préférentiellement de céphalopodes et de poissons.



Il y a plus de 65 espèces de cétacés à dents et 11 espèces de cétacés à fanons, mais beaucoup sont menacées (<http://www.ifawct.org/whaledb/whale10.htm>). Chasse, pollution... Le nombre de Marsouin commun diminue considérablement, la Baleine franche du Groenland est en voie d'extinction, pour ne présenter le cas de deux espèces seulement !

Marsouin commun (*Phocoena phocoena*)

Le marsouin commun est une espèce de petite taille, il dépasse rarement les 2 mètres de long et son corps est plus robuste que celui d'un dauphin. Son poids équivaut à celui d'un homme (55-65 kg). Pour l'apercevoir, il faut de la patience car c'est un animal plutôt craintif et discret. Il vit en petits groupes ou en solitaires et s'écarte en général des navires. Pourtant, il est présent surtout le long des côtes, le plus souvent à moins de 10 km du littoral. Il vit généralement dans les eaux où la profondeur est inférieure à 200 mètres. On le rencontre dans les eaux froides de l'hémisphère Nord.



http://www.ngo.grida.no/wwfap/whalewatching/whale_species.shtml

En Méditerranée occidentale, cette espèce a complètement disparu et dans le bassin oriental, les observations y sont rares ! Globalement, le nombre de marsouins communs est en forte diminution, principalement à cause des filets utilisés pour la pêche (filets maillants) et de la pollution. En mer du Nord par exemple, plusieurs milliers de marsouins se noient chaque année dans ce genre de filets !

Baleine franche du Groenland (*Balaena mysticetus*) (Autres noms : Baleine arctique, Baleine boréale)

Cette espèce vit exclusivement dans l'Arctique, en bordure de la banquise. Pour se protéger du froid, elle a une épaisse couche de lard, jusqu'à 70 cm d'épaisseur. En Arctique, la glace se forme rapidement et pour pouvoir respirer, cette baleine doit parfois briser la glace de 30 cm d'épaisseur !



http://www.nfb.ca/sedna/missionarctique/ma_ressources/faune_boreale.html

Autre particularité : on estime qu'elle pourrait vivre jusqu'à l'âge de 200 ans !!! existe quatre populations distinctes, mais c'est une espèce en danger ! En Atlantique Nord, elle a pratiquement disparu. Aux abords du Spitzberg, cette baleine était abondant,

mais elle s'est raréfiée au 18^{ème} siècle, à cause de la chasse intensive. La baleine du Groenland a été presque entièrement décimée. La population de l'est de l'Arctique, par exemple, est estimée à quelques centaines d'individus seulement !

Et les autres

Une petite partie des espèces que l'on peut rencontrer, de Méditerranée au Spitzberg, ont été présentées. Sur sa route, Alcyon croquera peut-être d'autres espèces :

- Rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*)
- Petit rorqual (*Balaenoptera acutorostrata*)
- Rorqual de Rudolphi (*Balaenoptera borealis*)
- Hyperoodon arctique (*Hyperoodon ampullatus*)
- Baleine de Sowerby (*Mesoplodon bidens*)
- Baleine à bec de Cuvier (*Ziphius cavirostris*)
- Pseudorque (*Pseudorca crassidens*)
- Dauphin commun (*Delphinus delphis*)
- Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*)
- Dauphin de Risso (*Grampus griseus*)
- Lagénorynque à flancs blancs de l'Atlantique (*Lagenorhynchus acutus*)
- Lagénorynque à bec blanc (*Lagenorhynchus albirostris*)

Le chant des baleines

...Les Baleines à bosse se démarquent des autres baleines par leurs chants...

...Les Rorquals communiquent entre eux sur des milliers de kilomètres...

...On surnomme les bélougas les « canaris des mers »...

Les cétacés produisent des sons, ce qui leur permet de communiquer entre eux.

Oui ! Mais connaissez-vous ces sons ?

Voici où les écouter :

- Cornell Lab of Ornithology, Whale Communication Research (USA):
<http://birds.cornell.edu/brp/SoundsMarMamm.html>

Rorqual commun (*Balaenoptera physalus*)
Rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*)
Baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*)
Cachalot (*Physeter macrocephalus*)

- Università degli Studi di Pavia, Centro Interdisciplinare di Bioacustica e Ricerche Ambientali (IT)
<http://www.unipv.it/webcib/cib.html#listen>

Cachalot (*Physeter macrocephalus*)
Dauphin bleu et blanc (*Stenella coeruleoalba*)
Globicéphale noir (*Globicephala mela*)