

DONNEES ECOLOGIQUES SUR LA NOUVELLE ESPECE *POMATIAS ELEGANS* (GASTEROPODE, PROSOBRANCHE, *POMATIIDAE* MULLER, 1774) TROUVEE AU NORD DE LA TUNISIE

Monia Ben Romdhane ^{1*}, Chahrazed El Hedfi ¹ and Mohamed Ben Salem ¹
¹ Faculté des Sciences de Tunis, 2092, Tunisie - romdhanmonia@yahoo.fr

Abstract

Les variations mensuelles de la structure de la population de *Pomatias elegans* révèlent une dominance des femelles par rapport aux mâles ($X^2 = 5.36$). Les individus immatures présentent deux pics très nets au printemps et en automne, le premier pic est le plus élevé. L'espèce est rare en hiver et en été, mais elle est présente en automne et au printemps. Le sex-ratio global est biaisé en faveur des femelles.

Keywords: *Mollusca, Reproduction*

Introduction

Les Prosobranches terrestres n'ont fait l'objet d'aucune étude en Tunisie, et s'avèrent par conséquent extrêmement mal connus [1], [2]. La signalisation d'une nouvelle espèce au nord du pays améliore nos connaissances et augmente le nombre d'espèces de prosobranches terrestres tunisiens [3]. La répartition de *Pomatias elegans* est plus étendue en Europe (en Espagne [4], en France [5], en Italie [6] ainsi qu'en Turquie [7]). En Afrique, elle a été récemment signalée, seulement en Tunisie. Ce travail apporte des données à la connaissance de l'écologie et de la biologie de cette espèce.

Matériel et méthodes

Le site d'étude est situé au nord-est de la Tunisie (Raf-Raf : 37°11' ; 10°11'), les escargots sont prélevés à la main de leur milieu naturel. Pour chaque sortie, on compte le nombre de femelles, de mâles ainsi que celui des immatures ; puis on les place dans des récipients numérotés et étiquetés. Au total, l'effectif des individus collectés est égal à 203 spécimens. A ces individus nous avons appliqué le test Chi 2 ($\chi^2 = \sum_{i=1}^n x (a_i - \alpha_i)^2 / \alpha_i$ au seuil 5%), l'abondance relative AR ($AR\% = ni \times 100 / N$) et la fréquence d'occurrence F ($F = n \times 100 / N$).

Résultats et discussion

La structure de la population de *Pomatias elegans*

L'effectif total est de 203 spécimens dont 23.64 % mâles, 34.48 % femelles et 41.87 % indifférenciés. Faible en hiver (17 individus), le nombre s'élève à 109 individus au printemps avec un maximum en mai (41 individus). Pendant la période estivale, nous avons collecté uniquement 12 individus, alors qu'en automne, l'effectif augmente à 64 dont 28 sont des indifférenciés. Les variations mensuelles montrent une dominance des femelles par rapport aux mâles (70 femelles par rapport à 48 mâles). Cette dominance est nette dès le mois de février et durant le printemps. Les immatures présentent deux pics très nets au printemps et en automne, le premier pic est le plus élevé (Fig. 1).

L'abondance relative et la fréquence d'occurrence

L'abondance relative de la population de *Pomatias elegans* est faible en hiver ainsi qu'en été, à l'exception du mois d'août (0 individu). Les valeurs de l'abondance relative sont inférieures à 5 %, l'espèce est donc rare. En revanche, l'abondance relative augmente régulièrement pendant les mois du printemps (20,2 % en mai), mais elle reste toujours inférieure à 30 %. *Pomatias elegans* est considérée comme une espèce présente pendant les saisons printanière et automnale. La valeur de la fréquence d'occurrence est égale à 91,66 %, l'espèce est commune.

Le sexe-ratio

La valeur calculée de X^2 global (5.36) est supérieure à la valeur de X^2 théorique, l'écart entre les proportions des mâles et des femelles est significatif. Pendant l'hiver et l'été, le sex-ratio est biaisé en faveur des femelles, par contre, il est respecté au printemps et en automne.

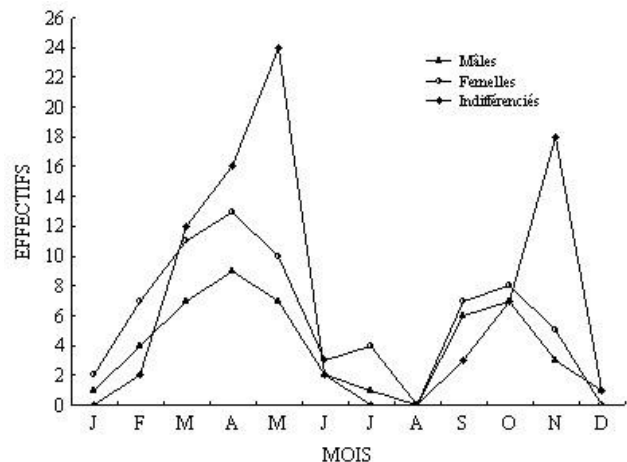


Fig. 1. Variations mensuelles des différentes catégories de la population de *Pomatias elegans* de Raf-Raf

References

- 1 - Ktari M.H. et Rezig M., 1976. La faune malacologique de la Tunisie septentrionale. *Bull. Soc. Sc. Nat. Tunisie*, 11 : 31-74.
- 2 - Abbès I., 2006. Biodiversité des gastéropodes terrestres en Tunisie septentrionale. Mémoire du Mastère. *Faculté des Sciences de Tunis*, 150 p.
- 3 - Ben Romdhane M., El Hedfi C. et Ben Salem M. 2008. Première mention de *Pomatias elegans* (O.F. Muller, 1774) (Gastropoda, *Pomatiidae*) au Nord de la Tunisie. *Malacologie*, 5 : 1-2.
- 4 - Martinez-Orti A. et Robles F., 2005. Los Caenogasteropodos Terrestres (Mollusca, Orthogastropoda) de la Comunidad Valenciana (España). *Iberus*, 23 (2) : 7-24.
- 5 - Kerney M.P. et Cameron R.A.D., 1979. A field guide to the land snails of Britain and North-West Europe. Collins. London. 415 p.
- 6 - Platts E., Bailey S. McGrath D. et McGeough G., 2003. A survey of the land winkle *Pomatias elegans* (Muller, 1774) in the Burren. *Royal Irish Academy*, 103 (3) : 197-201.
- 7 - Orstan A., Peace T.A. et Welter-Schutes F., 2005. Land snail diversity in a threatened limestone district near Istanbul, Turkey. *Museum de Ciències Naturals*, 28 : 181-188.