

N^o 15. **Hans-Rudolf Haefelfinger**, Bâle. — Remarques sur le développement du dessin de quelques Glossodoridiens (Mollusques Opisthobranches). (Avec 8 figures dans le texte.)

Station zoologique de Villefranche-sur-Mer et Zoologische Anstalt der Universität Basel ¹.

L'identification d'un Opisthobranché est pleine de difficultés. La détermination du matériel conservé est rendue pénible par l'altération des couleurs qui sont des caractères spécifiques très importants. Celle des formes vivantes est également compliquée par les changements qui surviennent pendant la croissance.

Mes recherches sur l'écologie de la faune des Opisthobranches de la rade de Villefranche me procurent un matériel suffisamment riche pour me permettre une contribution à l'étude de l'ornementation spécifique et de ses transformations dans l'ontogénèse. Je présente ici quelques résultats obtenus pour le genre *Glossodoris* et particulièrement sur *Glossodoris luteorosea* (fig. 1), *Glossodoris krohni* (fig. 2), *Glossodoris gracilis* (fig. 3) et *Glossodoris tricolor* (fig. 4).

Glossodoris luteorosea (Rapp 1827)

Une vingtaine d'exemplaires ont été capturés à Villefranche. Longueur de 3 à 25 mm. La coloration est en général d'un beau violet plus ou moins clair (Code universel des couleurs, n^o 1). Le manteau est bordé d'une assez large bande jaune d'or (C., n^o 211); le dos orné de six à quinze taches de la même couleur. Ces taches sont cerclées d'un mince liseré blanc. Cette disposition caractéristique se trouve déjà sur les plus petits exemplaires, mais leur nombre est moins élevé et elles sont un peu plus petites que chez les exemplaires adultes. Sur les flancs il n'y a aucun dessin, mais quelquefois on trouve sur la partie du pied dépassant le manteau une tache semblable à celles du dos (fig. 5). L'espèce *Glossodoris luteorosea* est incontestée.

¹ Ce travail a été rendu possible par une subvention du Fonds National suisse de la recherche scientifique.

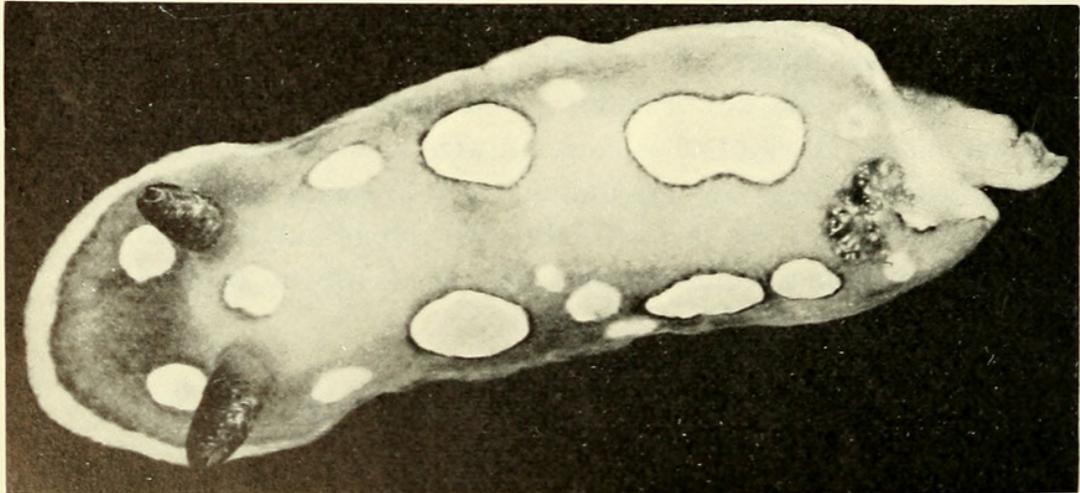


FIG. 1.
G. luteorosea (18 mm).

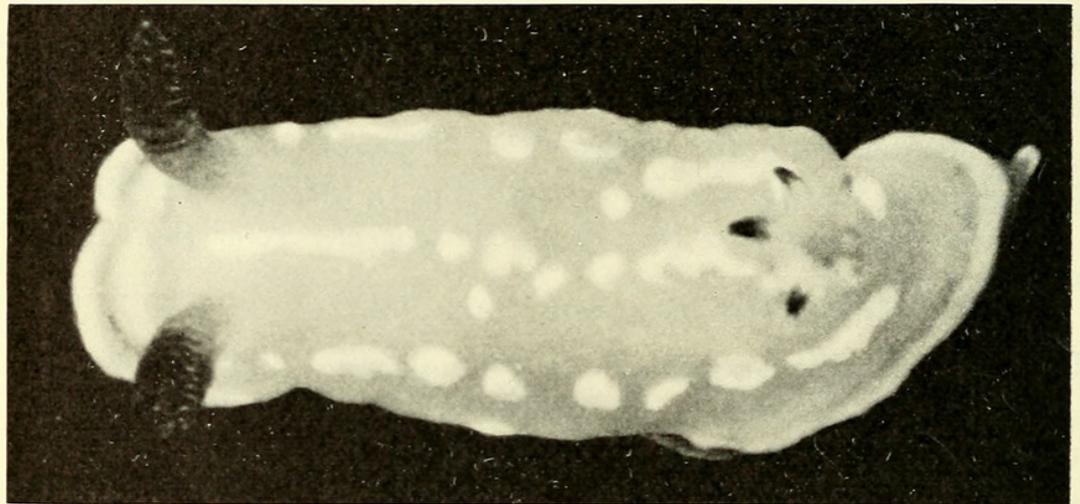


FIG. 2.
G. krohni (15 mm).

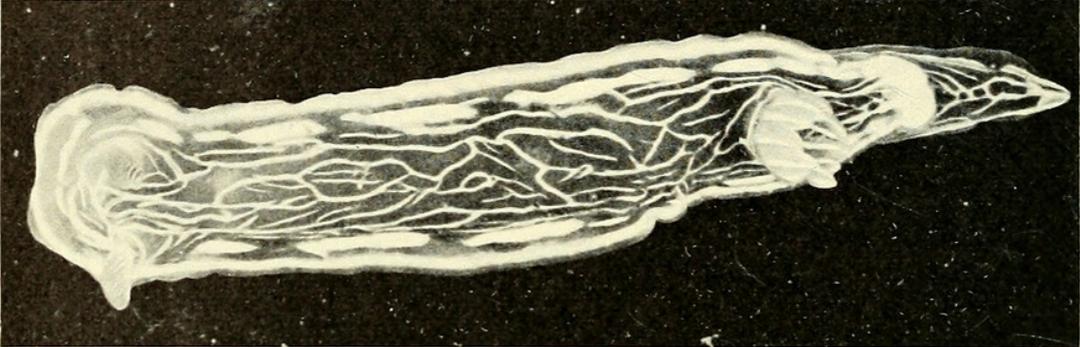


FIG. 3.
G. gracilis (40 mm).

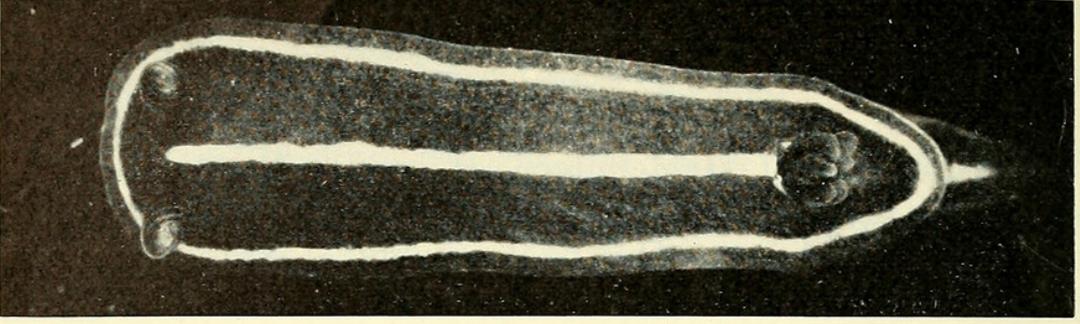


FIG. 4.
G. tricolor (15 mm).

Glossodoris krohni (Vérany 1846).

Une vingtaine d'exemplaires ont été trouvés à Villefranche. Longueur de 3 à 15 mm. La couleur du corps varie du blanc bleuâtre au rose clair (C., n° 610). Le manteau est bordé d'une assez large bande jaune d'or (C., n° 211). Les exemplaires jeunes montrent sur le dos trois lignes blanches parallèles. Au cours du développement, l'ornementation se modifie. Du pigment jaune citron (C., n° 286) se dépose d'abord à l'intérieur des lignes blanches tandis que le système des lignes longitudinales est scindé en fragments. Il en résulte un dessin irrégulier formé de lignes et de points jaune citron lisérés de blanc. La forme juvénile correspond tout à fait à la description de *Glossodoris krohni* par A. PRUVOT-FOL (1954). VAYSSIÈRE (1913) décrit une forme nommée *Chromodoris elegans*, qui correspond à peu près comme dessin et coloration aux plus grands exemplaires que j'ai trouvé à Villefranche. Selon VAYSSIÈRE, *Glossodoris krohni* n'est qu'une variété de *Chromodoris elegans*. Pour moi, les deux formes représentent le jeune et d'adulte (fig. 6).

Glossodoris gracilis (Rapp 1827)

Une centaine d'exemplaires ont été capturés à Villefranche. Longueur de 3 à 40 mm. La couleur du corps est bleu plus ou moins foncé (C., n° 556), quelquefois olivacé. Le manteau est bordé d'une large bande jaune d'or (C., n° 211), le long de laquelle s'étend une bande, en général interrompue, d'un bleu pâle irisé (C., n° 454). Le dos est orné d'un dessin caractéristique formé de plusieurs minces lignes jaune d'or (C., n° 211) anastomosées.

Les exemplaires les plus jeunes de *Glossodoris gracilis* n'ont, outre la bordure jaune, qu'une large ligne blanche sur le dos. Les parties antérieures et postérieures de la bordure du manteau sont blanches à ce moment, seule la section comprise entre les rhinophores et la branchie est jaune d'or. A un stade suivant la ligne médiane se résoud en plusieurs lignes parallèles et du pigment jaune s'y est déposé. Entre la ligne médiane et la bordure du manteau, deux minces lignes blanches apparaissent tandis que le dessin des flancs se développe. La phase suivante est caractérisée par le fait que la ligne médiane s'est transformée en plusieurs lignes jaune d'or anastomosées et que les deux lignes secondaires montrent la même transformation. La bordure du manteau est alors partout de cou-

leur jaune (fig. 7). *Glossodoris gracilis* est aussi une espèce incontestée. Les nombreuses espèces différentes décrites, basées sur la variation extraordinaire de la coloration et du dessin, ne sont que de simples variétés.

Glossodoris tricolor (Cantraine 1841)

Une centaine d'exemplaires ont été trouvés à Villefranche. Longueur de 2 à 18 mm. La couleur du corps est bleu rose (C., n° 571). Un mince liséré blanc court le long du manteau, le dos est orné d'une ligne médiane également blanche. La section du liséré blanc entre les rhinophores et la branchie est quelquefois teintée de jaune pâle (C., n° 290). Les flancs ne portent qu'une seule ligne blanche, même chez les adultes. L'ornementation de l'adulte existe déjà chez les très petits exemplaires. Tout au plus la ligne médiane n'est-elle pas encore complète parfois. Au contraire de *Glossodoris gracilis*, cette ligne est toujours très mince, elle ne se subdivise jamais. Quelques auteurs, comme A. PRUVOT-FOL (1954) et VAYSSIÈRE (1913) ne semblent pas avoir connaissance de cette espèce, bien qu'elle soit abondante dans la région de Villefranche et qu'on l'ait également trouvée à Banyuls. De toute façon il ne s'agit pas du jeune de *Glossodoris gracilis* comme c'est l'opinion des auteurs cités ci-dessus, mais d'une espèce bien distincte, reconnue déjà par CANTRAINE (1841) et VON IHERING (1880). Mes recherches confirment cette existence, qui établissent avec clarté les caractéristiques du dessin et de la couleur du corps (fig. 8).

DISCUSSION

Il est possible, en suivant l'évolution ontogénique de l'ornementation, de résoudre certains problèmes de systématique et cela même si l'ornementation n'est pas absolument uniforme chez l'adulte (p. e. *Glossodoris gracilis*). La variabilité de la coloration n'est pas telle qu'il soit impossible de reconnaître les caractères d'une forme. Mais il est nécessaire d'observer les Mollusques sous un éclairage de qualité constante et sur un fond toujours le même. Dans ces conditions on peut établir la couleur de base d'une espèce en examinant plusieurs individus, couleur qui peut être exprimée par un numéro du Code universel des Couleurs. En modifiant cette couleur

Fig. 5 *Glossodoris luteorosea*

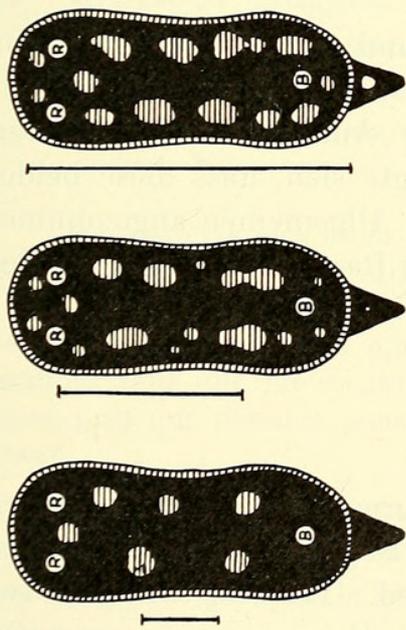


Fig. 6 *Glossodoris krohni*

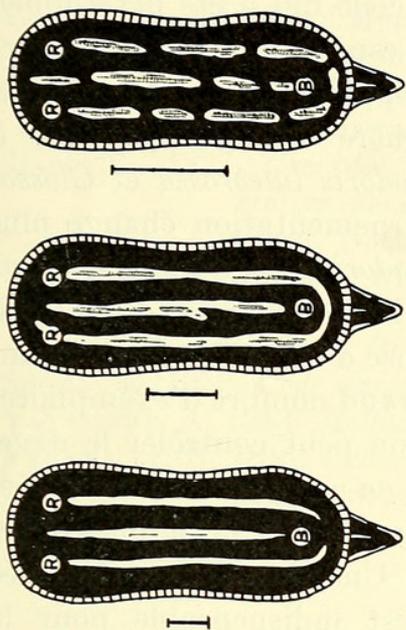


Fig. 7 *Glossodoris gracilis*

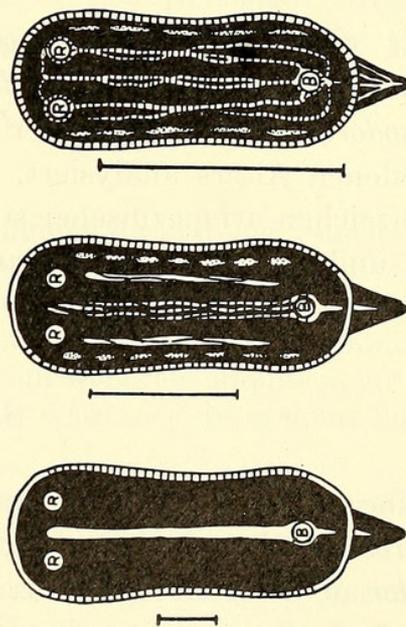
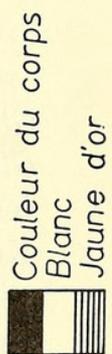
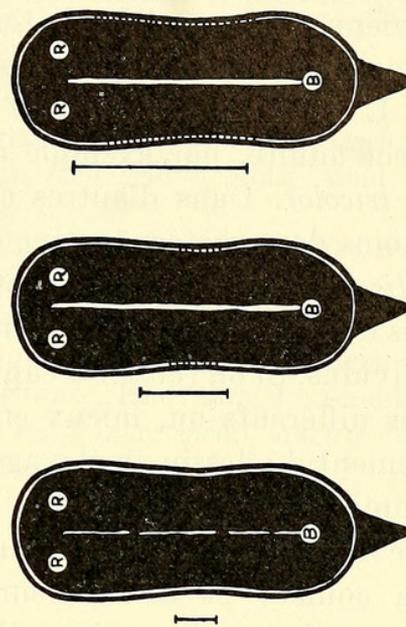
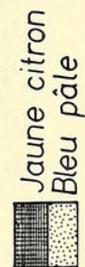


Fig. 8 *Glossodoris tricolor*



Légende



R = Rhinophores
B = Branchie

par adjonction de blanc ou de noir on obtient en général les diverses teintes individuelles présentées par des exemplaires différents. Il est assez rare qu'une autre couleur que celle qui a été déterminée intervienne pour modifier la teinte d'une espèce donnée. Mes observations montrent deux modes de développement de l'ornementation. L'ornementation ne se modifie guère de l'état juvénile à l'aspect adulte, par exemple chez *Glossodoris luteorosea* et *Glossodoris tricolor*. Dans d'autres cas cette ornementation change plus ou moins de caractère comme chez *Glossodoris krohni* et *Glossodoris gracilis*. Par conséquent, il est impossible de juger des caractéristiques de l'ornementation quand on dispose d'un nombre insuffisant d'individus. Si on réussit à capturer un grand nombre d'exemplaires d'âges différents ou, mieux encore, si l'on peut contrôler le développement du dessin en élevage, on peut, en complétant les données anatomiques et celles fournies par les caractères de la radula arriver à une définition correcte d'une espèce. Une description détaillée de la couleur et de l'ornementation est indispensable pour la diagnose d'une espèce d'Opisthobranchie.

ZUSAMMENFASSUNG

Es wurde das Zeichnungsmuster und die Körperfarbe von *Glossodoris luteorosea*, *Glossodoris krohni*, *Glossodoris gracilis* und *Glossodoris tricolor* an einer grösseren Anzahl Exemplare verschiedenen Alters analysiert. Dabei zeigte sich, dass diese beiden Kennzeichen artspezifischer sind, als im Allgemeinen angenommen wird, und sie eine wichtige Grundlage zur Bestimmung der lebenden Opisthobranchier bilden.

SUMMARY

The pattern and the coloration of a great number of *Glossodoris luteorosea*, *Glossodoris krohni*, *Glossodoris gracilis* and *Glossodoris tricolor* of different ages was examined. We see, that this two characters are more specific as many authors suppose generally. They are very important details for the determination of Opisthobranchies.

AUTEURS CITÉS

- CANTRAINED, F. 1841. *Malacologie méditerranéenne et littorale I*. Nouv. Mém. Acad. R. Sci. Bruxelles, 13.
- VON IHERING, H. 1880. *Beiträge zur Kenntnis der Nudibranchier des Mittelmeeres I*. Malakozool. Blätter (n. F.), 2.
- RAPP, W. 1827. *Über das Molluskengeschlecht Doris und Beschreibung einiger neuer Arten desselben*. Nova Acta Acad. Leop. Carol. Natur. Cur., 13.
- PRUVOT-FOL, A. 1951. *Etudes des Nudibranches de la Méditerranée*. Arch. Zool. Exp. Gén. 88, 20.
- 1924. *Mollusques Opisthobranches*. Faune de France, 58.
- SEGUY, E. 1936. *Code universel des Couleurs*. Lechevalier, Paris.
- VAYSSIÈRE, A. 1913. *Mollusques de la France*. Encyclopédie scientifique.
- VERANY, J.-B. 1846. *Catalogo degli animali invertebrati marini del golfo di Genova e Nizza*. Genova.

N° 16. **H.-J. Huggel**, Genève. — La pression sanguine du système veineux autonome de l'aile de la Roussette *Eidolon helvum* Kerr (*Macrochiroptera*)¹.
(Avec deux figures dans le texte.)

La mesure *in vivo* de la pression sanguine du système veineux a été effectuée dans une veine digitale ou dans une veine de l'avant-bras.

Pour réaliser cette mesure il a fallu au préalable mettre au point la technique. Le dispositif opératoire consiste en un micromanipulateur manœuvrant une microcanule reliée à un appareil amplificateur placé aussi près que possible pour diminuer la résistance du système enregistreur.

Narcose: Le narcotique doit avoir deux qualités essentielles: produire un effet rapide, pour réduire à un minimum le choc émotif provoqué par le contact humain, avoir un effet assez pro-

¹ Ce travail a été effectué au Centre Suisse de Recherches scientifiques, à Adiopodoumé, Côte d'Ivoire, avec l'aide du Fonds National suisse pour la recherche scientifique.



Haefelfinger, Hans-Rudolf. 1959. "Remarques sur le développement du dessin de quelques Glossodoridiens (Mollusques Opisthobranches)." *Revue suisse de zoologie* 66, 309–315. <https://doi.org/10.5962/bhl.part.75220>.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/126491>

DOI: <https://doi.org/10.5962/bhl.part.75220>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/75220>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In Copyright. Digitized with the permission of the rights holder

Rights Holder: Muséum d'histoire naturelle - Ville de Genève

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://www.biodiversitylibrary.org/permissions/>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.