

Notes ichthyologiques

PAR

LOUIS GILTAY, D. SC.

Aide naturaliste au Musée Royal d'Histoire Naturelle, Bruxelles.

I. — A propos de *Scyliorhinus duhamelii* (GARMAN, 1913) et de *Scyliorhinus canicula* (L., 1758)

1. — En 1913, S. GARMAN, faisant une revision monographique des Plagiostomes (1), décrit, parmi les *Scyliorhinus* (= *Catulus* GARMAN), une espèce nouvelle, *Scyliorhinus duhamelii* (GARMAN) (= *Catulus duhamelii* GARMAN), voisine de *Scyliorhinus canicula* (L.) et propre à la Méditerranée et aux côtes atlantiques de l'Europe.

2. — Ci-après, nous mettons en regard les descriptions originales de GARMAN, caractérisant les deux espèces (2) :

<i>Scyliorhinus canicula</i> (L.)	<i>Scyliorhinus duhamelii</i> (GARMAN)
" Snout short, broadly rounded.	" Snout short, longer than the
"	" mouth, broadly rounded at the
"	" end.
" Nostrils nearer to the mouth	" Nostrils nearer to the mouth
" than to the end of the snout.	" than to the end of the snout.
" Anterior nasal valves reaching the mouth in a broad flap	" Anterior nasal valves broad
" in which they are narrowly separated at their point of attachment	" reaching the mouth, narrowly
" in front of the symphyses of the jaws ; a very rudimentary cirrus on each valve. Posterior nasal valve a narrow short cirroid.	" separated from one another at their median attachment ; posterior valves narrow, cirroid.
" A shallow nasoral groove.	

(1) Samuel GARMAN, The Plagiostomia (*Mem. Mus. Comp Zool. Harvard College*, vol. XXXVI, 1913, pp. 1-528, pl. I-LXXVII.)

(2) *Op. cit.*, pp. 73-74.

- " Mouth wide, much curved ;
 " upper lips concealing the lower
 " at the angles ; a labial fold at
 " the angles, on the lower jaw,
 " extending half way to the sym-
 " physis.
 " Eyes moderate ; edge of
 " lower lid closing within the
 " upper.
- " Spiracle small, near the cor-
 " ner of the eye.
 " Gill openings small, hind-
 " most two above the base of the
 " pectoral.
 " Dorsals small ; origin of the
 " first dorsal a short distance
 " farther back than the ends of
 " the bases of the ventrals ;
 " *second dorsal smaller, origine*
 " *above the hindmost fourth of*
 " *the base of the anal.*
 " *Base of the anal one and*
 " *two thirds times as long as that*
 " *of the first dorsal ; tip of the*
 " *fin ending below the middle of*
 " *the second dorsal or farther*
 " *back.*
 " Ventrals very oblique, those
 " of the male joined above the
 " claspers and more produced.
 " The base of the anal is
 " longer than its distance from the
 " caudal and it subtends one
 " fourth to one half of the forward
 " portion of the base of the
 " second dorsal.
- " A labial fold on the lower
 " jaw, extending half way to the
 " symphysis. Upper lip closing
 " outside of the lower at the
 " angles.
 " Eye medium ; lower lid clo-
 " sing inside the upper.
 " Teeth very small, with three to
 " five cups, median longest ; six
 " rows at the symphysis of the
 " lower jaws of much smaller
 " teeth.
 " Spiracle small, close to the
 " angle of the eye.
 " Gill openings moderate, ante-
 " rior widest, hindmost smaller
 " and above the pectoral.
 " Dorsal fins small, first larger
 " and originating a short distance
 " behind the ends of the bases of
 " the ventrals ; *origin of the*
 " *second dorsal at the end of the*
 " *anal.*
 " *Anal base twice the length*
 " *of the first dorsal, longer than*
 " *its own distance from the cau-*
 " *dal.*
 " Subcaudal short, its basal
 " length nearly one and one half
 " times that of the anal.

" Light rusty or reddish brown	" Back and fins with diffused
" thickly sprinkled with small	" or indefinite spots and blotches
" spots of brown, smaller than the	" of brown varying greatly in
" eye to mere dots, on back and	" depth of color, especially toward
" flanks, larger and more widely	" the back, where they are darker
" scattered on the fins and on the	" more or less fused and inter-
" lower flanks."	" mixed with others of white."

3. — Dans le tableau ci dessus, on a souligné les caractères distinctifs principaux. Ceux ci se résument, pour *Scyliorhinus duhamelii* (GARMAN), de la façon suivante :

a. — La seconde dorsale a son origine au dessus de l'extrémité postérieure de la base de l'anale.

b. — La base de l'anale est égale au double de la base de la première dorsale.

c. — Les taches brunes de *Sc. duhamelii* (GARMAN) sont plus diffuses et moins bien définies que celles de *Sc. canicula* (L.).

d. — GARMAN indique, ensuite, un quatrième caractère distinctif important. Les mâles de *Sc. duhamelii* seraient adultes à partir d'environ 35 cm. (13 1/2 inches). L'espèce constituerait, en quelque sorte, une variété méridionale plus petite ("smaller southern race") (1) de *Sc. canicula* (L.), dont les mâles ne sont adultes, suivant GARMAN, qu'à partir de 65 cm. environ.

4. — La collection des Poissons de l'étranger du Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique m'a permis de vérifier les caractères de *Scyliorhinus duhamelii* (GARMAN) sur un exemplaire mâle, capturé à Naples, en 1871, par LE RICHE (I. G., n° 2.889; Reg. n° 1387) et déterminé à l'époque, comme *Scyliorhinus canicula* (L.) (= *Scyllium canicula* L.).

L'individu a une longueur totale de 43 cm. Les pterygopodes sont bien développés. La seconde dorsale a son origine au dessus de l'extrémité postérieure de la base de l'anale. La base de l'anale (43 mm.) est égale au double de la base de la première dorsale (22 mm.). La coloration est plus ou moins diffuse, les taches rousses n'étant pas aussi bien limitées que chez d'autres exemplaires se rapportant à *Scyliorhinus canicula* (L.).

Il semble bien que l'exemplaire examiné répond entièrement aux caractères invoqués par GARMAN pour la création de sa nouvelle espèce : *Scyliorhinus duhamelii*.

(1) Op. cit., p. 74.

Je l'aurais déterminé comme telle, si je n'avais eu la curiosité de vérifier la constance des caractères cités par GARMAN, sur un certain nombre de jeunes *Scyliorhinus canicula* (L.), provenant des eaux territoriales belges de la Mer du Nord.

Cet examen m'a conduit à admettre une grande variabilité dans la position des nageoires impaires.

Déjà, V. PIETSCHMANN (1) en étudiant *Mustelus mustelus* (Risso) par rapport à *Mustelus laevis* RISSO, et J. DELPHY (2), en étudiant *Scyliorhinus canicula* (L.) par rapport à *Scyliorhinus stellaris* (L.), ont signalés des faits analogues.

5. — La position de la deuxième dorsale par rapport à l'anale est très variable chez les jeunes *Scyliorhinus canicula* (L.). Sur 63 individus examinés, j'ai trouvé :

56 individus ayant la disposition normale, c'est-à-dire l'origine de la base de la deuxième dorsale au dessus de la moitié postérieure de la base de l'anale ;

3 individus ayant une disposition rappelant celle de *Sc. duhamelii*, c'est-à-dire l'origine de la base de la deuxième dorsale située au dessus de l'extrémité postérieure de la base de l'anale ;

4 individus ayant l'origine de la base de la deuxième dorsale située en arrière de l'extrémité postérieure de la base de l'anale.

Tous les états intermédiaires, à tous les âges, entre ces trois positions, ont été rencontrés. Je figure ci-après, schématiquement, les trois extrêmes observés (fig. 1).

6. — Les dimensions de l'anale par rapport à la première dorsale sont également très variables et l'on peut observer tous les degrés de transition entre les proportions données par GARMAN.

7. — Un caractère distinctif plus important, cité par GARMAN, est celui de la maturité sexuelle différente pour les deux espèces. *Scyliorhinus duhamelii* (GARMAN), adulte, aurait une taille moindre que *Scyliorhinus canicula* (L.), adulte.

DELPHY (3) a établi la taille moyenne de *Scyliorhinus canicula* (L.) sur les côtes françaises de la Manche. Il obtient 607 mm. pour les ♂ et 610 mm. pour les ♀.

(1) Dr. V. PIETSCHMANN, Zur Unterscheidung der beiden europäischen *Mustelus* Arten (*Zool. Anz.*, Bd. XXXIII, 1908, pp. 159-164).

(2) J. DELPHY, La "Grande" et la "Petite" Roussette (*Ann. Sc. Nat. Zoologie*, Ser. 10., T. III, Paris, 1920, pp. 273-291.)

(3) Op. cit., p. 281.

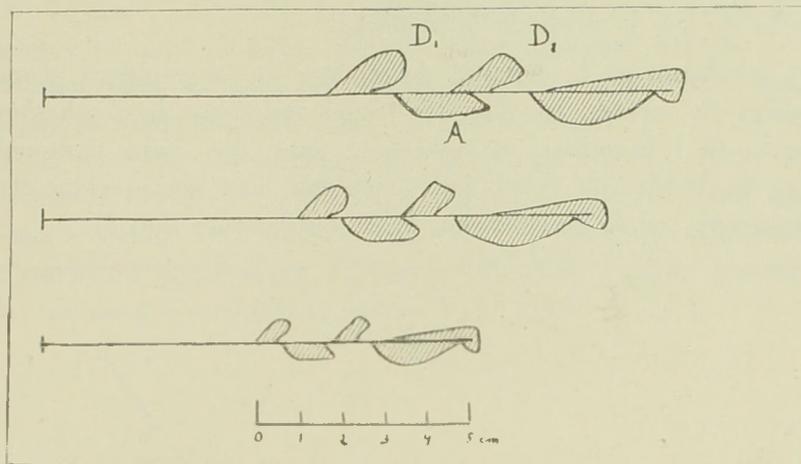


Fig. 1. — Schéma de la disposition des nageoires impaires de *Scyliorhinus canicula* (L.).

E. FORD (1), travaillant sur un nombreux matériel provenant des environs de Plymouth, constate que la taille de *Scyliorhinus canicula* (L.) n'excède généralement pas 700 mm. Les individus arrivent à maturité sexuelle, indépendamment du sexe, entre 570 à 600 mm. FORD a toutefois observé une ♀ adulte n'ayant que 540 mm.

Ces chiffres sont inférieurs à ceux cités par GARMAN.

Faisons remarquer également, à la suite des observations de FORD, que les ptérygopodes du mâle ne s'allongent presque pas au moment de la maturité sexuelle. GARMAN pourrait donc avoir eu affaire, pour sa description de *Scyliorhinus duhamelii*, à des individus mâles dont les caractères sexuels externes étaient déjà apparemment développés, sans que la maturité sexuelle proprement dite soit survenue.

8. — De ces considérations, il ressort que l'espèce *Scyliorhinus duhamelii* (GARMAN) est basée sur des caractères morphologiques trop variables pour qu'on puisse la distinguer spécifiquement de *Scyliorhinus canicula* (L.).

Nous proposons de la considérer comme un *synonyme* de cette dernière espèce.

Il serait toutefois désirable de pouvoir examiner un grand nombre d'individus provenant des côtes méridionales de l'Europe, afin de con-

(1) E. FORD, A Contribution to our Knowledge of the Life-Histories of the Dogfishes landed at Plymouth (*J. Mar. Biol. Ass. N. S.*, Vol. XII, pp. 468-505, 1921).

firmer cette opinion — notamment pour ce qui concerne la maturité sexuelle — par la méthode biométrique.

9. — Ayant eu la curiosité de reporter sur un graphique, d'après les dates de capture, la taille des jeunes individus de *Scyliorhinus canicula* (L.) examinés et provenant, tous, des eaux territoriales belges de la Mer du Nord, j'ai pu obtenir, non sans quelque étonnement, une *courbe de croissance* assez satisfaisante (fig. 2).

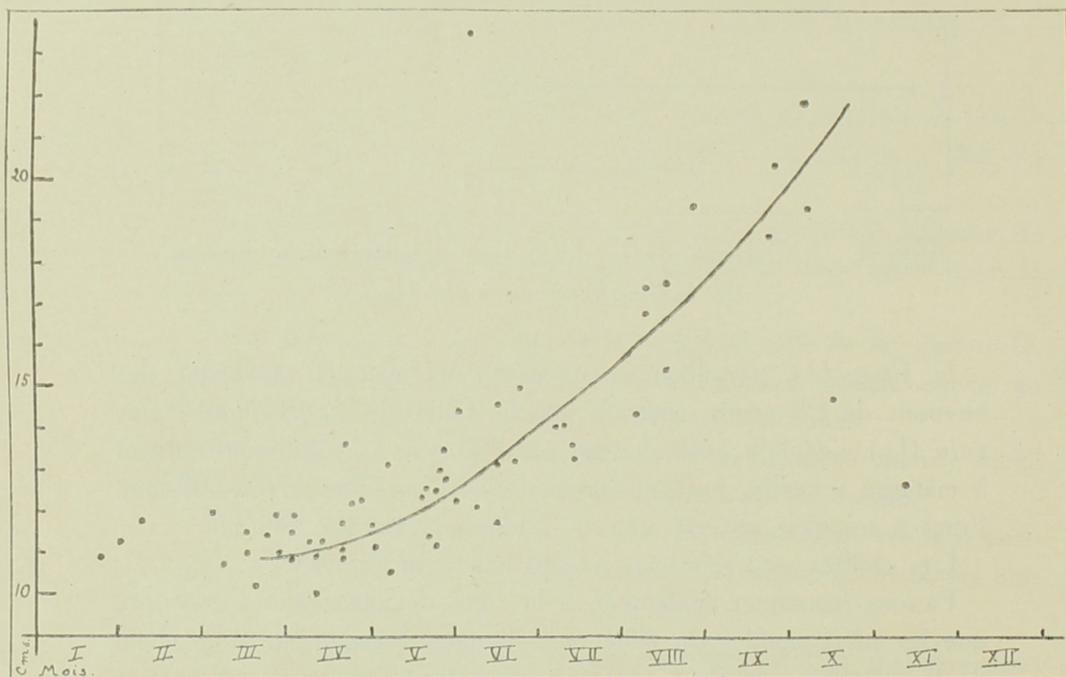


Fig. 2.

Scyliorhinus canicula (L.). Courbe de croissance des jeunes individus dans les eaux territoriales belges de la Mer du Nord.

En effet, FORD a trouvé des œufs parfaitement développés dans les oviductes des ♀ de *Scyliorhinus canicula* (L.) en toute saison de l'année. D'où il conclut que la ponte peut avoir lieu également en toute saison, avec un maximum d'intensité au printemps et en été et un minimum en automne.

Nous savons, d'autre part, que l'incubation des œufs est très longue. D'après EHRENBAUM (1), elle comporte de 5 à 11 mois, avec une moyenne de 8 à 9 mois.

(1) E. EHRENBAUM, Elasmobranchii (*Die Tierwelt der Nord-und Ostsee*, Teil XII, e, 1927, p. 10).

Si la ponte peut avoir lieu indifféremment en toute saison, il faut admettre — tout au moins dans la grande majorité des cas — que l'éclosion, dans les eaux territoriales belges de la Mer du Nord, n'a lieu qu'au début du printemps, de février à avril.

Ceci implique naturellement une incubation variable. Nous avons vu que sa durée peut aller du simple au double. Cette grande élasticité permet l'éclosion des embryons au moment où probablement les conditions physiques et chimiques du milieu (salinité et température) viennent favorablement influencer la sortie de l'œuf.
