

# ANALYSE DES DONNÉES MORPHOMÉTRIQUES DE QUELQUES ESPÈCES DU GENRE *RAJA* LINNAEUS, 1758 DANS LE BASSIN ALGÉRIEN

Farid Hemida \*, Wafia Sergoua and Rabea Seridji

Faculté des Sciences Biologiques - USTHB BP 32 - 16111 El Alia- Alger-Algérie. - hemidafarid@yahoo.fr

## Résumé

Une analyse en composantes principales des données morphométriques est réalisée sur quatre espèces de raies du genre *Raja*, capturées dans le bassin algérien. L'analyse permet de séparer très nettement *R. clavata* en deux catégories, confirmant ainsi la discontinuité morphologique mentionnée par la littérature [1, 2].

**Mots clés :** *Systematics, Elasmobranchii, Demersal, Algerian Basin.*

## Introduction

L'étude morphométrique porte sur quelques raies ornées de points, du genre *Raja*: *R. asterias* Delaroche, 1809 ; *R. brachyura* Lafont, 1873 ; *R. clavata* Linnaeus, 1758 ; *R. montagui* Fowler, 1910. Le but de nos investigations est de comparer les résultats de l'analyse des données morphométriques de quelques espèces de raies voisines, à ceux de la taxonomie actuelle. La systématique des raies, très délicate, nécessite une amélioration des critères d'identification.

## Matériel et méthodes

Deux cent sept spécimens mâles et femelles provenant de la pêche commerciale de toutes les régions de la côte algérienne ont été mesurés et se répartissent en 60 individus pour *R. asterias* (I), 53 pour *R. brachyura* (II), 54 pour *R. clavata* avec boucles (III), 28 de *R. clavata* sans boucles (IV) et 12 pour *R. montagui* (V). Douze caractères en plus de la longueur totale (LT) ont été relevés : largeur du disque (LD) ; longueur du disque (DD) ; espace inter-orbitaire (IO) ; espace pré-orbitaire (PO) ; espace pré-nasal (PN) ; longueur pré-buccale (PB) ; espace pré-anal (PA) ; longueur du pédoncule caudal (LQ) ; distance allant du museau à l'origine de la première nageoire dorsale (LD1) ; distance allant du museau à l'origine de la deuxième nageoire dorsale (LD2) ; largeur du museau, en avant des yeux (LAM) ; largeur du museau, en arrière des yeux (LAD). Les données morphométriques des quatre espèces de raies, obtenues entre 1998 et 2001 standardisées par le logiciel Sizerstd [3], ont fait l'objet d'une analyse en composantes principales avec rotation par Varimax brut, réalisée par le logiciel STATISTICA, 5.1. [4].

## Résultats et discussion

La projection des individus sur le plan I-II-III (fig. 1) forme globalement deux nuages de points : le premier nuage est formé par la majorité des individus de l'espèce *Raja clavata* avec boucles, qui se détachent nettement de l'ensemble et sont par conséquent dissemblables. Le second nuage regroupe *R. asterias*, *R. brachyura*, *R. clavata* sans boucles et *R. montagui*. *Raja brachyura* fait l'objet d'une confusion et est souvent identifiée comme *R. asterias* [5].

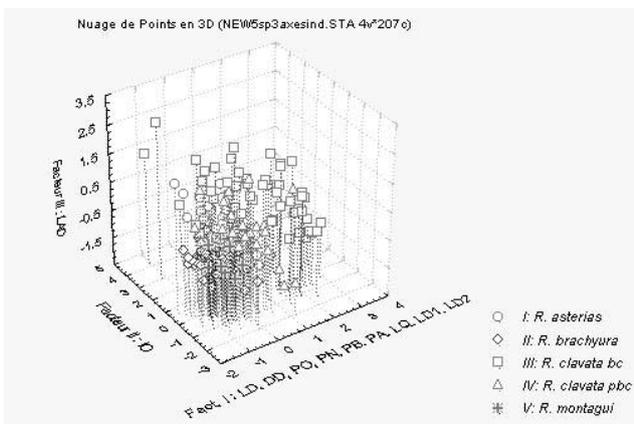


Fig. 1. Projection des individus des 4 espèces sur le plan factoriel I-II-III et variables contribuant à la formation des 3 axes.

Quelques individus de *R. clavata* sans boucles (IV) se rapprochent des individus de la même espèce mais portant des boucles (III). L'examen de leurs coordonnées permet de déterminer les caractéristiques des points

voisins : ce sont surtout les mâles des deux catégories de cette espèce.

*R. clavata*, présente une grande variabilité relative à la livrée mais qui se traduit aussi par la présence ou l'absence de boucles; de plus ces boucles sont très polymorphes et réparties différemment sur le disque, d'un individu à l'autre. L'analyse des données morphométriques met en évidence deux catégories de *R. clavata*. Les résultats confirment également les affirmations de [2] et de [3] qui mentionnent l'existence d'une similitude morphologique entre certaines espèces : *R. asterias* (les jeunes surtout), *R. brachyura*, *R. montagui* et *R. clavata* sans boucles. Les descripteurs qui ont été mis en évidence peuvent concrétiser les frontières entre les groupes difficiles à séparer. Ces caractères, qui gagneront à être quantifiés, se retrouvent surtout au niveau du museau (PN, PB, PO, LAM) et de la tête (IO et LAD).

## Références

- 1 - Aloncle H., 1966. A propos d'un caractère anatomique intéressant dans la détermination des Rajidae. *Bulletin de l'I.P.P.M.* n° 14 : 42-50
- 2 - Fischer W., Bauchot M. L & Schneider M., 1987. Fiches d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Méditerranée et mer noire (Révision 1. Zone de pêche. 37). *FAO (ed), Vertébrés, Volume II* : 761-1530.
- 3 - Lombarte, T. & J. Lleonart., 1993. Otolith size changes related with body growth, habitat depth and temperature. *Environmental biology of fishes.* 37 : 297-306.
- 4 - Statsoft France (1997). Statistica pour Windows. *StatSoft France - www.statsoft.com*
- 5 - Dieuzeide R., Novella M. & Roland J., 1952. Catalogue des poissons des côtes algériennes. *Bull. Sta. Exp. Aquic. Pêche Castiglione I* (ns), H, 1952 [1953] : 425p.