

**SOMNIOSUS BAUCHOTÆ SP. NOV.**  
**(SELACHII, SQUALIDÆ, SCYMNORHININÆ)**  
**ESPECE NOUVELLE DE L'ATLANTIQUE N.O.**

par Jean-Claude QUERO (1)

**Summary.**

The author describes a new species of squaloid shark of the genus *Somniosus* LESUEUR, 1818 from the waters of Bay of Biscay. The new species *S. bauchotæ* differs from *S. microcephalus* (SCHNEIDER, 1801), *S. rostratus* (RISSO, 1826) and *S. pacificus* (BIGELOW and SCHROEDER, 1944) by the shape of the first dorsal and of the pectorals, by the caudal peduncle with a distinct lateral ridge, by the much larger interspace between the tip of second dorsal and caudal, and also the shape of dermal denticles.

**Introduction.**

Le 15 mai 1975, le « Pétrouchka », de l'île d'Yeu, armé en palangrier, débarque à la Halle à marée de La Rochelle un squalé pêché la nuit vers 46° 50' N, 5° 10'-15' W par 220 m de profondeur. Ce requin appartient sans nul doute au genre *Somniosus* LESUEUR, 1818. Toutefois, par certains caractères (BIGELOW et SCHROEDER, 1957), notre laimargue diffère des trois ou quatre espèces connues de ce genre, c'est-à-dire *S. microcephalus* (SCHNEIDER, 1801), *S. rostratus* (RISSO, 1826) et *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO, 1870 de l'Atlantique et *S. pacificus* (BIGELOW et SCHROEDER, 1944) du Pacifique. Ces différences nous amènent à penser qu'il s'agit d'une espèce nouvelle et à en faire sa description.

---

(1) L'auteur tient à remercier tous ceux qui lui ont apporté leur aide dans la réalisation de ce travail et plus particulièrement J. CADENAT pour ses nombreux conseils et pour les documents qu'il lui a permis de consulter, ses collègues de l'I.S.T.P.M., centre de La Rochelle: F. RITTER pour s'être chargée de la réalisation du manuscrit, D. DOREL pour l'avoir autorisé à publier ses photographies et J.-J. VAYNE pour l'illustration.

*Somniosus bauchotae* <sup>(1)</sup> sp. nov.

*Somniosus* sp. QUERO, VERRON et CATTIN, 1975 (p. 182, fig. 2)

**Matériel.**

1 spécimen <sup>(2)</sup>, ♀, 130 cm L.t., « Pétrouchka » (mai 1975), pêché à la ligne, 46° 50' N - 5° 10'-15' W, 220 m de profondeur.

**Mensurations** <sup>(3)</sup> (en cm).

L.t. ....	130	B. D1 .....	10,0
I. tronc à l'origine de la		H. D2 .....	3,5
Pect. ....	11,5	B. D2 .....	6,0
H. tronc à l'origine de la		D2 bord distal libre ....	6,5
Pect. ....	15,0	C. lobe sup. ....	22,0
Pré N. externe .....	2,0	C. lobe inf. ....	10,7
Pré Orale .....	7,5	L. carène caudale .....	6,0
Pré Orb. ....	7,0	Pect. bord ext. ....	16,0
I. Orb. ....	10,5	Pect. bord int. ....	7,0
Œil .....	2,5	Pect. bord distal. ....	8,5
L. bouche .....	7,5	Pré D1 .....	52,0
H. bouche .....	1,5	Pré D2 .....	95,0
Ecart. N. internes .....	4,0	Pré C. sup. ....	113,0
L. sillon labial .....	3,5	Pré Pect. ....	26,0
L. F1 .....	2,2	Pré Pelv. ....	87,0
L. F2 .....	2,3	Fin B. D1 - O. D2 .....	33,5
L. F3 .....	2,3	Fin B. D2 - O.C. ....	12,5
L. F4 .....	2,3	O. Pect. - O. Pelv. ....	61,0
L. F5 .....	3,2	O. Pelv. - O.C. ....	24,0
H. D1 .....	5,3		

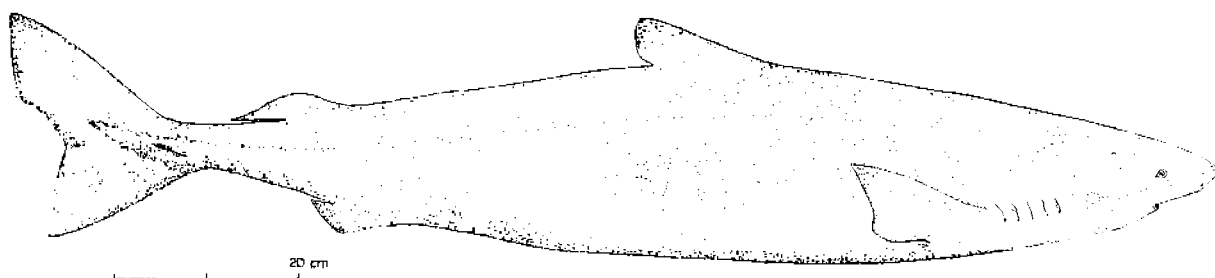


FIG. 1. — *Somniosus bauchotae* sp. nov., holotype (dessin J.-J. WAYNE).

**Description.**

Le corps est squaliforme, c'est-à-dire présentant une forme classique de requin (fig. 1). Sa consistance semble assez ferme, le corps ne montrant pas, hors de l'eau, de déformations très

(1) Nous avons dédié cette espèce à Mme BAUCHOT du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris en remerciement de l'aide qu'elle nous a toujours apporté.

(2) Exemple déposé dans les collections du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris inscrit sous le numéro: MNHN n° 1976-12.

(3) Les notations conventionnelles et abréviations utilisées sont celles indiquées par FURNESTIN et coll., 1958.

importantes. Le tronc, presque cylindrique dans sa partie antérieure va en s'effilant postérieurement. La hauteur maximale, située un peu en avant de la première nageoire dorsale est comprise environ 6 fois  $1/2$  <sup>(1)</sup> dans la longueur jusqu'à l'origine de la caudale. Le corps est aussi large que haut au niveau des nageoires pectorales mais un peu plus large au niveau du pédoncule caudal. Le milieu du dos est lisse, sauf en avant des deux nageoires dorsales où il y a une légère trace de carène dermique sur une longueur à peu près égale à la base de ces nageoires. Le pédoncule caudal (fig. 2) présente une carène latérale très marquée disposée un peu obliquement depuis un point situé légèrement en avant de l'origine du lobe ventral de la caudale jusqu'à une verticale quelque peu postérieure à l'origine du lobe dorsal de la caudale. Les denticules dermiques <sup>(2)</sup>, assez rapprochés les uns des autres (fig. 3) ont la forme de pyramides presque écrasées sur l'un de leurs angles. Les sommets très fortement recourbés vers l'arrière débordent largement l'angle postérieur qu'ils recouvrent. La surface visible présente dorsalement trois crêtes, deux latérales et une médiane plus ou moins bifurquée. Le long de la ligne latérale, il existe une rangée de pores avec irrégulièrement, entre ou au-dessus d'eux, des structures verticales sans ouvertures.

La longueur de la tête, de l'extrémité du museau à l'origine des pectorales, est comprise 5 fois dans la longueur totale. Le museau est épais, charnu, largement arrondi jusqu'aux narines saillantes

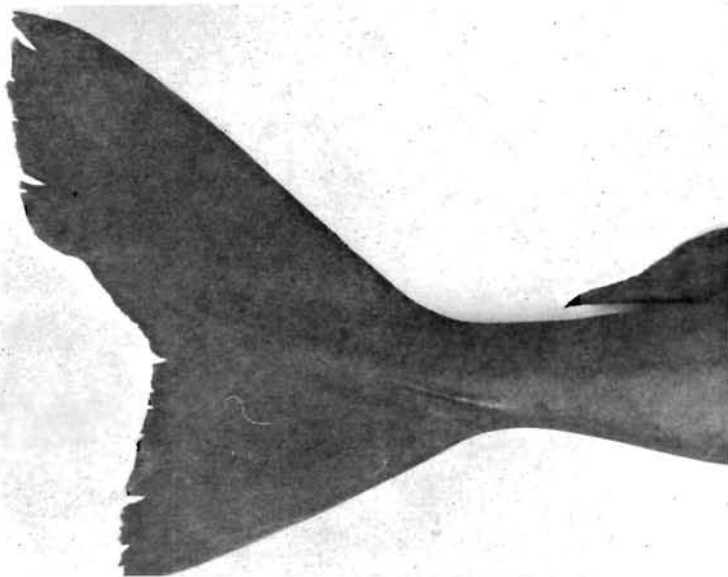


FIG. 2. — *Somniosus bauchotae* : carène caudale (photo D. DOREL).

(fig. 4 et 5). Sa longueur, de son extrémité au bord médian de la lèvre supérieure représente entre le tiers et le quart de la longueur de la tête. L'orbite montre postéroventralement une petite encoche. L'œil, à peu près circulaire a un diamètre inclus 3 à 4 fois dans la longueur préorbitaire. Son centre se trouve approximativement à la verticale du bord supérieur de la lèvre. L'évent est sur une horizontale passant au-dessus de l'œil à une distance égale au diamètre de ce dernier. De plus, il est situé postérodorsalement par rapport à l'orbite, séparé de celle-ci, par une distance égale à environ 3 fois le diamètre de l'œil. Les fentes branchiales sont situées latéralement, approximativement dans l'axe passant par l'origine des pectorales et le centre de l'œil. La première est séparée de l'extrémité du museau par une distance égale à environ 3 fois la longueur préorbitaire. Disposées obliquement les 5 fentes branchiales sont à peu près également espacées. Elles sont petites, la longueur des 4 premières étant approximativement égales au diamètre de l'œil. La cinquième, un peu plus longue, est située juste en avant de l'origine de la pectorale. Les narines presque disposées selon une trans-

(1) Les mensurations sont effectuées en distance directe.

(2) Les denticules dermiques figurés ont été prélevés un peu en dessous de l'origine de la première nageoire dorsale.

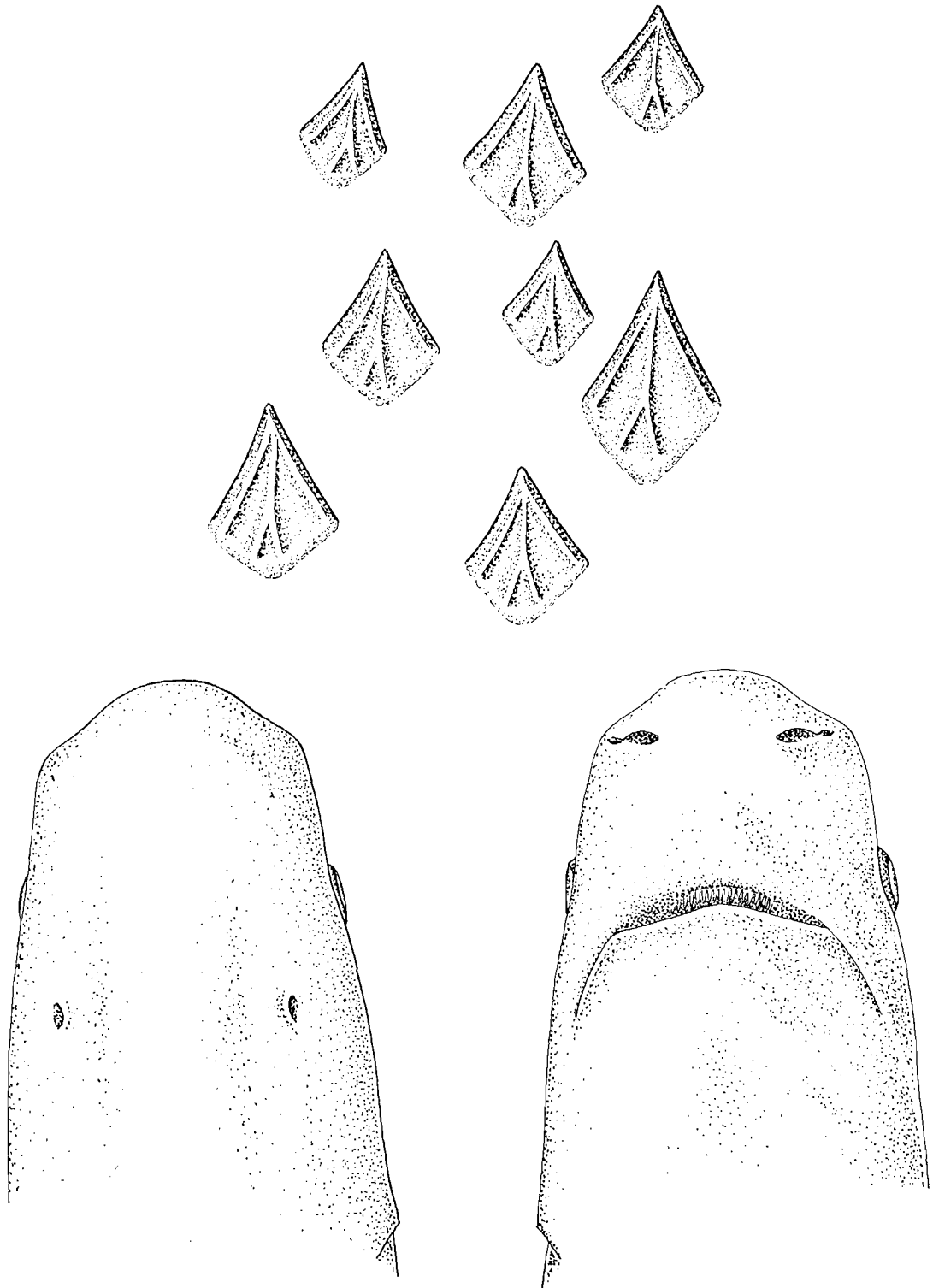


FIG. 3-4-5. — *Somniosus bauchotae*: en haut: denticules dermiques, en bas: tête vue de dessus puis de dessous (dessin J.-J. WAYNE).

versale (fig. 5) sont environ deux fois plus proches de l'extrémité du museau que de la partie médiane de la bouche. La narine interne est environ deux fois plus large que la narine externe, celle-ci est située à l'extrémité d'un renflement longitudinal saillant. La bouche, transverse, est faiblement arquée. Sa largeur est presque égale à la distance séparant l'extrémité du museau de son bord antérieur médian. Les sillons labiaux s'étendent au-delà de l'angle postérieur de la bouche sur une distance égale à la moitié de la largeur de la bouche. Les dents de la mâchoire supérieure, pointues, sont effilées régulièrement jusqu'à leur sommet, légèrement recourbé. Celles de la mâchoire inférieure sont très différentes (fig. 6). Plus ou moins quadrangulaire, une fois et demi plus haute

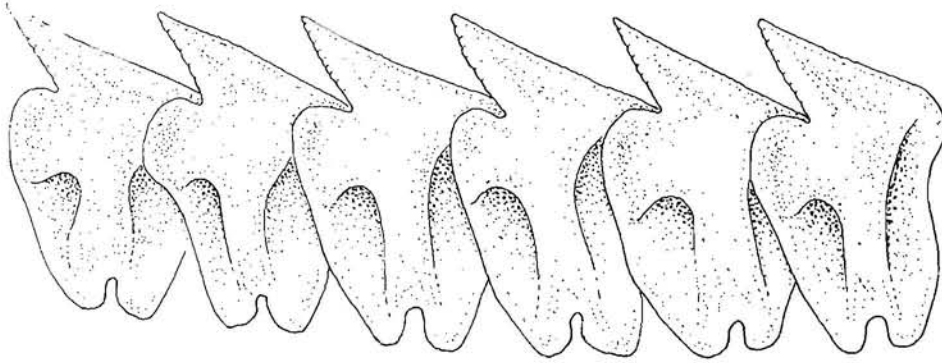


FIG. 6. — *Somniosus bauchotae* : dents de la mâchoire inférieure (dessin J.-J. WAYNE).

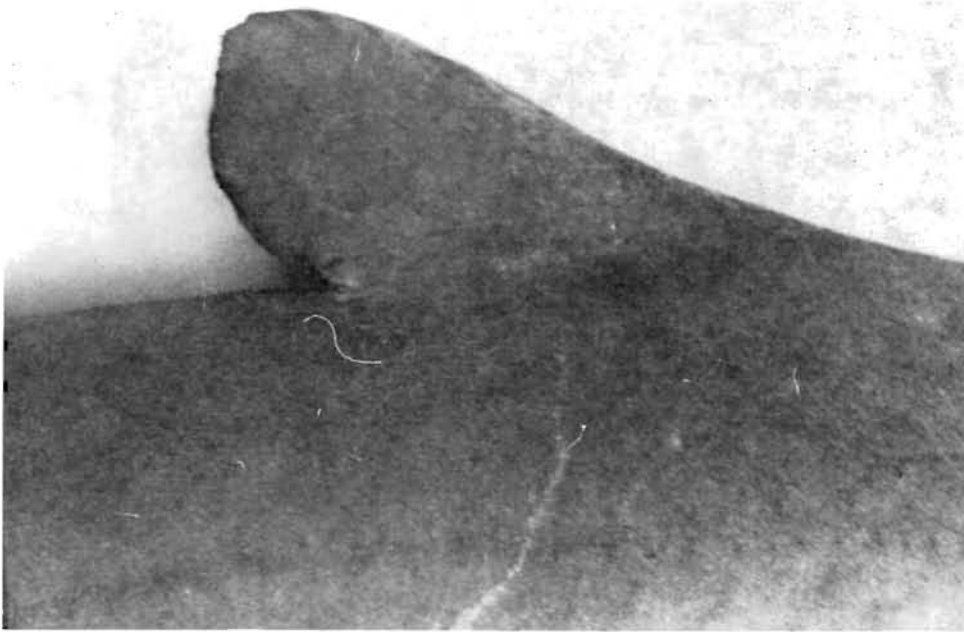


FIG. 7. — *Somniosus bauchotae* : première nageoire dorsale (photo D. DOREL).

que large, chaque dent recouvre celle qui lui est externe. Les cuspides à arêtes finement denticulées, presque lisses présentent extérieurement une profonde encoche. Le bord interne de chaque cuspides, oblique, est légèrement concave. La base de chaque dent possède sur sa face externe une crête médiane.

Les nageoires dorsales, pectorales et pelviennes sont toutes très petites. La première nageoire dorsale (fig. 7) est nettement arrondie vers l'arrière, son bord postérieur étant convexe. Sa base

est comprise un peu plus de deux fois et demi dans la longueur de la tête. Sa hauteur est deux fois plus petite que sa base. L'origine de la première nageoire dorsale est située plus près de l'extrémité du museau que de l'origine de la nageoire caudale, et à une distance égale à deux fois et demi sa propre base, en arrière du plan vertical passant par l'origine des nageoires pectorales. La longueur prédorsale, c'est-à-dire la distance séparant l'extrémité du museau de l'origine de la première nageoire dorsale, est inférieure à la distance séparant les nageoires pectorales et pelviennes. En outre, les deux nageoires dorsales sont séparées par une distance nettement supérieure à la distance prépectorale (extrémité du museau-origines des pectorales), c'est-à-dire la longueur de la tête. La base de la deuxième nageoire dorsale ne représente que les  $\frac{3}{5}$  de celle de la première nageoire dorsale et sa hauteur les  $\frac{2}{3}$  de cette même nageoire. La deuxième nageoire dorsale se prolonge en pointe vers l'arrière, son sommet est arrondi, son bord libre postéroinférieur légèrement plus long que sa base. Son origine se trouve approximativement à la verticale passant par l'extrémité postérieure de la base des pelviennes. La distance entre le sommet de la deuxième dorsale et l'origine de la caudale est deux fois plus longue que la base de la première de ces nageoires. La

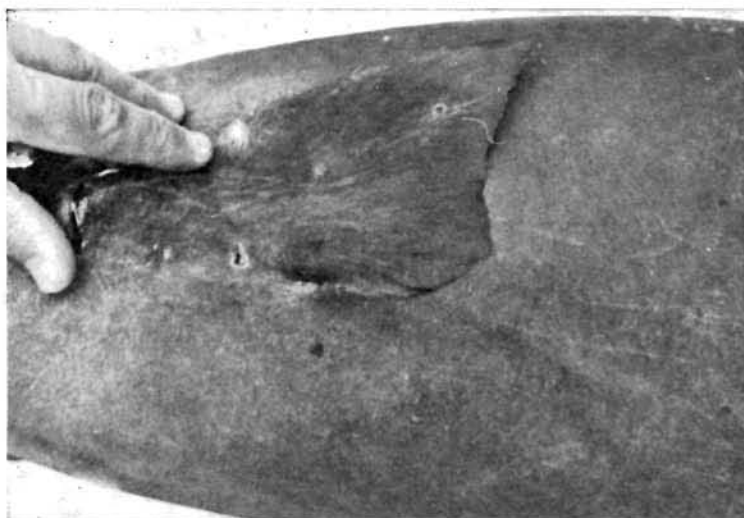


FIG. 8. — *Somniosus bauchotae*: pectorale (photo D. DOREL).

longueur de la caudale est comprise entre six et sept fois dans la longueur totale. Les deux lobes de la caudale forment entre eux un angle obtus, la largeur du lobe inférieur étant égale au  $\frac{2}{3}$  de celle du lobe supérieur. Les nageoires pectorales (fig. 8) sont un peu moins de deux fois aussi hautes que larges. Leur bord externe est concave, leur angle supérieur aigu, leur angle postérieur obtus à arrondi. La distance prépectorale est comprise un peu plus de trois fois dans la distance préventrale. La base et la hauteur des nageoires pelviennes sont à peu près équivalentes à celles de la deuxième nageoire dorsale. Les sommets de ces nageoires sont bien arrondis et leurs extrémités forment un angle aigu.

Le corps présente une coloration générale gris brun sale. Lorsque nous avons observé ce laimargue à la halle à marée, les nageoires dorsales, pectorales, pelviennes et caudale étaient soit entièrement, soit plus ou moins largement, liserées de bleu. Ces couleurs se sont très fortement atténuées après que l'exemplaire eut été lavé à l'eau douce. L'iris était blanc jaune verdâtre.

#### ***Caractères spécifiques et affinités.***

Ne possédant pas dans nos collections, d'exemplaires des différents laimargues, nous comparons notre spécimen aux 3 ou 4 espèces connues de ce genre, uniquement d'après les descriptions et les illustrations des auteurs et plus particulièrement d'après BIGELOW et SCHROEDER (1948, p. 516, fig.

100-101 pour *S. microcephalus*) et (1957, fig. 15 A à D pour *S. rostratus* RISSO, et fig. 15 E et p. 120 pour *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO) ; MAUL (1955, p. 7, fig. 17 à 20 pour *S. rostratus* RISSO, et p. 9 pour *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO) ; HART (1973, p. 43, fig. pour *S. pacificus*) ; CADENAT (non publié, notes, schémas et photographies pour *S. rostratus*). Notre but est de déterminer quels sont d'une part les caractères propres à *S. bauchotae* et d'autre part les affinités avec chacun des autres *Somniosus*.

En ce qui concerne les caractères spécifiques de notre spécimen nous pouvons retenir la forme de la première nageoire dorsale, celle des pectorales, la présence sur le pédoncule caudal d'une carène bien marquée, la longueur de l'intervalle entre le sommet de la deuxième nageoire dorsale de l'origine de la caudale, et enfin la forme des spicules dermiques.

La première nageoire dorsale (fig. 7) est chez *S. bauchotae* arrondie postérieurement. Elle ne possède pas d'angle et de bord libre postéroinférieur. Chez toutes les autres espèces cette nageoire se prolonge en pointe vers l'arrière et de ce fait présente toujours un bord libre postéroinférieur plus ou moins développé. On peut se demander s'il ne s'agit pas d'une malformation artificielle ou naturelle. Rien ne permet de retenir cette hypothèse. En effet, on n'observe aucune trace de blessure et d'autre part la nageoire est régulièrement arrondie.

Les nageoires pectorales (fig. 8) ont chez *S. bauchotae* un angle antérieur aigu et un bord externe nettement concave. Chez *S. microcephalus* (BIGELOW et SCHROEDER, 1948, fig. 100) et *S. pacificus* (HART, 1973, fig.), ces nageoires possèdent un angle antérieur arrondi et un bord externe droit ou convexe. Chez *S. rostratus* d'après la plupart des auteurs (BURCKHARDT, 1900, fig. 3 ; TORTONÈSE, 1937-1938, fig. 1) les pectorales présentent aussi un angle antérieur arrondi. En revanche, MAUL (p. 8) signale que son *S. rostratus* ♂ a des pectorales légèrement pointues. Toutefois, d'après la figure donnée par cet auteur (fig. 17) ainsi que d'après les photographies de cet exemplaire (CADENAT, non publié), ces nageoires semblent être différentes de celles de notre spécimen.

Le pédoncule caudal de *S. bauchotae* présente une carène nettement visible (fig. 2). Ce n'est pas la première fois qu'une structure de ce type est signalée chez les *Somniosus*. En effet au sujet de *S. microcephalus* BIGELOW et SCHROEDER (1958, p. 518) écrivent « caudal peduncle described as with an indistinct lateral longitudinal ridge ». On remarquera toutefois qu'il ne s'agit pas tout à fait de la même chose, ces auteurs parlent d'une carène indistincte, ce qui n'est pas le cas chez *S. bauchotae* où celle-ci est très nettement marquée. En ce qui concerne les autres espèces de laimargues, à notre connaissance, aucune mention de carène sur le pédoncule caudal ne semble avoir été faite.

La grandeur de l'intervalle entre le sommet de la deuxième dorsale et l'origine de la caudale, comparée à la longueur de la base de la deuxième dorsale, permet également de distinguer *S. bauchotae* de tous les autres laimargues. Si on calcule le rapport sommet de D2-OC/B. D2, en prenant comme origine de la caudale celle du lobe ventral, nous trouvons en effet une valeur voisine de 2 pour *S. bauchotae*, de 1 pour *S. rostratus* (MAUL, 1955, fig. 17) et légèrement inférieure à 1 pour *S. microcephalus* (BIGELOW et SCHROEDER, 1948, fig. 100) et *S. pacificus* (HART, 1973, fig.). Notons que dans leur clé du genre *Somniosus* BIGELOW et SCHROEDER (1948, p. 516) donnent pour *S. rostratus* une valeur plus faible de moitié, égale à 0,5.

Les spicules dermiques de *S. bauchotae* (fig. 3) diffèrent à la fois de ceux de *S. rostratus* tels que les a représentés MAUL (1955, fig. 20) et de ceux de *S. microcephalus* (BIGELOW et SCHROEDER, 1948, fig. 101 B). En effet, d'une part, ils possèdent des crêtes bien marquées dont une médiane presque toujours bifurquée. MAUL n'en figure pas chez *S. rostratus*. Toutefois, BIGELOW et SCHROEDER (1957, fig. 15 B) en signalent chez *Heteroscymnus longuo* TANAWA 1912, espèce qu'ils mettent en synonymie de *S. rostratus* (p. 121-122). D'autre part, le sommet de chaque spicule déborde très largement l'angle postérieur de sa base qu'il recouvre. Ce n'est pas le cas chez *S. microcephalus*.

En ce qui concerne les autres caractères qui ne lui sont pas spécifiques, c'est-à-dire la taille, la denture, la forme du museau, la position des événements ou spiracles, la position relative de certaines nageoires, *S. bauchotae* se révèle avoir beaucoup plus d'affinités avec *S. rostratus* qu'avec *S. microcephalus* et *S. pacificus*.

Pour sa taille, 1,30 m, *S. bauchotae* est plus proche de *S. rostratus* avec, à notre connaissance, une taille maximale connue de 1,16 m (MAUL, 1955, p. 8) que de *S. microcephalus* dont la lon-

queur moyenne est de 3 à 4 m et qui peut atteindre 8 m. *S. pacificus* est également une espèce de grande taille (HART, 1973 : 7,6 m).

Les dents de la mâchoire inférieure sont un des caractères utilisés dans leur clé des *Somniosus* par BIGELOW et SCHROEDER (1957, p. 122) pour séparer *S. rostratus* (Lower teeth only moderately oblique) des autres espèces (Lower teeth so strongly oblique that the inner margins are almost parallel with the trend of the jaw...). Les termes « modérément » et « fortement oblique » manquant de précision, pour mieux se rendre compte des différences d'obliquité des dents des différents laimargues nous mesurons l'angle formé par le bord interne de la cuspidé et une horizontale. Les résultats moyens obtenus sont les suivants : 40° chez *S. bauchotae* ; 40° (BIGELOW et SCHROEDER, 1957, fig. 15 D) et 42° (BIGELOW et SCHROEDER, 1957, pl. 3, *S. longus*) et (MAUL, 1955, fig. 19) chez *S. rostratus* ; 28° (BIGELOW et SCHROEDER, 1948, fig. 100 A) et 30° (BIGELOW et SCHROEDER, 1957, pl. 3) chez *S. microcephalus* ; 28° (BIGELOW et SCHROEDER, 1957, fig. 15 E) chez *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO, 30° (GOTSHALL et JOW, 1965, fig. 2 et 3) chez *S. pacificus*. On constate donc que les dents de la mâchoire inférieure de *S. bauchotae* et de *S. rostratus* sont nettement moins obliques (environ 40°) que celles de *S. microcephalus*, *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO et de *S. pacificus* (environ 30°). En outre, en dehors de leur obliquité, les dents des laimargues diffèrent par la plus ou moins grande hauteur relative de leurs bases. Suite à des mesures effectuées dans les mêmes conditions que pour les angles dont nous venons de parler, les rapports hauteur (cuspidé non comprise) largeur obtenus sont : 1,2 à 1,3 chez *S. bauchotae*, 1,0 à 1,1 chez *S. rostratus*, 1,5 à 1,7 chez *S. microcephalus* et 1,6 chez *S. pacificus*. La valeur calculée pour *S. bauchotae* est donc intermédiaire entre celle de *S. rostratus* dont les dents ont des bases aussi hautes que larges et celles de *S. microcephalus* et *S. pacificus* dont les dents ont des bases un peu plus d'une demi fois plus hautes que larges.

Le museau de *S. bauchotae* (fig. 4 et 5), ainsi que nous venons de le voir dans la description, est, en vue dorsale ou ventrale, très largement arrondi. De plus il présente, de chaque côté, une protubérance au niveau des narines. De même d'après un schéma (CADENAT, non publié) de la tête en vue ventrale de l'exemplaire ♀ de MAUL, *S. rostratus* possède également un museau arrondi et des narines saillantes. En revanche, le museau de *S. microcephalus* (BIGELOW et SCHROEDER, 1948, fig. 101 A) est oblong et d'autre part ne présente pas de saillies au niveau des narines. En ce qui concerne *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO, MAUL (1955, p. 9) signale qu'il diffère des autres *S. rostratus* par son « greatly produced snout ». Pour ces deux laimargues, BIGELOW et SCHROEDER (1957, p. 120) indiquent qu'elle est la longueur du museau (de son extrémité à la bouche) en pourcentage de la longueur de la tête (Pré Pect.) : 25 % T. pour le *S. rostratus* ♂ de MAUL et 35 % T. pour *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO. De la même façon, nous obtenons 28 % T. pour *S. bauchotae* et pour *S. microcephalus*, en se basant sur les valeurs indiquées par BIGELOW et SCHROEDER (1948, p. 518 et 1957, p. 118) ; nous trouvons 35, 38 et 42 % T. On constate, à la fois, que par la forme et les dimensions du museau on peut distinguer deux groupes, l'un à museau arrondi et court et à narines saillantes (*S. rostratus* et *S. bauchotae*), l'autre à museau oblong et long et à narines peu ou pas saillantes (*S. microcephalus* et probablement *S. pacificus* et *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO, bien que pour ces deux dernières espèces nous ne possédons pas d'indications sur la forme du museau.

L'évent est séparé de l'œil par une distance égale à environ trois fois le diamètre de ce dernier chez *S. bauchotae* (fig. 1 et 4) et *S. rostratus* (MAUL, 1955, fig. 17), seulement deux fois et le plus souvent moins chez *S. microcephalus* (BIGELOW et SCHROEDER, 1948, fig. 100) et *S. pacificus* (HART, 1973, fig.). Cette distance est égale à celle comprise entre l'extrémité du museau et l'œil chez *S. bauchotae*, un peu plus petite chez *S. rostratus* et deux fois à deux fois et demi plus petite chez *S. microcephalus* et *S. pacificus*.

La position relative des nageoires principalement de la première et de la deuxième dorsale et des pectorales, est utilisée à plusieurs reprises dans les clés de BIGELOW et SCHROEDER (1948, p. 516 et 1957, p. 122 et 123). Ainsi l'origine de la première dorsale permet de séparer *S. pacificus* de tous les autres *Somniosus* dont *S. bauchotae*. En effet chez la première espèce cette origine est approximativement à mi-distance entre l'extrémité du museau et celle de la caudale (HART, 1973, fig.) alors que chez tous les autres laimargues elle est beaucoup plus proche de l'extrémité du museau. Notons que cette distance entre l'extrémité du museau et l'origine de la première dor-



sale (Pré D1) comparée à l'intervalle entre les nageoires pectorales et pelviennes (Pect.-Pelv.) différence *S. bauchotae* ; *S. rostratus* (Pré D1 < Pect.-Pelv.) de *S. microcephalus* (Pré D1 > Pect.-Pelv.).

Le nombre de fois que la base de la première dorsale (B. D1) est comprise dans la tête (= Pré Pect., c'est-à-dire de l'extrémité du museau à l'origine des pectorales) est aussi un caractère employé. En calculant ce rapport Pré Pect./B. D1 on obtient 2,6 pour *S. bauchotae* ; 2,6 et 2,9 pour *S. rostratus* (d'après MAUL, 1955, p. 8), 3,6-3,2 et 2,9 pour *S. microcephalus* (d'après BIGELOW et SCHROEDER, 1948, p. 518 et 1957, p. 118). En se basant sur la figure de HART (1973) on doit trouver une valeur encore plus élevée pour *S. pacificus*. Ce caractère permet donc de séparer les deux premières espèces (de 2,6 à 2,9) des deux autres (de 2,9 à 3,6 et plus).

De même on peut comparer la distance séparant les deux dorsales à la longueur de la tête. En effectuant D1-D2/Pré Pect. on trouve 1,3 pour *S. bauchotae* ; 1,2 pour *S. rostratus* (MAUL, 1957, fig. 17) ; 0,8-0,7 et 0,7 pour *S. microcephalus* (BIGELOW et SCHROEDER 1948, p. 518 et 1957, p. 118) et 0,6 pour *S. pacificus* (HART, 1973, fig.). La distance entre les deux dorsales est donc nettement plus grande que la hauteur de la tête chez *S. bauchotae* et *S. rostratus*, nettement plus petite chez *S. microcephalus* et surtout *S. pacificus*.

Si on calcule la longueur de la tête (ou Pré Pect.) en pourcentage de la longueur totale, on obtient T. = 20 %, L.t. chez *S. bauchotae* ; T. = 20 et 21 %, L.t. chez *S. rostratus* ; T. = 24 et 25 %, L.t. chez *S. microcephalus* ; T. = 27 %, L.t. chez *S. pacificus* ; T. = 28 à 29 %, L.t. chez *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO.

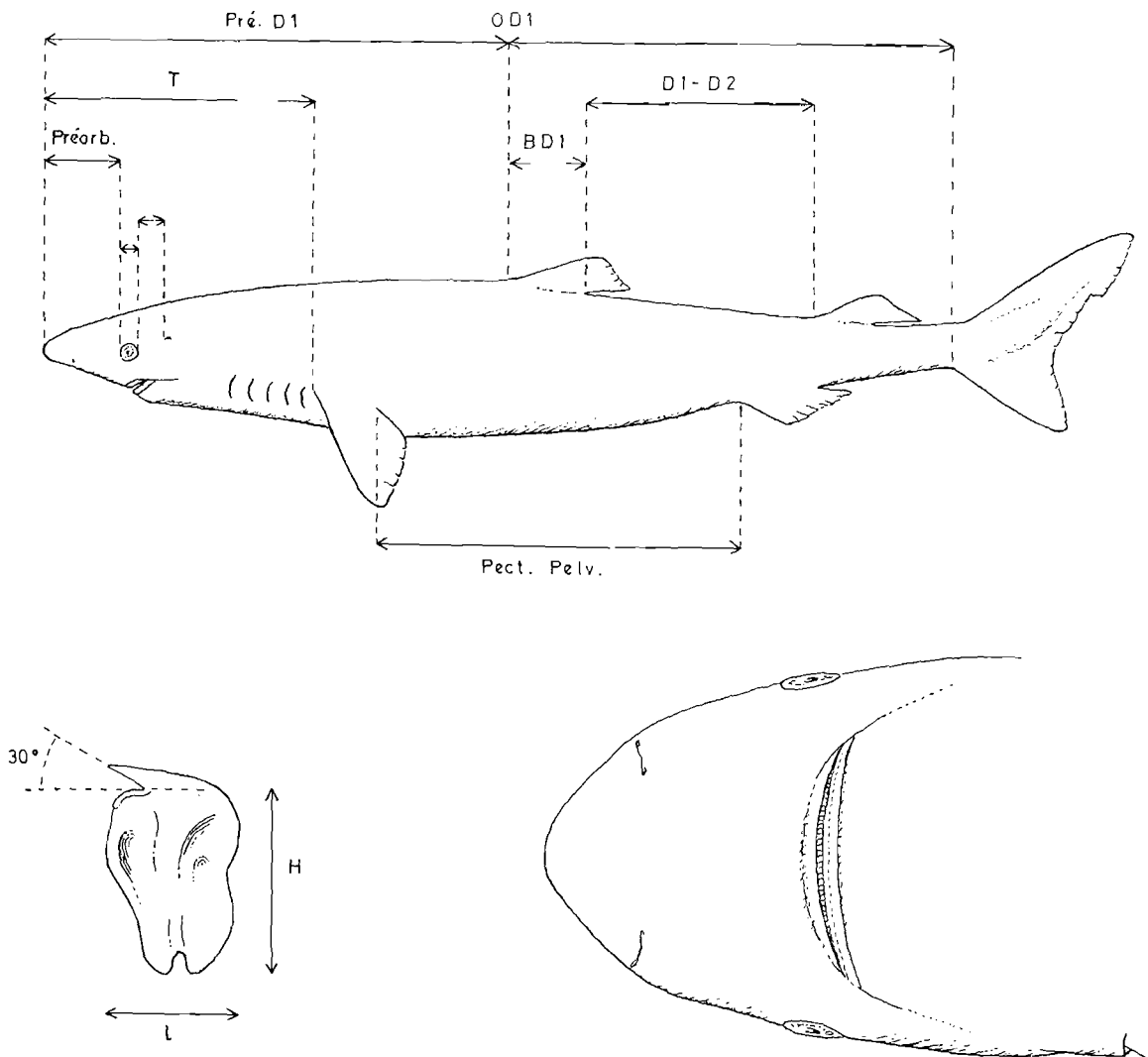
Ces valeurs permettent de séparer les laimargues en deux groupes, le premier comprenant les espèces à tête relativement plus courte (*S. bauchotae* et *S. rostratus*), le second celles à tête relativement plus longue (*S. microcephalus*, *S. pacificus* et *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO).

De l'étude que nous venons de faire sur les caractères spécifiques et les affinités de *S. bauchotae*, nous tirerons les conclusions suivantes. Tout d'abord notre laimargue est une espèce bien différenciée possédant un certain nombre de particularités qui permettent de le distinguer aisément. En outre, il présente de nombreuses affinités avec *S. rostratus*, ayant avec lui des points communs le différenciant des trois autres *Somniosus*. C'est pourquoi nous avons réuni d'une part *S. bauchotae*, et *S. rostratus* dans un sous-genre appelé *Brevisomniosus* et d'autre part *S. microcephalus*, *S. pacificus* et *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO dans le sous-genre *Somniosus*. Enfin *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO, comme cela a été déjà signalé par MAUL (1955, p. 9) et par BIGELOW et SCHROEDER (1957, p. 120), se révèle être une espèce différente de *S. rostratus* RISSO. De par la forme de sa denture, de la longueur de sa tête, il appartient même à un autre sous-genre (ss.g. *Somniosus*). Une étude plus approfondie des caractères de l'exemplaire de CAPELLO devrait permettre de voir s'il s'agit d'une espèce bien individualisée ou d'un stade juvénile de *S. microcephalus*. Pour terminer ce travail nous donnons ci-après une clé des espèces du genre *Somniosus*, synthétisant les observations que nous avons faites.

#### Clé des espèces du genre *Somniosus*.

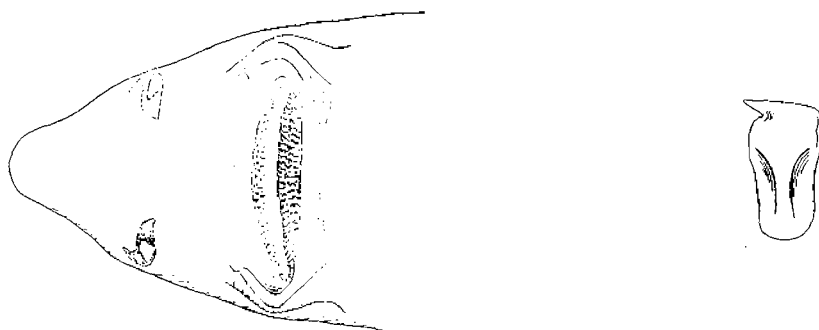
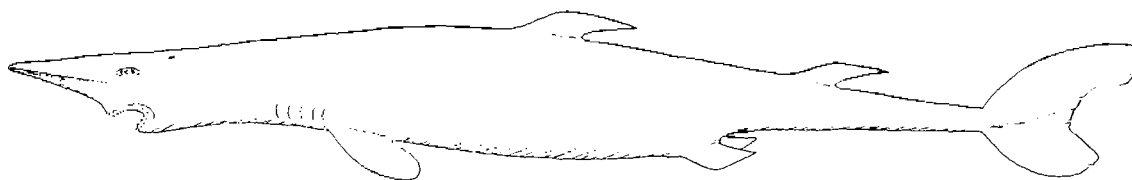
- 1 (6) a) Dents de la mâchoire inférieure très obliques, le bord interne des cuspides formant, avec une horizontale, un angle d'environ 30° (28° à 30°). Bases de ces dents plus d'une demi-fois plus hautes que larges (H/l = 1,5 à 1,7).
- b) Museau oblong, de longueur supérieure à 30 % T. (35 à 42 % T.). Narines (vue dorsale ou ventrale) non ou à peine saillantes.
- c) Event séparé de l'œil par une distance d'une part égale ou inférieure à deux fois le diamètre de l'œil et d'autre part inférieure à la moitié de la longueur préorbitaire.
- d) Base de la première dorsale comprise (2,9) trois fois ou plus dans la tête.
- e) Distance entre les dorsales nettement inférieure à la longueur de la tête (D1-D2/T. = 0,6 à 0,8).

- f) Origine de la première dorsale plus proche de l'origine de la caudale que de l'extrémité du museau.
- g) Distance prédorsale 1 nettement supérieure à la grandeur de l'intervalle entre les pectorales et les pelviennes.
- h) Tête relativement grande, de longueur supérieure à 23 % L.t. (24 à 29 % T.).



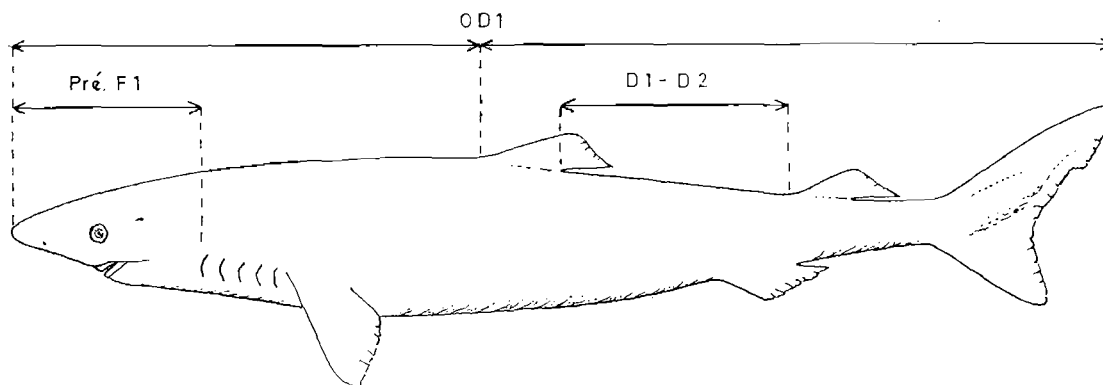
- i) Espèces de grande taille mesurant 3 à 4 m et pouvant atteindre 8 m (sauf pour *S. rostratus* (non RISSO) CAPELLO).
- j) Pas d'organes lumineux chez les ♂.  
 .... (ss. g. *Somniosus* LESUEUR, 1818) ..... 2

- 2 (3) a) Tête très grande, longueur supérieure à 28 % L.t. (28-29 % L.t.).  
..... *Somniosus rostratus* (non RISSO) CAPELLO, 1870.



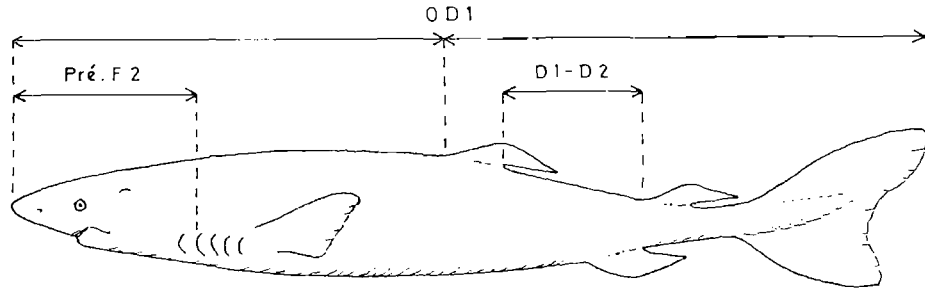
- 3 (2) a) Tête modérément grande, longueur comprise entre 24 et 27 % L.t.  
..... 4

- 4 (5) a) Origine de la première dorsale nettement plus proche de l'extrémité du museau que de l'extrémité de la caudale.  
b) Intervalle entre les deux dorsales d'une longueur égale ou supérieure à la distance entre l'extrémité du museau et la première fente branchiale.  
..... *Somniosus microcephalus* (SCHNEIDER, 1801).

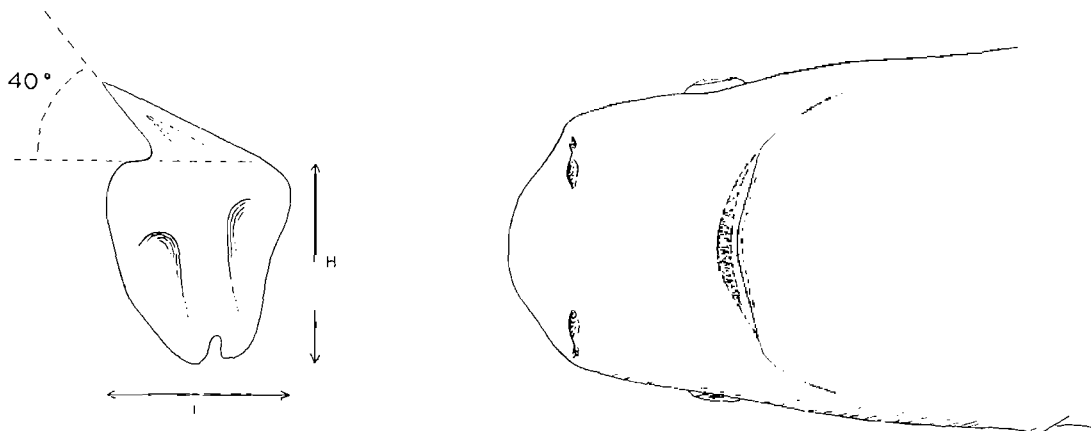
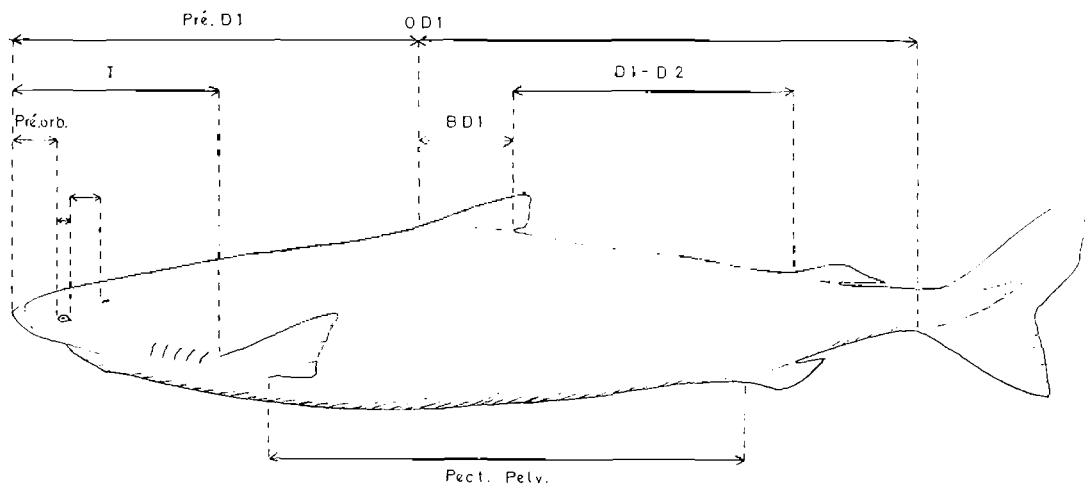


- 5 (4) a) Origine de la première dorsale à égale distance ou presque des extrémités du museau et de la caudale.

- b) Intervalle entre les deux dorsales d'une longueur nettement inférieure à la distance entre l'extrémité du museau et la première fente branchiale ( $D1 - D2 :: 66\% \text{ Pré F2}$ ).  
..... *Somniosus pacificus* (BIGELOW et SCHROEDER, 1944).



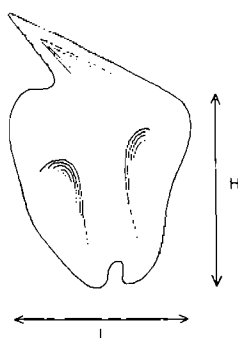
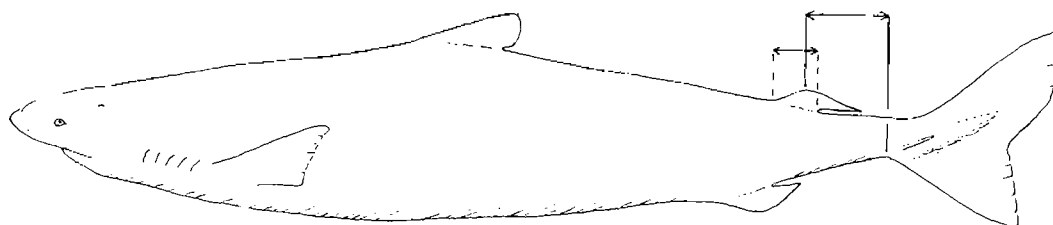
- 6 (1) a) Dents de la mâchoire inférieure modérément obliques, le bord interne des cuspides formant avec une horizontale un angle d'environ  $40^\circ$  ( $40^\circ$  à  $42^\circ$ ). Bases de ces dents aussi hautes ou un peu plus hautes que larges ( $H./l. :: 1,0$  à  $1,3$ ).



- b) Museau largement arrondi, de longueur inférieure à  $30\% T.$  ( $25$  à  $28\% T.$ ). Narines (vue dorsale ou ventrale) très saillantes.

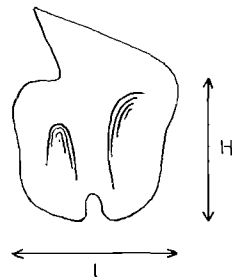
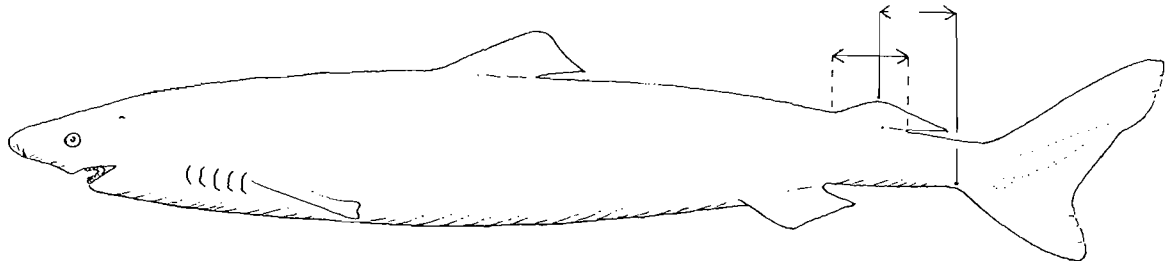
- c) Event séparé de l'œil par une distance d'une part égale à environ trois fois le diamètre de l'œil et d'autre part égale ou presque à la longueur préorbitaire.
- d) Base de la première dorsale comprise moins de trois fois (2,6 à 2,9) dans la tête.
- e) Distance entre les dorsales nettement supérieure à la longueur de la tête ( $D1 - D2/T. = 1,2$  à  $1,3$ ).
- f) Origine de la première dorsale plus proche de l'extrémité du museau que de l'origine de la caudale.
- g) Distance prédorsale 1 nettement inférieure à la grandeur de l'intervalle entre les pectorales et les pelviennes.
- h) Tête assez petite de longueur inférieure à 23 % L.t. (20 à 21 % T.).
- i) Espèces de petite taille ne devant pas dépasser 1,50 m (taille maximale connue : 1,30 m).
- j) Présence d'organes luminescents chez les ♂ de *S. rostratus* (*S. bauchotae*?).  
 ..... (ss. g. *Brevisomniosus* n. ss. g.) ..... 7

- 7 (8) a) Première nageoire dorsale arrondie postérieurement.
- b) Nageoires pectorales avec un angle antérieur aigu et un bord externe concave.
- c) Présence d'une carène sur le pédoncule caudal.
- d) Distance entre le sommet de la deuxième dorsale et l'origine de la caudale égale au double de la base de la deuxième dorsale.
- e) Bases des dents de la mâchoire inférieure un peu plus hautes que larges ( $H/l = 1,2$  à  $1,3$ ).  
 ..... *Somniosus bauchotae* n. sp.



- 8 (7) a) Première nageoire dorsale prolongée en pointe vers l'arrière.
- b) Nageoires pectorales n'étant pas de cette forme.
- c) Pas de carène sur le pédoncule caudal.

- d) Distance entre le sommet de la deuxième dorsale et l'origine de la caudale à peu près de la même longueur que la base de la deuxième dorsale.



- e) Bases des dents de la mâchoire inférieure à peu près aussi hautes que larges ( $H/l = 1,0$  à  $1,1$ ).  
..... *Somniosus rostratus* (Risso, 1826).

*Manuscrit remis en juin 1976.*

#### BIBLIOGRAPHIE CONSULTÉE

- BIGELOW (H.-B.) et SCHROEDER (W.-C.), 1948. — Sharks in Fishes of the Western North Atlantic. — *Mem. Sears Found. Mar. Res., New Haven*, **1** (1), p. 59-576, fig. 6-106.  
— — — — — 1957. — A study of the sharks of the suborder Squaloidea. — *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.*, **117** (1), p. 1-150, fig. 1-16, pl. I-IV.
- BURCKHARDT (R.), 1900. — On the luminous organs of selachian fishes. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 7, **6**, p. 558-568, 8 fig.
- CAPELLO (F. de BRITO), 1870. — Catalogo dos peixes de Portugal que existem no Museu de Lisboa. — *Jorn. Sci. math. Ohys. nat.*, **2** (6), p. 131-153, 1 pl.
- FURNESTIN (J.), DARDIGNAC (J.), MAURIN (C.), COUPE (A.) et BOUTIÈRE (H.), 1958. — Données nouvelles sur les poissons du Maroc atlantique. — *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, **22** (4), p. 379-493 + 1 p. errata, 75 fig.
- GOTSHALL (D.-W.) et JOW (T.), 1965. — Sleeper sharks (*Somniosus pacificus*) off Trinidad, California, with life history notes. — *Calif. Fish Game*, **51** (4), p. 294-298. 3 fig.
- GRIFFINI (A.), 1903. — *Ittiologia italiana*. — Manuali Hoepli, Milano, XII + 469 p., 244 fig.
- HART (J.-L.), 1973. — Pacific fishes of Canada. — *Bull. Fish. Res. Bd Canada*, (180), XII + 740 p., 3 + 328 fig. (n. num.).
- KREFFT (G.) et TORTONESE (E.), 1973. — Squalidae in J.-C. HUREAU et Th. MONOD, Catalogue des poissons de l'Atlantique du nord-est et de la Méditerranée, U.N.E.S.C.O., Paris, p. 37-48.
- LEIM (A.-H.) et SCOTT (W.-B.), 1966. — Fishes of the Atlantic coast of Canada. — *Bull. Fish. Res. Bd Canada*, (155), 485 p., 9 + 251 fig. (n. num.), 4 pl.

- LINDBERG (G.-U.) et LEGEZA (M.-I.), 1959. — Fishes of the sea of Japan and the adjacent areas of the sea of Okhotsk and the yellow sea. Part. I, Amphioxi, Petromyzones, Myxini, Elasmobranchii, Holocephali. — *Akad Nauk SSSR* (traduc. anglaise), 1967, *Israel Prog. Sci. transl.*, 1772, IV + 198 p., 108 fig.
- LOZANO y REY (L.), 1928. — Fauna Iberica. Pescares. — *Mus. Nac. Ciencias, Madrid*, I, p. 1-692, 197 fig., 20 pl.
- MAUL (G.-E.), 1955. — Five species of rare sharks new for Madeira including two new to science. — *Notul. Nat.*, Philadelphia, (279), p. 1-13, 20 fig.
- MOREAU (E.), 1881. — Histoire naturelle des poissons de la France. — Paris, I, VII + 480 p., 82 fig.
- NOBRE (A.), 1935. — Fauna marinha de Portugal. 1. Vertebrados (Mamiferos, Reptis et Peixes). — Porto: LXXXIV + 1-21 (Mamiferos); 1-5 (Reptis); 1-574 (Peixes), 77 pl., 64 photos.
- QUÉRO (J.-C.), VERRON (R.) et CATTIN (Y.), 1976. — Observations ichthyologiques effectuées au port de La Rochelle en 1975. — *Ann. Soc. Sci. nat. Charente marit.*, 6 (3), p. 177-190, 6 fig.
- ROEDEL (P.-M.) et RIPLEY (W.-E.), 1950. — California sharks and rays. — *Fish. Bull., Calif. Dep. Fish Game*, (75), p. 1-89, 65 fig.
- TEMPLEMAN (W.), 1963. — Distribution of sharks in the Canadian Atlantic. — *Bull. Fish. Res. Bd Canada*, (140), VIII + 77 p., 30 fig.
- TORTONÈSE (E.), 1937-1938. — Note di Ittiologia. I. Pesci rari o poco noti del golfo di Genova. — *Boll. Musei Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino*, 46 ser. 3 (74), p. 73-102, fig. 1-7.
- WALFORD (L.-A.), 1935. — The sharks and rays of California. — *Fish. Bull., Calif. Dep. Fish Game*, (45), p. 1-66, 58 fig.
- WHEELER (A.), 1969. — The fishes of British Isles and North-West Europe. — Macmillan, London, Melbourne and Toronto, XVII + 163 p., 5 + 177 fig., + 392 fig. (esp. princ.) + 92 fig. (n. mum.), 16 pl.