



**HAL**  
open science

**NOTE SUR L'ÉCOLOGIE DE L'HYDROMÉDUSE  
PERSA INCOLORATA Mac Crady DEVANT  
VILLEFRANCHE-SUR-MER**

Jacqueline Goy

► **To cite this version:**

Jacqueline Goy. NOTE SUR L'ÉCOLOGIE DE L'HYDROMÉDUSE PERSA INCOLORATA Mac Crady DEVANT VILLEFRANCHE-SUR-MER. *Vie et Milieu*, 1964, pp.565-568. hal-02938765

**HAL Id: hal-02938765**

**<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02938765v1>**

Submitted on 15 Sep 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## NOTE SUR L'ÉCOLOGIE DE L'HYDROMÉDUSE

*PERSA INCOLORATA* Mac Crady

DEVANT VILLEFRANCHE-SUR-MER

par Jacqueline Goy

Station Zoologique de Villefranche-sur-Mer

*Persa incolorata* est une des Trachyméduses méditerranéennes communes, et si sa morphologie générale est actuellement bien connue et la fait ranger dans la famille des *Rhopalonematidae* (TRÉGOUBOFF et ROSE, 1957), bien des points obscurs persistent encore sur son écologie. En 1951 J. PICARD écrivait : « Il semble bien établi que *Persa incolorata* est une espèce des eaux superficielles littorales, l'hiver en Méditerranée : il faudrait cependant vérifier si cette espèce ne s'y trouve pas l'été en profondeur ». L'apparition de cette méduse en hiver dans la rade a été confirmée ultérieurement : en mars 1954 par A.K. TOTTON (KRAMP, 1957a), en décembre 1959, janvier et février 1960 par F. RAYNAL (résultats non publiés) et au cours de nos pêches de janvier à mars 1963. Il est intéressant de noter que cette apparition se produit alors que l'eau a une température basse et une salinité élevée : 13°56 et 37,92 ‰ le 25 janvier 1963, 12°69 et 38,03 ‰ le 1<sup>er</sup> février, 12°43 et 38,12 ‰ le 15 février et 12°72 et 38,15 ‰ le 1<sup>er</sup> mars, ce qui ferait de *Persa incolorata* une espèce d'eaux relativement froides et salées. En vue de vérifier si cette méduse se rencontre en profondeur en été, nous l'avons recherchée au large de la rade de Villefranche-sur-Mer.

### MÉTHODES DE PÊCHE

En un point, appelé Point A, dont la position moyenne se situe autour de : 43°39'50" N et 7°17'40" E et dont la profondeur est



supérieure à 600 m, des pêches sont faites régulièrement tous les quinze jours, à l'aide d'un filet fermant, sur une verticale surface-600 m, divisée en quatre sections : 0-50, 50-150, 150-300 et 300-600. Dans la mesure du possible, nous nous sommes efforcés d'opérer de façon identique dans les différentes pêches, afin de pouvoir les comparer. Le filet utilisé, de 1 m de diamètre et de 4 m de longueur, est en soie à bluter n° 00 ayant un vide de maille d'environ 690  $\mu$ .

L'anesthésie, faite en mer, au chlorure de magnésium pendant environ un quart d'heure, avant la fixation au formol 5 %, permet d'obtenir des individus bien conservés pour lesquels aucun problème de détermination ne se pose. La dimension des individus varie de 0,9 à 3,25 mm mais la plupart de ceux-ci mesure de 1,5 à 2 mm; les gonades peuvent atteindre la moitié de la longueur du corps, les plus grandes ont 1,3 mm mais la majorité a de 0,5 à 0,8 mm.

#### RÉPARTITION

La division de la verticale surface-600 m en 4 sections, nous a permis d'établir entre quels niveaux vivent les individus récoltés les 18 avril, 2, 14 et 29 mai, 11 et 25 juin, 10 et 23 juillet, 7 et 20 août. Les résultats sont consignés dans le graphique ci-après (fig. I). Les différentes pêches sont affectées d'un exposant  $A_4$ ,  $A_5$ ,  $A_6$ ... ( $A_{10}$  et  $A_{13}$  étant des pêches de nuit n'ont pas été figurées).

La figure II représente la moyenne de population des hydroméduses trouvées aux différents niveaux pour ces mêmes 10 points, ainsi il est possible d'établir une comparaison entre les répartitions des *Persa* d'une part et des hydroméduses d'autre part.

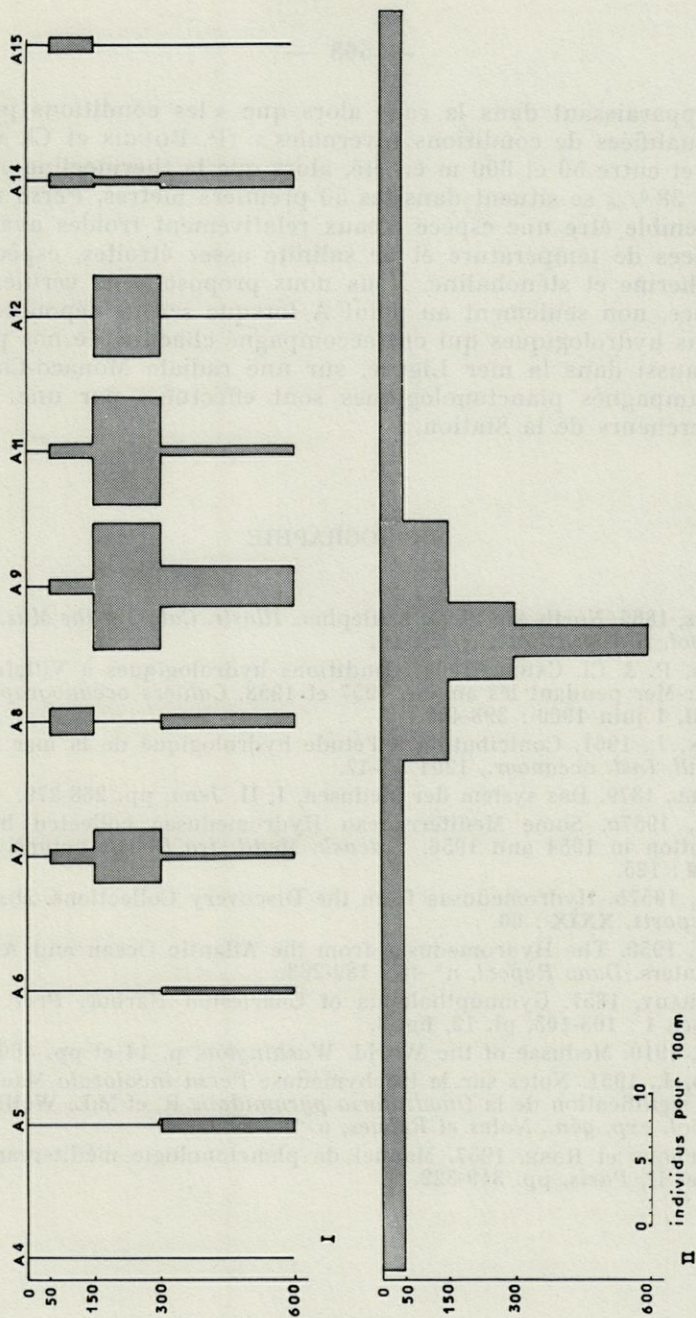
Il apparaît que :

1° alors que le nombre total de méduses récoltées est maximal dans la couche superficielle, puis décroît progressivement avec la profondeur, aucun individu de *Persa incolorata* n'a été récolté dans les 50 premiers mètres. Cette espèce n'est donc pas épipelagique pendant l'été, ce qui confirme les observations de J. PICARD.

2° au contraire en profondeur *Persa incolorata* est presque toujours présente. Sa répartition peut atteindre 600 m, mais la plus grande partie des individus récoltés l'a été dans la section 150-300 m. Ces résultats, portant sur une courte période, permettent cependant de mettre en évidence l'eury bathie de *Persa incolorata* en été. En prolongeant cette étude afin de prospecter une année entière, il sera possible de savoir si cette espèce l'est aussi en hiver ou si elle devient épipelagique (1).

(1) Depuis le dépôt de cette note, il nous a été possible de vérifier cette hypothèse.





I. — Répartition verticale de *Persa incolorata* Mac Crady au cours de 10 pêches pratiquées au Point A pendant les mois d'avril à août 1963.

II. — Répartition de la moyenne de population de toutes les Hydroméduses pour ces mêmes 10 pêches au Point A.

Les 2 graphiques ont la même échelle.

Apparaissant dans la rade alors que « les conditions peuvent être qualifiées de conditions hivernales » (P. BOUGIS et Cl. CARRÉ, 1960) et entre 50 et 600 m en été, alors que la thermocline et l'isohaline 38 ‰ se situent dans les 50 premiers mètres, *Persa incolorata* semble être une espèce d'eaux relativement froides ayant des exigences de température et de salinité assez étroites, espèce dite sténotherme et sténohaline. Nous nous proposons de vérifier cette exigence, non seulement au point A lorsque seront dépouillées les stations hydrologiques qui ont accompagné chacune de nos pêches, mais aussi dans la mer Ligure, sur une radiale Monaco-Calvi où des campagnes planctonologiques sont effectuées par une équipe de chercheurs de la Station.

#### BIBLIOGRAPHIE

- AGASSIZ, 1865. North American Acalephae. *Illustr. Catal. of the Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*, n° 2 : 60.
- BOUGIS, P. & Cl. CARRÉ, 1960. Conditions hydrologiques à Villefranche-sur-Mer pendant les années 1957 et 1958. *Cahiers océanographiques*, **XII**, 1 juin 1960 : 393-408.
- GOSTAN, J., 1961. Contribution à l'étude hydrologique de la mer Ligure. *Bull. Inst. océanogr.*, 1204 : 1-47.
- HAECKEL, 1879. Das system der Medusen, I, II. *Jena*, pp. 268-279.
- KRAMP, 1957a. Some Mediterranean Hydromedusae collected by A.K. Totton in 1954 and 1956. *Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. Foren.*, 119 : 125.
- KRAMP, 1957b. Hydromedusae from the Discovery Collections. *Discovery Reports*, **XXIX** : 60.
- KRAMP, 1959. The Hydromedusae from the Atlantic Ocean and Adjacent Waters. *Dana Report*, n° 46 : 189-263.
- MAC CRADY, 1857. Gymnophthalmata of Charleston Harbor. *Proc. Elliot. Soc.*, 1 : 103-105, pl. 12, fig. 3.
- MAYER, 1910. Medusae of the World. *Washington*, p. 14 et pp. 406-408.
- PICARD, J., 1951. Notes sur la trachyméduse *Persa incolorata* Mac Crady et signification de la *Quadralaria pyramidalis* R. et M.L. Weill. *Arch. Zool. exp. gén., Notes et Revues*, n° 1 : 20-23.
- TRÉGOUBOFF et ROSE, 1957. Manuel de planctonologie méditerranéenne. I et II, *Paris*, pp. 319-322.