

## 1.2.2 Les Pinnipèdes

Les pinnipèdes du latin « *pinna* » signifiant plume et « *pedis* » signifiant pied sont des animaux aux pieds en forme de plume et donc de nageoire. Ils sont caractérisés par un corps fusiforme et des nageoires. Les membres postérieurs sont étendus en arrière et les orteils sont réunis par une membrane natatoire (*Simon, 2003*).

Les pinnipèdes représentent plus d'un quart des espèces de mammifères marins. Trente-quatre espèces sont réparties sur l'ensemble de la planète comprenant des espèces de phoques (18), d'otaries (14) et le morse (1), d'après *Chartrin (2005)*.

Tous les pinnipèdes, qu'ils soient contemporains ou fossiles, possèdent des caractères communs :

- orbites de grand diamètre,
- large foramen infraorbital permettant le passage des nerfs et des vaisseaux sanguins,
- os maxillaire composant une partie de l'orbite,
- os lacrymal absent ou très peu développé,
- réduction du nombre d'incisives (trois sur l'hémi-mâchoire supérieure et deux sur l'hémi-mâchoire inférieure),
- tubérosités proéminentes sur la partie proximale de l'humérus,
- humérus court et robuste,
- doigt I de la main et doigts I et V du pied plus allongés que les autres doigts (*Chartrin, 2005*).

Les pinnipèdes appartiennent à l'ordre des carnivores. Dans le sous-ordre des pinnipèdes, on compte trois familles *les otariidae, les odobenidae et les phocidae* (*Grandjean, 2005*).

### 1.2.2.1 Les phoques, les éléphants et léopards de mer

La famille des *phocidae* est caractérisée par l'absence d'oreilles externes, des membres postérieurs toujours tournés vers l'arrière et un déplacement à terre par ondulation du corps. Il s'agit de la famille des pinnipèdes la mieux adaptée au milieu aquatique (*Grandjean, 2005*).

Les phoques représentent à eux seuls près de 90 % des individus parmi les pinnipèdes (*Chartrin, 2005*).

Les phoques seraient apparus il y a 12 à 15 millions d'années et deux théories se confrontent pour expliquer leur place dans l'évolution. La théorie monophylétique rapproche les pinnipèdes et l'ours polaire (*Ursidae*) alors que la théorie diphylétique sépare les otaries, les morses et l'ours polaire d'un côté et de l'autre les phoques et les loutres (*Mustelidae*) d'après *Grandjean (2005)*.

Dans la famille des *phocidae*, on retrouve deux sous-familles (*Grandjean, 2005*):

- celle des *phocinae* ou phoques septentrionaux (Figure 34), comptant 10 espèces dont le phoque gris et le phoque veau marin ainsi que les espèces de phoques de l'arctique ;
- celle des *monachinae* (Figure 35) constituée de 9 espèces dont le phoque moine, les phoques de l'antarctique et les éléphants de mer.

Figure 34 : Sous-famille des *Phocinae* (d'après les données de *Grandjean, 2005*)

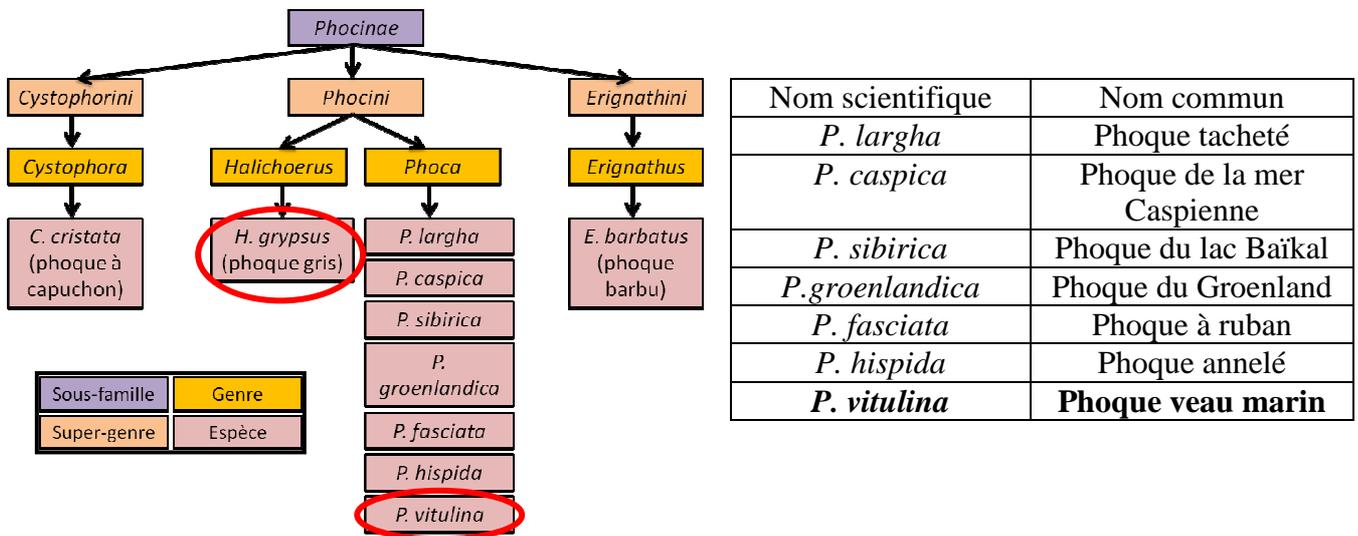
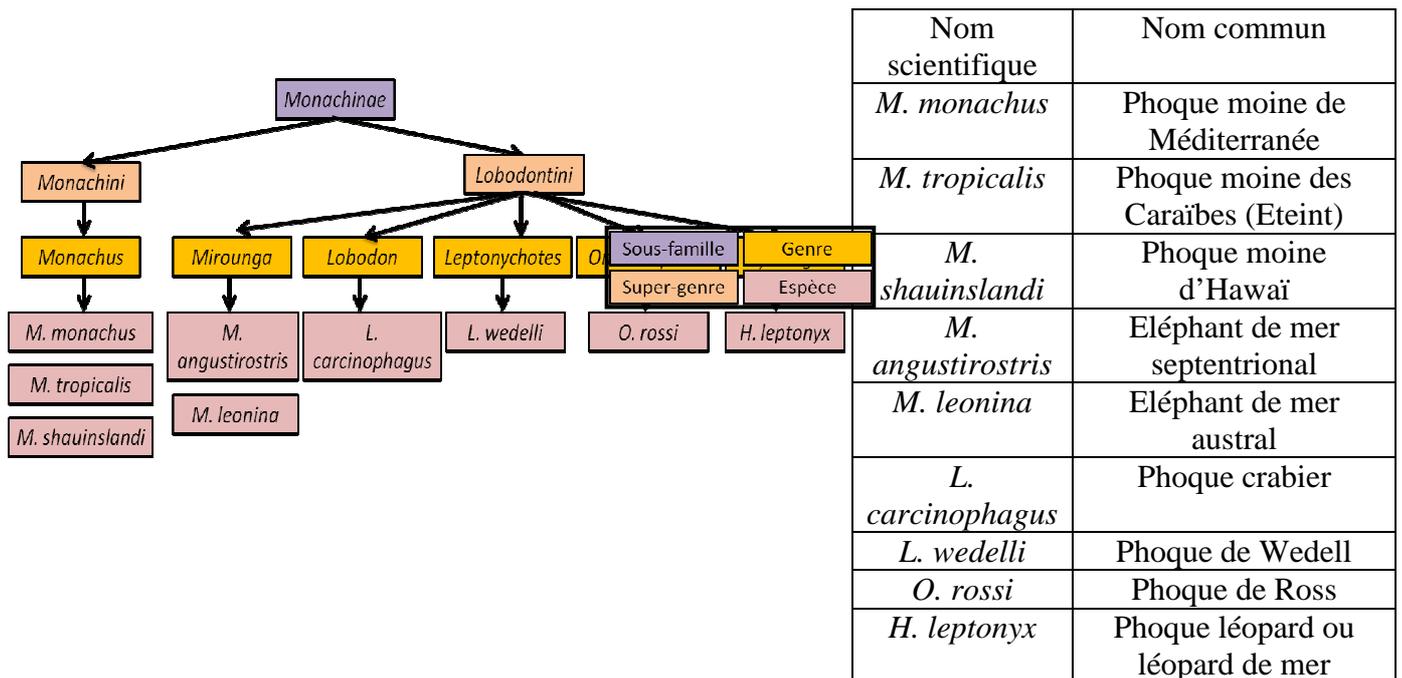


Figure 35 : Sous-famille des *Monachinae* (d'après les données de *Grandjean, 2005*)



Le phoque gris et le phoque veau marin, les principales espèces de pinnipèdes retrouvées en France que ce soit en captivité ou en milieu naturel, appartiennent au super-genre des *Phocini* qui comprend lui-même 2 genres, *Halichoerus* et *Phoca*. Le premier genre n'est représenté que par une seule espèce *H. grypsus* ou phoque gris. Le second genre est représenté par 7 espèces dont *P. vitulina* ou phoque veau marin qui compte 5 sous-espèces (*Chartrin, 2005*).

- Le phoque gris

Figure 36 : Phoque gris étendu sur une plage de sable fin (Source : Internet)



Le phoque gris *Halichoerus grypus* (Figure 36) a été décrit pour la première fois par Fabricius en 1791. Il est le seul représentant du genre *Halichoerus* qui signifie « cochon de mer ». Le mot *grypus* d'origine grecque (grupos) fait référence au faciès typique de ce phoque qui se rapproche de celui du cheval. Cette espèce ne comporte pas de sous-espèce (Grandjean, 2005 et Chartrin, 2005).

- ❖ Localisation

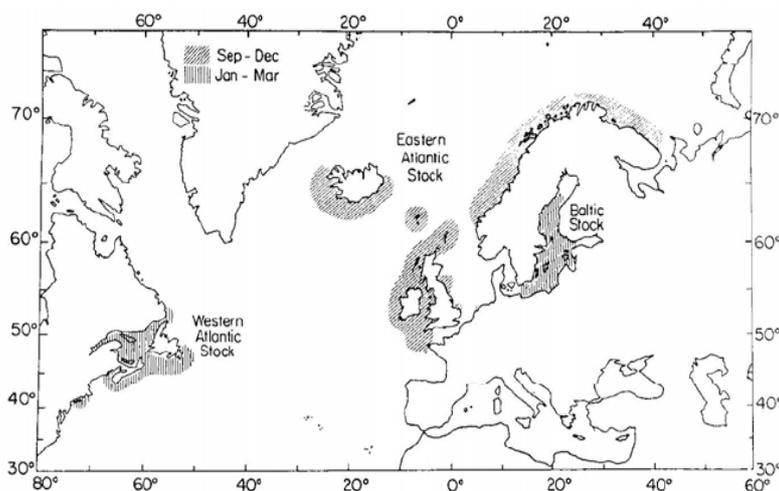
La population mondiale est estimée à environ 310 000 individus, se répartissant à parts égales des deux côtés de l'Océan Atlantique mais dont la colonie la plus importante se situe en Grande-Bretagne avec près de 130 000 animaux en 2002 (Grandjean, 2005 et Chartrin, 2005).

Les phoques gris occupent les eaux tempérées et subarctiques de l'océan atlantique nord :

- une population est présente dans l'ouest de l'océan atlantique et occupe aussi les côtes canadiennes. Le nombre d'individus y est actuellement en augmentation (malgré la mise en place d'une régulation de la population via la chasse) ;
- la population qui se trouve à l'est de l'océan atlantique est elle aussi très importante. On retrouve des colonies de phoques gris le long des côtes d'Islande, de Grande-Bretagne et en particulier des îles (Féroés, Shetland, Hébrides), d'Irlande, de Norvège, de France (archipel de Molène et archipel des Sept-îles) ;
- une troisième population se situe en mer Baltique avec près de 5 000 individus en 2002 (Grandjean, 2005).

Ces trois populations sont bien distinctes, de par leur répartition géographique (Figure 37) et de par certaines caractéristiques physiologiques comme les différences de périodes de mises-bas (Chartrin, 2005).

Figure 37 : Répartition géographique des phoques gris (Chartrin, 2005)



L'espèce a été redécouverte en France à la fin des années 50 (Robineau, 2004). La France correspond donc à la limite sud de l'aire de répartition de l'espèce (Grandjean, 2005).

Aujourd'hui, on compte entre 150 à 200 individus en France avec une concentration plus importante en Bretagne (environ 60 %), (Grandjean, 2005).

L'espèce est actuellement protégée dans de nombreuses régions mais sa prolificité trop importante oblige certaines autorités à accepter une reprise de la chasse pour diminuer les effectifs.

En France, l'espèce est protégée depuis 1961 ce qui a permis de doubler la population présente sur les côtes bretonnes en une vingtaine d'années (Chartrin, 2005).

#### ❖ Habitat

Le milieu terrestre est indispensable à la survie des phoques gris en particulier pour la mue et la reproduction (accouplement, mise-bas et allaitement).

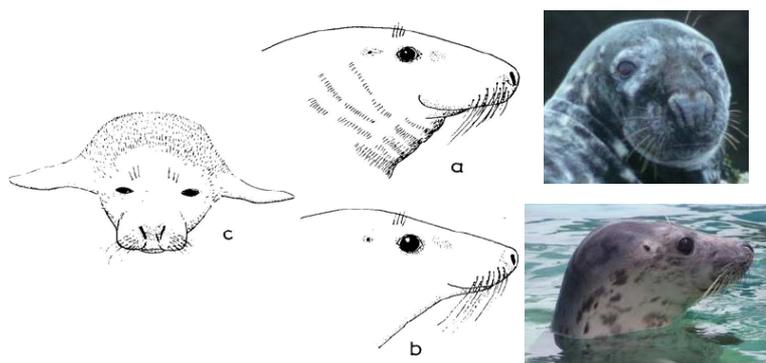
Il fréquente généralement des côtes rocheuses, des îlots rocaillieux battus par le ressac et les plages rocheuses au pied des falaises.

Il peut aussi se rencontrer plus rarement dans les dunes, sur les plages de sable, les pelouses côtières ou sur la banquise en dehors de la saison de reproduction (Chartrin, 2005 et Grandjean, 2005).

#### ❖ Aspects morphologiques

Le phoque gris est le plus grand représentant des *Phocinae*. La taille (entre 2 et 3 mètres) est le critère essentiel pour différencier les mâles des femelles. Ce critère est plus marqué chez le phoque gris, espèce chez laquelle le mâle adulte est une fois et demie plus gros que la femelle avec un poids pouvant atteindre le triple de celui d'une jeune femelle adulte (Chartrin, 2005).

Figure 38 : Profil du phoque gris (a. mâle, b. femelle, c. juvénile), d'après Chartrin (2005)



Les phoques gris mâles possèdent, par ailleurs, un appendice nasal assez développé leur conférant un profil convexe (Figure 38), dit « de cheval » (Chartrin, 2005).

La couleur du pelage des phoques gris s'étale sur une large gamme allant du gris clair au gris foncé, de l'argenté au brun ou au crème. On peut observer des variations de couleur au sein d'une même colonie quand celle-ci se compose d'individus de populations parfois

éloignées. Cependant, le pelage peut prendre parfois des teintes rouges ou orangées au niveau de la tête, du nez et des nageoires (*Chartrin, 2005*).

Le pelage est aussi un signe distinctif du sexe chez le phoque gris. En effet, chez les mâles, le ton foncé est prédominant sur lequel se détachent de petites taches plus claires et le ventre est en général un peu plus clair. Chez les femelles c'est l'inverse, le fond est gris argenté et les taches de couleur sont foncées. Les taches présentes au niveau des tempes et des joues sont propres à chaque individu et permettent d'identifier les femelles.

Les jeunes phoques gris naissent blanchons, c'est à dire avec un pelage duveteux blanc ou crème. Une première mue s'effectue au bout de deux à trois semaines pendant laquelle se met en place un second manteau, plus proche de celui de l'adulte. Une deuxième mue interviendra environ 6 mois plus tard. Les jeunes acquièrent alors le pelage de l'adulte (*Chartrin, 2005*).

#### ❖ Alimentation

Pour le phoque gris, le poisson est la principale source alimentaire. Des céphalopodes et des crustacés peuvent agrémenter les repas. Ces derniers (crevettes ramassées sur le fond essentiellement) sont la principale ressource des jeunes âgés de un à trois mois. Selon les régions, les poissons pêchés varient : saumon, morue, harengs, maquereau, mullets. Les phoques ingèrent en nourriture environ 5 % de leur poids corporel soit environ 6 à 7 kg de poisson pour un individu de 120 à 150 kg.

Les lieux de pêche, en pleine mer ou sur les côtes varient selon les individus (les jeunes pêchent essentiellement le long des côtes) ou les conditions climatiques (plus favorables le long des côtes lors de tempête en pleine mer), d'après *Chartrin (2005)*.

#### ❖ Comportement social

Le phoque est un animal solitaire dans l'eau mais qui peut former de petits groupes sur terre (reposoirs, périodes de mue) ou de vastes colonies lors des périodes de reproduction pour les phoques gris.

Les adultes se déplacent peu, sauf pour rechercher de la nourriture ou pour se déplacer sur les sites de reproduction.

Les jeunes, en revanche, n'hésitent pas à parcourir plusieurs centaines de kilomètres, ce qui explique qu'on retrouve de jeunes animaux bagués originaires des côtes du nord de la Grande-Bretagne sur nos plages.

Les groupes se constituent d'individus d'âges et de sexes variés. Il n'y a pas de structure hiérarchique ; chaque animal défend un territoire à l'aide d'une gestuelle agressive : balancement de tête, grognements, vocalisations, battements des nageoires antérieures, voire morsures (*Chartrin, 2005*). Cette espèce présente un comportement reproducteur en harems.

- Le phoque veau marin

Figure 39 : Phoque veau marin étendu sur une plage de sable fin (Source : Internet)



Le phoque veau marin ou phoque commun (Figure 39), *Phoca vitulina*, se décline en 5 sous-espèces qui se distinguent par leur répartition géographique. La principale *Phoca vitulina vitulina* est celle que l'on retrouve en France (Grandjean, 2005). La désignation « *phoca* » provient du grec « *phoce* » signifiant phoque tandis que « *vitulina* » provient du latin « *vitulus* » signifiant le veau (Chartrin, 2005).

- ❖ Localisation

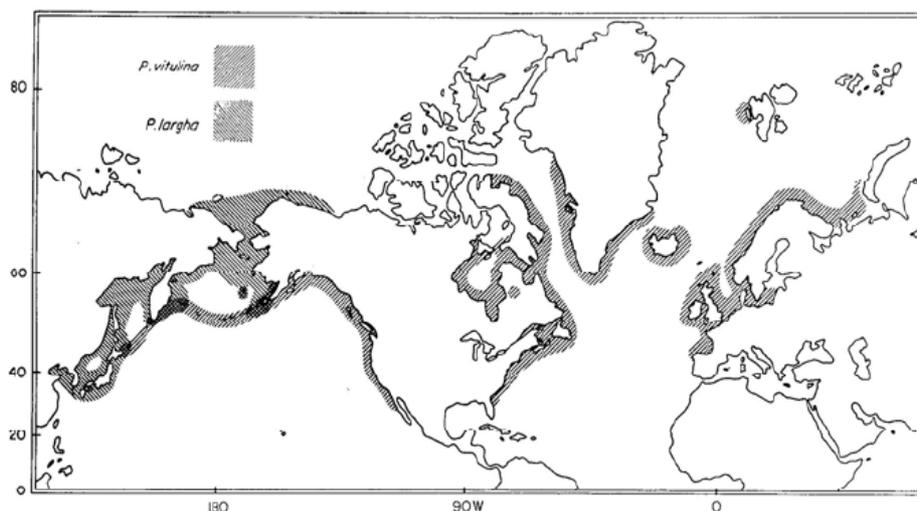
La population mondiale est estimée à 360 000 individus dont plus de la moitié sur les côtes de l'Alaska (Etats-Unis d'Amérique).

En Europe, on dénombre environ 80 000 phoques veau marin en 2002. Le nombre de naissances actuelles permettent d'estimer que la population globale est en croissance mais certains auteurs prétendent qu'elle est moins abondante localement comme en Norvège ou en Grande-Bretagne à cause de l'épizootie de 1988 qui a décimé 50 à 80 % de la population.

La sous-espèce, *Phoca vitulina vitulina* fréquente les côtes nord-européennes, de la France (Baie de Somme et baie du Mont-Saint-Michel) à la Norvège en passant par l'Irlande, la Grande-Bretagne, l'Islande, le Danemark, l'Allemagne. Une petite population se retrouve en mer Baltique, sur les côtes sud de la Suède (Figure 40), d'après Chartrin (2005).

*Phoca vitulina concolor* fréquente la côte nord-est du continent américain de la Floride au sud du Groenland, *Phoca vitulina richardsi* s'observe de la Basse Californie à l'Alaska, *Phoca vitulina stejnegeri* occupe le reste du Pacifique du nord du Japon au Kamchatka (Russie), d'après Chartrin (2005).

Figure 40 : Répartition géographique des phoques veau marins (Chartrin, 2005)



La France correspond à la limite sud de l'aire de répartition du phoque veau marin comme pour le phoque gris. C'est en baie de Somme que les phoques veaux marins ont été observés en premier et c'est une des colonies les plus importantes de France avec 66 animaux sédentaires recensés en 1999. Aujourd'hui, l'espèce a colonisé plusieurs autres baies du nord de la France comme la baie du Mont-Saint-Michel et la baie des Veys laquelle compte environ 200 individus (*Grandjean, 2005*).

En France, l'espèce est protégée elle aussi depuis 1961, ce qui a permis à la colonie installée en Baie de Somme d'atteindre aujourd'hui le nombre de 200 individus alors qu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la chasse avait totalement décimé les populations locales (*Chartrin, 2005*).

#### ❖ Habitat

Dans les régions tempérées les phoques veau marins affectionnent les plages et les estuaires où des bancs de sable se découvrent à marée basse. Ils sont souvent repérés en position de confort (tête et nageoires postérieures relevées) qui leur permet d'une part de se reposer et d'autre part à marée montante, d'éviter une déperdition de chaleur au niveau des membres peu protégés par une couche de graisse (*Chartrin, 2005*). Le phoque veau marin peut aussi s'adapter à l'eau douce. En effet, il a été observé en rivière à de nombreuses reprises (*Grandjean, 2005*).

#### ❖ Aspects morphologiques

Contrairement au phoque gris, le phoque veau marin fait partie des plus petits gabarits des *Phocidae* (Figure 41), d'après *Chartrin (2005)*. Le phoque veau marin est donc trapu et possède une tête assez large (*Grandjean, 2005*). Le mâle mature mesure entre 1,5 et 2 mètres de long et pèse plus de 135 kg (*Wallach et Boever, 1983*).

Chez le phoque veau marin, le mâle est légèrement plus grand que la femelle mais peu de critères morphologiques permettent de distinguer les deux sexes (*Chartrin, 2005*).

Chez l'adulte, la diversité est aussi de mise : le fond peut aller du gris clair au gris foncé et les taches peuvent prendre la même gamme de couleur. Il est alors parfois difficile de distinguer les mâles des femelles (*Chartrin, 2005*).

Les jeunes phoques veaux marins ne naissent pas blanchons ou de façon exceptionnelle. En effet, la première mue est intra-utérine. Le premier pelage est donc brun clair plus ou moins tacheté, la deuxième mue leur conférant un pelage définitif (*Chartrin, 2005*).

Figure 41 : Profil et face du phoque veau marin (*Chartrin, 2005*)



#### ❖ Alimentation

L'alimentation des phoques veau marins est similaire à celle du phoque gris décrite ci-dessus.

❖ Comportement social

Le comportement du phoque veau marin est similaire à celui du phoque gris décrit ci-dessus. Cependant, les phoques veau marins ne se réunissent pas en de vastes groupes pour la reproduction car ils n'aiment pas le contact avec leurs congénères (*Chartrin 2005*). Ils sont sédentaires et lorsque rarement des petits groupes se forment sur terre, ils restent sans organisation hiérarchique (*Grandjean, 2005*).

❖ Relation à l'homme

A l'approche de l'homme, tous les individus se regroupent et fuient rapidement vers la mer (*Grandjean, 2005*).

### 1.2.2.2 Les morses

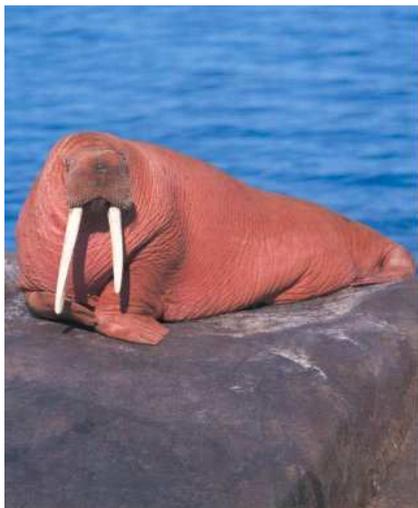
Les morses appartiennent à la famille des *Odobenidae*, sous-famille des *Odobeninae* qui possède un seul genre *Odobenus* et une seule espèce *O. rosmarus* se divisant en 2 sous-espèces :

- *O. rosmarus divergens* ou Morse du Pacifique
- *O. rosmarus rosmarus* ou Morse de l'Atlantique (Simon, 2003).

*Odobenus* formé à partir des mots grecs « *odous* » signifiant dent et « *baino* » signifiant « je marche », fait référence à l'utilisation supposée des défenses pour aider à se déplacer à terre ou sur la glace. Comme les otaries, le morse prend appui sur ses 4 membres pour se déplacer à terre (Robineau, 2004).

Les morses sont montrés sporadiquement dans les zoos des Etats-Unis d'Amérique et d'Europe lors de spectacles. Ils sont par contre devenus relativement populaires en tant qu'animal de laboratoire pour des recherches océanographiques (Wallach et Boever, 1983).

Figure 42 : Morse sur un rocher avec de grandes défenses (Source : Internet)



Le morse est le plus grand pinnipède de l'Arctique. Les mâles adultes mesurent environ 3,6 mètres de long et pèsent près de 1350 kg. Les femelles adultes sont plus petites avec 2,8 mètres environ et 800 kg.

La fourrure des adultes qu'ils soient mâles ou femelles est clairsemée et varie du gris au marron. Une peau épaisse et rêche est visible en dessous.

Les canines de ces animaux sont modifiées chez les 2 sexes et sont devenues des défenses épaisses et imposantes (Figure 42), d'après Wallach et Boever (1983).

*O. rosmarus rosmarus* se répartit de l'Arctique canadien oriental jusqu'à la mer de Kara à l'est. Plusieurs populations existent et occupent diverses localisations :

- détroit de Davis, mer de Baffin, archipel arctique canadien, baie de Hudson et bassin de Foxe ;

- zone entre le Groenland et la mer de Kara (Robineau, 2004).

La population de l'Atlantique du Nord-est comptait plusieurs milliers d'individus en 1992 alors que celle de l'Atlantique Nord-ouest se chiffrait à plus de 10 000 individus.

Des individus isolés ont été signalés depuis le XVe siècle sur les côtes européennes. Trois observations seulement concernent la France (Robineau, 2004).

Les morses de l'Atlantique ont été mis sous protection en 1952 pour éviter le déclin de cette espèce et faciliter la remontée lente des effectifs (Robineau, 2004).

### 1.2.2.3 Les otaries et les lions de mer

L'origine des otaries remonte à près de 25 millions d'années. Des carnivores terrestres proches des ancêtres des Ursidés, les Énaliarctidés adoptèrent un mode de vie amphibie.

Un ancêtre daté de 12 millions d'années montre déjà une forme, bien que plus petite, proche des otaries actuelles.

Vers 6 millions d'années se séparent les genres *Callorhinus* (otaries à fourrures septentrionales) et *Arctocephalus* (otaries australes).

Les espèces de lions de mer se différencient entre 2 et 3 millions d'années (*Wallach et Boever, 1983*).

La famille des *Otariidae* est retrouvée dans le monde entier mais surtout dans l'Hémisphère sud et le Pacifique, excepté dans les régions polaires extrêmes (*Simon, 2003*). Les otaries sont situées principalement sur la côte ouest des Etats-Unis d'Amérique (*Wallach et Boever, 1983*).

La nature des pelages permet de distinguer 2 sous-familles (*Simon, 2003*):

- les *Otariinae* (Figure 43) ou lions de mer ayant des poils lisses contre la peau et pas de poils de bourre. Il existe 5 genres avec une espèce chacun,
- les *Arctocephalinae* (Figure 44) ou otaries à fourrure possédant un duvet épais laineux sous des jarres hirsutes. Il existe 2 genres et 9 espèces.

Figure 43 : Sous-famille des *Otariinae* (d'après les données de *Simon, 2003*)

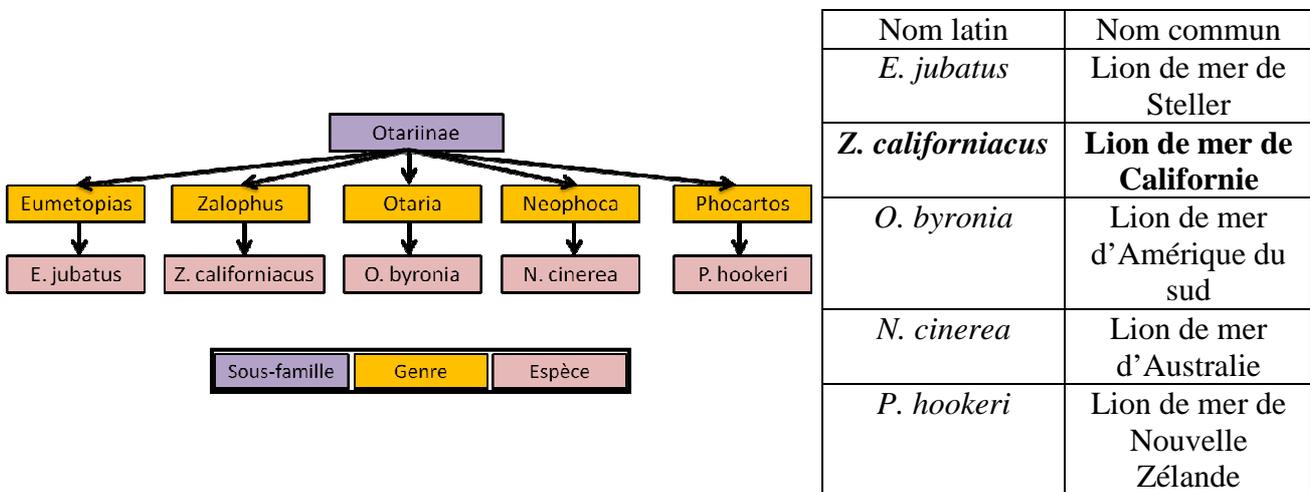
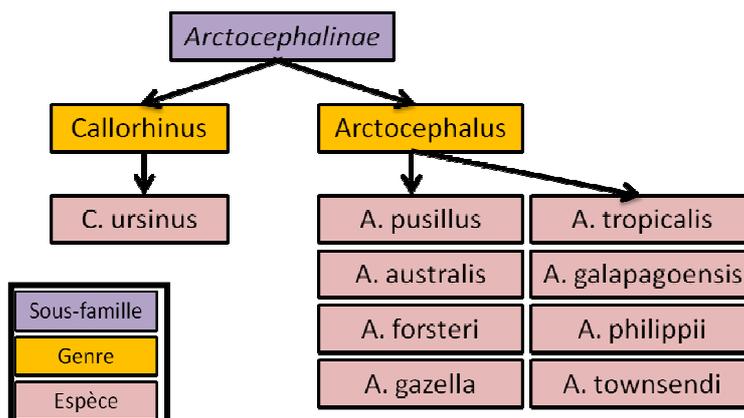


Figure 44 : Sous-famille des *Arctocephalinae* (d'après les données de *Simon, 2003*)



Nom scientifique	Nom commun
<i>C. ursinus</i>	Otarie des Pribilofs
<i>A.pusillus</i>	Otarie d’Afrique du sud
<i>A.australis</i>	Otarie d’Amérique du sud
<i>A. forsteri</i>	Otarie de Nouvelle Zélande
<i>A.gazella</i>	Otarie de Kerguelen
<i>A.tropicalis</i>	Otarie subantarctique
<i>A.philippii</i>	Otarie Juan Fernandez
<i>A.galapagoensis</i>	Otarie des Galapagos
<i>A.townsendi</i>	Otarie de Guadeloupe

- Le lion de mer de Californie

Figure 45 : Lion de mer de Californie (Source : Internet)



Les lions de mer de l’espèce *Z. californianus* se répartissent 2 sous-espèces dont une principale, retrouvée sur les côtes californiennes, le lion de mer de Californie ou *Zalophus californianus californianus* (Figure 45). Cette espèce est représentée dans les parcs zoologiques et est retrouvée en grand nombre sur les plages californiennes. Ces échouages permettent d’augmenter les connaissances sur certaines maladies c’est pourquoi de nombreux articles concernent cette sous-espèce (Wallach et Boever, 1983).

- ❖ Localisation

Figure 46 : Répartition géographique des lions de mer de Californie (Source : Internet)



La population mondiale était estimée à environ 50 000 individus en 1961. La concentration principale en individus est retrouvée sur les côtes californiennes en Amérique du nord avec environ 18 400 individus en 1961 (Figure 46, Wallach et Boever, 1983). Le lion de mer de Californie est présent dans la baie de San Francisco mais est absent des régions polaires extrêmes (Centre National de la Mer à Boulogne-sur-Mer, 2012).

- 1 ■ *Z. c. californianus* : colonie de reproduction
- 2 ■ *Z. c. californianus* : individus isolés
- 3 ■ *Z. c. wollebaeki* : autre sous-espèce

En 1900, pour préserver l’espèce en Californie, la chasse a été interdite. Puis en 1980, un sanctuaire marin a été créé au large de Los Angeles : la réserve des Iles du Détroit. Depuis, grâce à cette protection, les effectifs ont à nouveau augmenté et les lions de mer de Californie

ont à nouveau prospéré dans leur environnement habituel (*Centre National de la Mer à Boulogne-sur-Mer, 2012*).

#### ❖ Habitat

Le lion de mer de Californie se répartit en pleine mer et sur les côtes rocheuses du versant Pacifique des Etats-Unis d'Amérique ainsi qu'aux îles Galapagos (*Centre National de la Mer à Boulogne-sur-Mer, 2012*).

#### ❖ Aspects morphologiques

Les otaries et les lions de mer partagent leur existence entre le milieu marin et la terre ferme. Parfaitement adaptés à la nage et la chasse en mer où ils se nourrissent, les otariidés ne vont à terre que pour se reposer, se reproduire et mettre bas.

Les lions de mer de Californie ont un corps et un cou long et svelte. Les nageoires pectorales sont relativement longues et les nageoires arrières sont très puissantes. Elles sont capables d'effectuer des rotations. Les quatre membres sont donc transformés en nageoires, mais contrairement aux phoques, les otaries se servent à terre de leurs postérieurs pour marcher ou même effectuer des marches plus rapides ou un « galop ». En mer, elles se propulsent à l'aide des antérieurs, les postérieurs servant alors de gouvernail. Cette forme de locomotion est donc absente chez les « vrais » phoques.

Les mâles adultes peuvent atteindre une longueur de 2 à 2,5 mètres de long et un poids entre 135 et 220 kg. Les femelles sont plus petites et mesurent entre 1,5 et 1,8 mètres de long et pèsent entre 80 et 100 kg.

Mâles et femelles ont des poils courts et épais constituant une robe marron. Les mâles possèdent aussi des caractères secondaires permettant de les différencier des femelles :

- un cou plus massif ;
- une crête nucale prononcée à la base du crâne ;
- un hurlement rauque.

La durée de vie moyenne d'un lion de mer de Californie est de 13 à 25 ans (*Wallach et Boever, 1983*).

#### ❖ Alimentation

Le lion de mer de Californie se nourrit de poissons (capelans, lançons, harengs, merlans, et poissons de roche) et de mollusques (poules et calamars). Il semble que les vibrisses jouent un rôle important dans la recherche de nourriture et la capture de proies. (*Centre National de la Mer à Boulogne-sur-Mer, 2012*).

### 1.2.3 Les Siréniens

Les dugongs et les lamantins sont les seuls représentants actuels de l'ordre des siréniens (Figure 47). Ils ont été longtemps considérés comme des intermédiaires entre les phoques et les cétacés mais c'est avec les actuels éléphants que l'étude anatomique révèle en fait le plus d'affinités (Anonyme, 2012).

Il ne reste aujourd'hui que trois espèces de lamantins et une espèce de dugong dans l'ordre des siréniens.

Une quatrième espèce de lamantin nommée « rhytine de Steller », qui fut découverte en 1741, s'est éteinte en 1768 suite à sa chasse intense par les hommes (Mantello, 2009). De la même famille que le dugong, la rhytine de Steller était le plus grand représentant de l'ordre des siréniens et le seul à vivre dans les eaux froides (déroit de Béring, le long des côtes de l'Alaska et de Sibérie), (Anonyme, 2012).

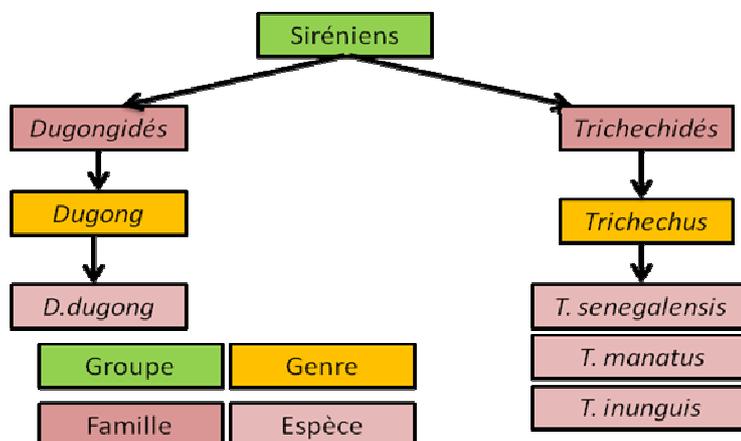
Les siréniens, actuels, connaissent une très vaste aire de distribution.

Ce sont tous des animaux de grande taille. Les dugongs peuvent dépasser 4 mètres de long alors que les lamantins n'excèdent généralement pas 2 mètres de long et un poids de 200 kg (Anonyme, 2012).

Les siréniens sont les seuls mammifères marins herbivores. Ils se nourrissent exclusivement de plantes aquatiques. D'ailleurs, on les appelle aussi «vaches de mer» (Mantello, 2009).

Seuls les dugongs possèdent une paire d'incisives développées en défenses, qui chez le mâle peuvent atteindre sept centimètres de long (Anonyme, 2012).

Figure 47 : Ordre des siréniens (d'après les données d'Anonyme, 2012)



#### 1.2.3.1 Les lamantins

Les lamantins appartenant à l'unique genre *Trichechus* se répartissent en une espèce africaine (*T. senegalensis*) qui peuple les rivières et les lagunes littorales de la côte ouest de l'Afrique, du Sénégal au Niger, et deux espèces américaines.

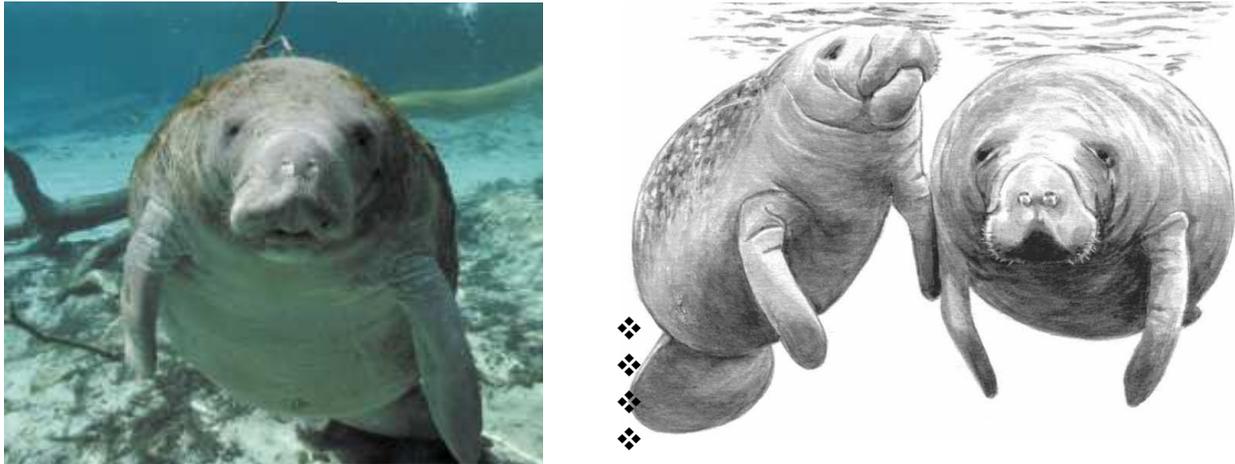
La première, *T. manatus*, lamantin d'Amérique, se rencontre en Floride, sur le littoral de la mer des Caraïbes, le long des côtes Nord de l'Amérique du Sud, et dans le cours inférieur des fleuves qui s'y jettent.

La seconde, *T. inunguis*, lamantin de l'Amazone, est endémique du bassin de l'Amazone (Anonyme, 2012).

- Le lamantin de Floride

Le lamantin de Floride ou lamantin des Caraïbes, *Trichechus manatus latirostris*, est l'une des sous-espèces de lamantin, pouvant vivre jusqu'à 60 ans, la plus rencontrée dans le monde et dans les parcs zoologiques (Figure 48 ; Mantello, 2009).

Figure 48 : Les lamantins de Floride (Mantello, 2009)

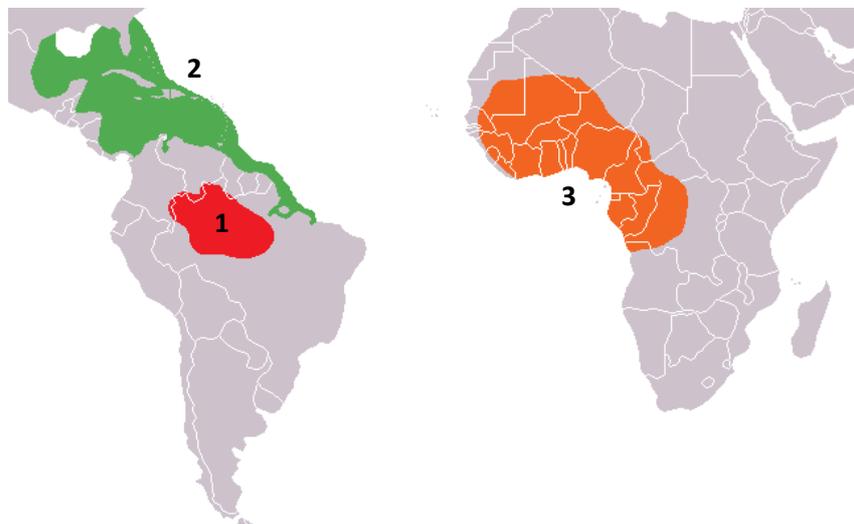


- ❖ Localisation

Le lamantin de Floride est retrouvé (Figure 49) dans les Everglades, sur les côtes de Floride et des Etats-Unis d'Amérique. Ils se rendent, pendant l'été, dans des eaux plus froides de l'océan Atlantique ou du golfe du Mexique. Par contre, en hiver, ils rejoignent des eaux plus chaudes, indispensables à leur survie, appartenant à une source ou une rivière, voire aux rejets d'eaux chaudes des centrales nucléaires.

La population des lamantins de Floride est réduite à 3 200 individus en Floride et 1 000 seulement dans les autres régions citées-ci dessus. Le lamantin de Floride est donc, selon le Statut UICN de 2008, une espèce vulnérable dont le risque d'extinction est avéré (Mantello, 2009).

Figure 49 : Répartition géographique des trois lamantins (Source : Internet)



❖ Habitat      1 ■ Trichechus inunguis    3 ■ Trichechus senegalensis

2 ■ Trichechus manatus

Le lamantin de Floride peut vivre dans les eaux douces, les eaux de mer et les eaux saumâtres peu profondes (entre 1-2 m de profondeur) et chaudes (20°C minimum avec un optimum de 22°C). Il se retrouve dans divers cours d'eau comme les fleuves, les sources, les eaux côtières et apprécie la chaleur des canaux de rejet (*Mantello, 2009*).

❖ Aspects morphologiques

Le lamantin de Floride peut atteindre la taille de 2 m de long et le poids de 680 à 1400 kg. Contrairement à de nombreuses espèces de mammifères marins, la femelle lamantin de Floride est plus grosse que le mâle (*Mantello, 2009*).

Les siréniens ont deux grandes nageoires antérieures qui leur servent à attraper ou ramasser leur nourriture et à la pousser entre leurs larges lèvres flexibles dans leur bouche.

Le lamantin possède de 3 à 4 ongles sur chaque nageoire contrairement au dugong et au lamantin de l'Amazonie.

Ils ont une queue en forme de pagaie et quoique généralement lents, ils sont de bons nageurs. Ils peuvent plonger jusqu'à 10 m de profondeur (*Mantello, 2009*).

❖ Alimentation

Les lamantins, comme tous les siréniens sont des herbivores.

Ils possèdent de larges molaires plates, semblables à celles de l'éléphant, avec lesquelles ils broient une végétation coriace et pleine de sable. Quand les molaires de devant s'usent, celles qui ont poussé dans le fond de la gueule se déplacent vers l'avant pour les remplacer (*Mantello, 2009*).

❖ Comportement social

Les lamantins vivent en groupes peu structurés, se rassemblant et se dispersant quand bon leur semble. Ce sont des animaux plutôt curieux et joueurs. Ils communiquent via des cris ressemblant à des cris de souris.

Le lamantin est un animal non agressif sans instinct de territoire. Il n'a pas de prédateur à l'exception de l'homme, et parfois du crocodile ou du requin. Sa seule défense est la fuite (*Mantello, 2009*).

❖ Relation à l'homme

L'homme et ses activités ont un impact néfaste sur la survie des lamantins et la population qui ne cesse de décroître. En effet, les lamantins sont souvent retrouvés lors d'accidents avec des bateaux à hélices (25 % des décès), des écluses et des vannes, responsables d'écrasements ou de noyades fatales.

La perte de leur habitat, dû au développement urbain et à la présence de l'homme, reste aussi un facteur non négligeable dans leur survie. Cette perte d'habitat peut passer par sa pollution et/ou dégradation (refroidissement des eaux, corps étrangers ingérés (hameçons, détritiques), marées rouges provoquées par des algues toxiques affectant leur système nerveux central et paralysant ces animaux (*Mantello, 2009*).

### 1.2.3.2 Les dugongs

Les dugongs appartiennent à la famille des Dugongidés, dont le seul représentant actuel est l'espèce *Dugong dugong* (Figure 50), d'après *Anonyme (2012)*.

- Le *Dugong dugong*

Figure 50 : Un dugong en train de fouiller le sol (Source : Internet)

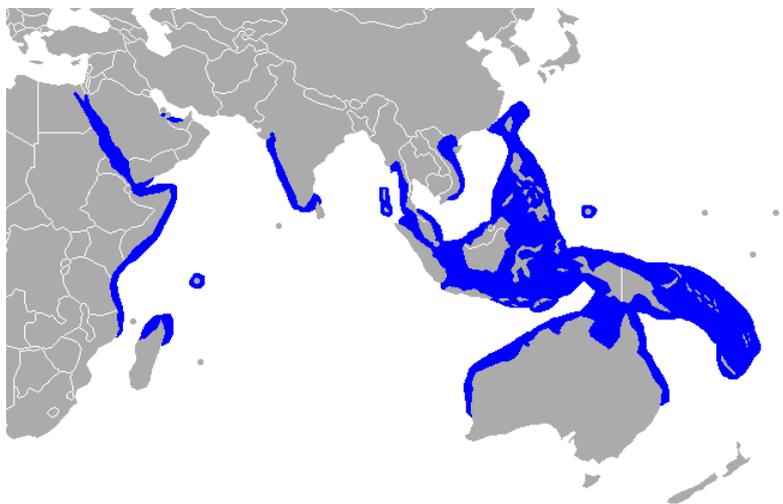


Les dugongs sont des mammifères marins herbivores au faciès atypique pouvant atteindre une espérance de vie assez élevée de l'ordre d'une cinquantaine d'années (*Anonyme, 2012*).

#### ❖ Localisation

Les dugongs peuplaient la totalité des côtes de l'océan Indien, ainsi que celles de la mer Rouge, du Pacifique ouest et le nord de l'Australie (Figure 51 ; *Anonyme, 2012*).

Figure 51 : Répartition géographique des dugongs (Source : Internet)



### ❖ Aspects morphologiques

Cette espèce possède un corps trapu, recouvert d'une épaisse couche de graisse munie de vibrisses, qui se termine par une nageoire caudale aplatie horizontalement et en forme de croissant. Sa peau est de couleur brune à gris brun (*Anonyme, 2012*).

Sa taille varie d'un à quatre mètres et son poids de 250 à 900 kilogrammes, le mâle étant plus lourd que la femelle.

Ses nageoires pectorales sont courtes, puissantes et lui permettent de se déplacer. Celles-ci, contrairement à celles du lamantin d'Amérique, ne sont pas munies d'ongles.

Sa tête est large et le mâle porte deux défenses, incisives modifiées, qui apparaissent vers l'âge de neuf ou dix ans (*Anonyme, 2012*).

### ❖ Alimentation

C'est une espèce calme et paisible qui se nourrit de plantes marines. Les dugongs creusent les fonds avec l'extrémité de leur museau (Figure 50), fouillant dans la vase pour extraire des racines nutritives (*Anonyme, 2012*).

Il se déplace souvent pour trouver toujours plus de nourriture. En effet, les racines déterrées sont souvent, du point de vue nutritionnel et énergétique, de mauvaise qualité. Ce qui oblige les dugongs à ingérer de grande quantité de nourriture pour couvrir leurs besoins (*Anonyme, 2012*).

### ❖ Comportement social

Les dugongs peuvent vivre seuls ou en groupe. Il ne semble pas y avoir de structure sociale bien définie chez cette espèce (*Anonyme, 2012*).

### ❖ Relation à l'homme

Pourtant timide et craintif, le dugong s'approche facilement des hommes avant de s'enfuir. Il a longtemps été chassé pour sa chair et son huile. Bien qu'il soit aujourd'hui protégé, il risque de subir le même sort que la rhytine de Steller, exterminée en l'espace de vingt-cinq ans au XVIII<sup>e</sup> siècle (*Anonyme, 2012*).