

Nidification de la Mouette rieuse *Chroicocephalus ridibundus* dans les salines de Sidi Moussa, El Jadida, Maroc

Siham El Malki¹, Latifa Joulami¹ & Rhimou El Hamoumi^{1,2}

1. GREPOM/BirdLife Maroc, Résidence Oum Hani IV, Imm. 22, Apt. 3, 11160 Salé, Maroc (elmalki.shm@gmail.com).

2. Laboratoire d'Ecologie et d'Environnement, Faculté des Sciences de Ben M'sik, Casablanca-Maroc, Université Hassan II-Mohammedia-Casablanca, Maroc.

Nesting of the Black-headed Gull *Chroicocephalus ridibundus* in the saltpans of Sidi Moussa, El Jadida, Morocco.

We report here some data on breeding ecology, such as nesting habitat, clutch size and egg measurements, of the Black-headed Gull at the saltpans of Sidi Moussa.

Introduction

La Mouette rieuse *Chroicocephalus ridibundus* est une espèce de Laridés bénéficiant d'une répartition assez étendue couvrant l'Europe, l'Asie et l'Afrique du Nord. On la retrouve fréquemment dans des environnements liés aux zones humides, tels que les lacs, les rivières, les étangs, les marais côtiers et les zones urbaines. Elle est classée 'LC' (Least Concern, Préoccupation Mineure) dans la Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature UICN.

Au Maroc, c'est une migratrice, hivernante et nicheuse régulière. La reproduction de la Mouette rieuse avait été notée au Barrage Al Massira en 2002 (Radi *et al.* 2004, 2017), dans les zones humides de Bas Loukkos en 2008 (Qninba *et al.* 2008), dans le complexe lagunaire de Sidi Moussa-Oualidia (El Hamoumi *et al.* 2022). D'autres cas de reproduction ont été également signalés à Sebkha Zima en 2010 par M. Radi, dans les marais de Smir en 2011 par M. Amezian & R. El Khamlichi, dans une petite zone humide près d'El Jadida en 2015 par X. Piñeiro, à Daya Ouled Bounayeje (Jorf Lasfar) en 2016 par B. Maire & R. Garcia Gorria et à Dar Bouazza en 2018 par B. Maire 2018 (Go-South blog 2015, 2018 ; MaghrebOrnitho 2016, Bergier *et al.* 2022). Nous apportons ici quelques données relatives à l'habitat de nidification, à la taille de ponte et aux mensurations des œufs de la Mouette rieuse au niveau des salines de Sidi Moussa.

La zone d'étude

Le complexe lagunaire de Sidi Moussa-Walidia est un site Ramsar situé sur la côte atlantique entre les villes d'El Jadida et de Safi 33°01'N, 08°44'W. C'est une mosaïque de zones humides avec deux lagunes, des grands marais et plusieurs unités de marais salants (El Hamoumi *et al.* 2000). Parmi les huit secteurs du complexe, les salines de Sidi Moussa ont été choisies pour réaliser cette étude (Fig. 1).

Les salines de Sidi Moussa s'étendent sur des terrains marécageux éclaircis de leur végétation naturelle. Sur les digues de séparation des bassins d'évaporation pousse une végétation halophile formée par *Sarcocornia perennis*, *Suaeda fruticosa* et *Limonium ferulaceum* accompagné parfois de *Juncus sp.* Leur surface avoisine les 200 ha, divisée en deux exploitations de sels appartenant à deux sociétés différentes.

Matériel et méthodes

Le suivi a été mené dans les salines durant le cycle de reproduction 2018. La période de prospection sur le terrain s'étalait du début de mois de mars jusqu'à la fin de juillet avec des visites hebdomadaires. Pour chaque nid suivi, la date de ponte et la grandeur de la ponte ont été notés. Les dimensions des œufs la longueur et la largeur ont été mesurées à l'aide d'un pied à coulisse à 0,1 mm de près. Le volume des œufs V , cm³ a été calculé suivant la formule de HOYT 1979 : $V = KV \times L \times l^2$; où KV = coefficient du volume 5,1-4, L = longueur et l = largeur. Les caractéristiques du nid la largeur et la longueur ont été mesurées lors de la première observation du nid. Trois paramètres ont été considérés pour caractériser l'habitat de reproduction, la distance entre le nid et la végétation la plus proche, la hauteur de la végétation la plus proche et la distance du nid à la limite d'eau la plus proche.

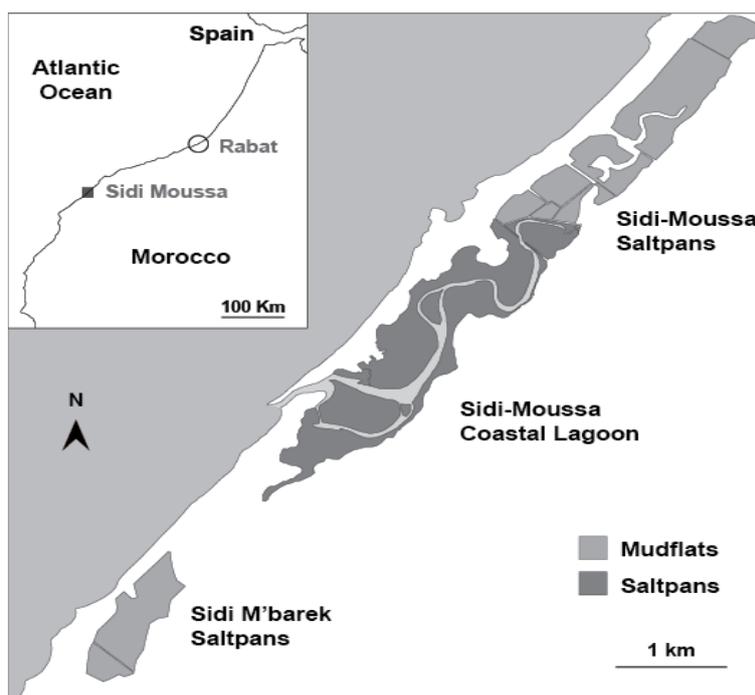


Figure 1. Situation géographique des salines de Sidi Moussa

Résultats

Habitat de nidification

Les marais salants constituent des habitats privilégiés pour la Mouette rieuse, en particulier en raison de la présence d'îlots végétalisés. L'utilisation d'un îlot pour la nidification offre une protection accrue contre le piétinement et les prédateurs terrestres, tels que les chiens.

Les nids étaient en moyenne établis à une distance de $3 \pm 1,6$ cm entre 1 et 7 cm par rapport à la végétation, et les cinq nids observés étaient positionnés au pied de la salicorne. La hauteur moyenne de la végétation environnante était de $20,1 \pm 7,72$ cm, ne dépassant pas les 40 cm.

La distance moyenne des nids par rapport à l'eau était de $137,4 \pm 62,26$ cm allant de 7 à 220 cm, avec seulement deux nids construits à une distance inférieure à 1 mètre de l'eau. Cette disposition suggère une préférence modérée pour des emplacements plus éloignés de la zone aquatique immédiate.

Tableau 1 : Les diamètres de nids, la distance nid-eau, la distance nid-végétation et la hauteur de végétation chez la Mouette rieuse dans les salines de Sidi Moussa

	Diamètre externe du nid (cm)	Diamètre interne du nid (cm)	Distance nid-eau (cm)	Distance nid végétation (cm)	Hauteur de végétation (cm)
Nid 1	8,5	11	7	3	14
Nid 2	10	14	183	7	22,5
Nid 3	11	7	196	2	37
Nid 4	15	8	220	2	15
Nid 5	-	-	81	1	12

Caractéristiques des nids

Matériaux de construction des nids

La Mouette rieuse choisit de construire son nid au sein des touffes de salicorne, notamment *Saracocornia perennis*, car c'est la plante qui, en période de reproduction offre les meilleures conditions de sécurité pour l'oiseau. Les matériaux de

construction des nids sont composés presque en totalité des tiges et de brindilles desséchées identiques à celle couvrant les ilots. Les mesures des diamètres externes des nids se situent dans une fourchette de 8,5 et 15 cm avec une moyenne de $11,12 \pm 1,93$. Le diamètre interne se situe entre 7 et 10 cm avec une moyenne de $10 \pm 2,5$

Date et taille de ponte

Les premières pontes ont été découvertes au cours de la première semaine de mai, deux pontes le 1 mai et deux autres le 6 mai 2018. En comparaison, les dates de ponte étaient relativement tardives (la dernière semaine de mai) dans les îlots du barrage Al-Massira (Radi *et al.* 2017).

La taille de ponte est de 2,6 d'œuf/nid, 3 nids avec 3 œufs Photo et deux autres avec 2 œufs chacun. Au total, nous avons 14 œufs à suivre. Elle est identique $2,62 \pm 0,38$ œufs/nid à celle trouvée dans le barrage Al-Massira (Radi *et al.* 2017).

Les premiers poussins étaient apparus dans la colonie vers le 27 mai 2018.

Chronologie de pontes

01-mai-2018	Observation des nids 1 nid à 2 pontes et 1 nid à trois pontes
06-mai-2018	Observation des nids 1 nid à 2 pontes et 1 nid à trois pontes
13-mai-2018	Control des nids
20-mai-2018	Observation d'un nid
27-mai-2018	Observation des poussins
17-juin2018	Observation d'un poussin

Dimensions des œufs

Les dimensions moyennes L x l ont été égales à $52,002 \pm 1,24 \times 36,37 \pm 0,32$ mm. Le volume moyen calculé a été lui, $35,79 \pm 1,42$ cm³.





Photos 1-4: Les nids et les poussins de la Mouette rieuse (© Latifa Joulami & Siham El Malki).

Autres nicheurs confirmés dans les salines de Sidi Moussa

Durant notre suivi et nos prospections ornithologiques du site d'étude, nous avons observé la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux d'eau (Photos 5-9) : le Canard colvert *Anas platyrhynchos*, l'Echasse blanche *Himantopus himantopus*, la Glaréole à collier *Glareola pratincola*, la Sterne naine *Sternula albifrons*, et le Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus*.





Photos 5-9 : Les nids de Canard colvert, de la Glaréole à collier, de l'Echasse blanche, de Gravelot à collier interrompu et de la Sterne naine (© Latifa Joulami & Siham El Malki).

Conclusion

La zone étudiée revêt une importance considérable sur le plan socio-économique. Une bonne gestion des activités anthropiques avec une sensibilisation de la population locale sur l'importance des oiseaux et des zones humides peuvent être des bons outils pour la protection des oiseaux. Cependant, l'abandon des activités d'exploitation du sel dans la région, souligne l'importance d'un aménagement attentif des habitats pour les oiseaux d'eau. Ce processus devrait inclure un contrôle régulier de la végétation et du niveau d'eau, afin de maintenir des conditions optimales pour la faune aviaire tout en conciliant les besoins socio-économiques locaux.

Remerciement

Nous remercions le comité éditorial pour leurs commentaires et suggestions qui ont amélioré la version finale du manuscrit.

Références

- Bergier P., Thévenot M., Qninba A., Houllier J.R. 2022. *Oiseaux du Maroc / Birds of Morocco*. SEOF, Paris.
- Del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J. 1996. *Handbook of the Birds of the World*, vol. 3: Hoatzin to Auks. Lynx Edicions, Barcelona.
- El Hamoumi R., El Malki S., Rihane A., Fahmi A. & Dakki M. 2022. The Sidi Moussa-Qualidia wetland complex: A bird paradise between land and sea. *Frontiers in Science and Engineering* 12: 65-75
- El Hamoumi R., Dakki M., & Thévenot M. 2000. Composition et phénologie du peuplement d'oiseaux d'eau du complexe lagunaire de Sidi Moussa-Walidia Maroc : Son importance nationale et internationale. *Alauda* 68: 275-294.

- Go-South blog 2015. New breeding records. <https://go-south.grepom.org/2-may-2015-new-breeding-records/>, publié 02/05/2015, consulté 7/03/2024.
- Go-South blog 2018. A new breeding site for the Black-headed Gull. <https://go-south.grepom.org/12-may-2018-a-new-breeding-site-for-the-black-headed-gull/>, publié 12/05/2018, consulté 7/03/2024.
- Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of bird eggs. *Auk* 96: 73–77.
- MaghrebOrnitho 2016. Breeding expansion of Black-headed Gull in Morocco. <https://magornitho.org/2016/03/black-headed-gull-breeding-expansion/>, publié 23/03/2016, consulté 07/03/2024.
- Qninba A., Rguibi Idrissi H., Himmi O., Benhoussa M., El Agbani M. & Thévenot M. 2008. Nouveaux cas de nidification d'oiseaux dans le complexe de zones humides du Bas Loukkos, Nord-Ouest du Maroc. *Bulletin de l'Institut Scientifique, Rabat, section Sciences de la Vie*, 30 : 45-50.
- Radi M., Aourir M., Qninba A., El Mouden H. & Znari M. 2017. Premières données sur la reproduction de la mouette rieuse *Chroicocephalus ridibundus* dans le centre-ouest du Maroc. *Alauda* 85 : 131–138.
- Radi M., Qninba A., Dakki M. & Thévenot M. 2004. Nidification de la Mouette rieuse *Larus ridibundus* et de la Sterne hansel *Sterna nilotica* dans le lac de barrage d'Al Massira Maroc central. *Alauda* 72 : 53-58.
- Radi M., Qninba A., El Idrissi Essougrati A., Slimani T. & Dakki M. 2010. Impact des fluctuations du niveau d'eau du lac de barrage Al Massira sur la reproduction de la Sterne hansel *Sterna nilotica* et de la Mouette rieuse *Larus ridibundus*. Cinquièmes Journées « Oiseaux d'eau et zones humides au Maroc », 23-25 février 2010, pp 24-25.