

Premiers cas confirmés de reproduction du Guêpier de Perse *Merops persicus* en Tunisie

Claudia FELTRUP-AZAFZAF¹, Hichem AZAFZAF¹, Moujib GABOUS¹, Sami REBAH¹,
Anis BEN BRAHIM¹, Safa ARFAOUI² & Yves KAYSER³

1. Association « Les Amis des Oiseaux » (AAO/BirdLife en Tunisie), Immeuble ERIS, Bureau N°4, 2ème étage. 14, Rue Ibn El Heni-2080 Ariana, Tunisie. (claudia.feltrup-azafzaf@ao-birdlife.tn).
2. Institut National Agronomique de Tunisie, 43, Rue Charles Nicole, 1082 Cité Mahrajène-Tunis, Tunisie.
3. Institut de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéenne de la Tour du Valat (TDV), Le Sambuc - 13200 Arles, France.

First confirmed breeding cases of the Blue-cheeked Bee-eater *Merops persicus* in Tunisia.

During the summer of 2023, 14 pairs of Blue-cheeked Bee-eater *Merops persicus* were found nesting in five sites in south-west Tunisia, specifically in the governorate of Kebili. This observation constitutes the first evidence of reproduction of this species in Tunisia and suggests the existence of a small population breeding, at least irregularly, in the country.

تسجيل أول حالات تعشيش مؤكدة للوروار الفارسي في تونس.

خلال صائفة 2023 عشش 14 زوجا من طائر أكل النحل (أو الوروار) الفارسي *Merops persicus* في خمسة مواقع بالجنوب الغربي التونسي، وعلى وجه التدقيق بولاية قبلي، وتعد هذه المشاهدة الحجة الأولى على تكاثر هذا النوع من الطيور بتونس وتشير إلى وجود مجموعة صغيرة منها معششة بالبلاد التونسية وإن بصورة غير منتظمة.

Introduction

Le Guêpier de Perse *Merops persicus* (Pallas, 1773) est largement répandu, bien que de manière inégale, de l'Afrique du Nord-Ouest jusqu'à l'Égypte et de là jusqu'à l'Asie centrale et à l'Ouest de l'Inde. Deux sous-espèces sont reconnues, *M. p. chryocercus* en Afrique à l'exception de l'Égypte, et la sous-espèce nominale depuis ce dernier pays vers l'est (Gil *et al.* 2023).

En Afrique du Nord, selon la littérature (Bergier *et al.* 2022, Isenmann & Moali 2000, Isenmann *et al.* 2005, Isenmann *et al.* 2016, Goodman *et al.* 1989), le Guêpier de Perse est présent dans les cinq pays de la région (Maroc, Algérie, Tunisie, Libye et Égypte), bien que son statut phénologique soit moins précis dans certains d'entre eux comme la Tunisie.

En effet, dans ce dernier pays, Isenmann *et al.* (2005) et Azafzaf *et al.* (2015) ont classé le Guêpier de Perse comme « Visiteur de passage » bien que Etchécopar & Hüe (1964) avaient cité ce dernier comme nicheur dans le sud du Maroc, en Algérie à l'ouest de la ligne Biskra-Touggourt et de là vers le sud-est jusqu'au centre de la Libye, mais sans donner plus de précisions sur sa distribution dans le Sud tunisien. Ainsi la Tunisie était le seul pays de l'Afrique du Nord où la reproduction de l'espèce n'était pas encore confirmée.

Toutefois, Isenmann *et al.* (2005) et Azafzaf *et al.* (2015) font état de sept observations récentes de cette espèce concernant au total 16 individus. Une seule de ces observations concerne la période de reproduction : un individu en juillet 1981 à Hazoua (Tozeur), rapporté par R. Joffre. Ces dernières années, plusieurs photos de Guêpiers de Perse prisent en Tunisie sont publiées (souvent au printemps) sur les réseaux sociaux sans donner des précisions sur les lieux et dates.

Résultats

Confirmation de la nidification du Guêpier de Perse en Tunisie

Lors de travaux réguliers de suivis de l'avifaune dans les zones humides autour de Douz (Kébili) les 5 et 6 mai 2023, nous avons constaté un nombre anormalement élevé de Guêpiers de Perse par rapport aux années précédentes (Annexe 1). Certains de ces oiseaux montraient des comportements d'oiseaux nicheurs (offrande de nourriture) indiquant une possible reproduction de l'espèce dans la région. Des recherches actives ont été entreprises à la suite de ces observations dans le but de trouver d'éventuelles colonies. Différents sites potentiels tels que les carrières, fossés, talus, digues ont été ainsi visités.

Dès lors, une première série de terriers a été identifiée sur un site d'extraction de sable à l'ouest du village de Klébia (Douz) et 21 adultes y ont été observés (Photos 1 & 2). Une deuxième colonie a été découverte sur un autre site d'extraction de sable, à la sortie du village de El Dergine vers Rjim Maâtoug (Photo 3). Les deux sites contenaient respectivement 24 et 26 terriers. Sur chacun d'entre eux au moins deux terriers visiblement occupés par le Guêpier de Perse ont été confirmés. Au cours de ces

prospections, plusieurs indices de reproduction ont été relevés : offrandes de nourriture entre adultes, visites de terriers avec et sans nourriture, défense de terriers. Ceci-dit, à ces dates, la nidification n'a pu être confirmée.



Photo 1. Carrière de sable de Klébia (Kébili) (KAN): activité de prélèvement de sable par les agriculteurs le 20/06/2023 (H. Azafzaf).



Photo 2. Carrière de sable abandonnée à l'entrée de Klébia (Kébili) (KCN) le 22/06/2023 (H. Azafzaf).



Photo 3. Carrière de sable à la sortie de El Dergine (Kébili) (DAN) le 21/06/2023 (H. Azafzaf).



Photo 4. Carrière de sable de Habel El Tearfa (Kébili) (HAN) le 23/06/2023 (H. Azafzaf).

A la suite de ces prospections, d'autres relevés ont été réalisés durant une deuxième mission les 20, 21 et 22 juin 2023 avec pour objectif la confirmation de la nidification tout en élargissant la zone de recherche. Lors de ces dernières prospections, 10 sites d'extraction de sable ont été visités : neuf dans le gouvernorat de Kébili (Photos 1, 2, 3 et 4) et un dans le gouvernorat de Tozeur. L'espèce était présente dans les neuf sites du gouvernorat de Kébili (Photo 5) et sa nidification a été confirmée dans cinq d'entre eux, avec un total de 14 terriers occupés (Tab. 1 & Fig. 1).



Photo 5. Guêpier de Perse *Merops persicus* adulte sur le site de nidification à Klébia le 20/06/2023 (H. Azafzaf).

Tableau 1 : Sites de nidification du Guêpier de Perse *Merops persicus* en Tunisie confirmés en juin 2023. **Indice de nidification** :CF (Carrying Food): Adulte transportant de la nourriture au terrier, FY (Feeding Young): Adulte nourrissant un jeune, NY (Nest with Young): Nid avec jeunes.

N°	Nom du site parent	Gouvernorat	Latitude	Longitude	Code du site	Nombre total de terriers	Nombre de terriers occupés par <i>M. persicus</i> (indice de nidification)
1	Klébia (Zone A)	KEBILI	33.519323	8.821472	KAN	20	3 (CF/NY/ FY)
2	Klébia (Zone B)	KEBILI	33.520231	8.822535	KBN	4	1 (CF)
3	Klébia (Zone C)	KEBILI	33.518865	8.831007	KCN	8	1 (CF)
4	El Dergine	KEBILI	33.450891	8.662590	DAN	26	3 (CF)
5	Zlalla (Zone A)	KEBILI	33.487486	8.916083	ZAN	65	1 (CF)
6	Zlalla (Zone B)	KEBILI	33.485664	8.903564	ZBN	9	2 (CF)
7	Habel El Tearfa	KEBILI	33.454149	8.836831	HAN	14	2 (CF)
8	Ghidma	KEBILI	33.437936	8.801519	GAN	30	0
9	Esalem	KEBILI	33.335300	7.834300	EAN	1	1 (CF)
10	Nefta	TOZEUR	33.777900	7.667400	NAN	0	0
TOTAL						177	14

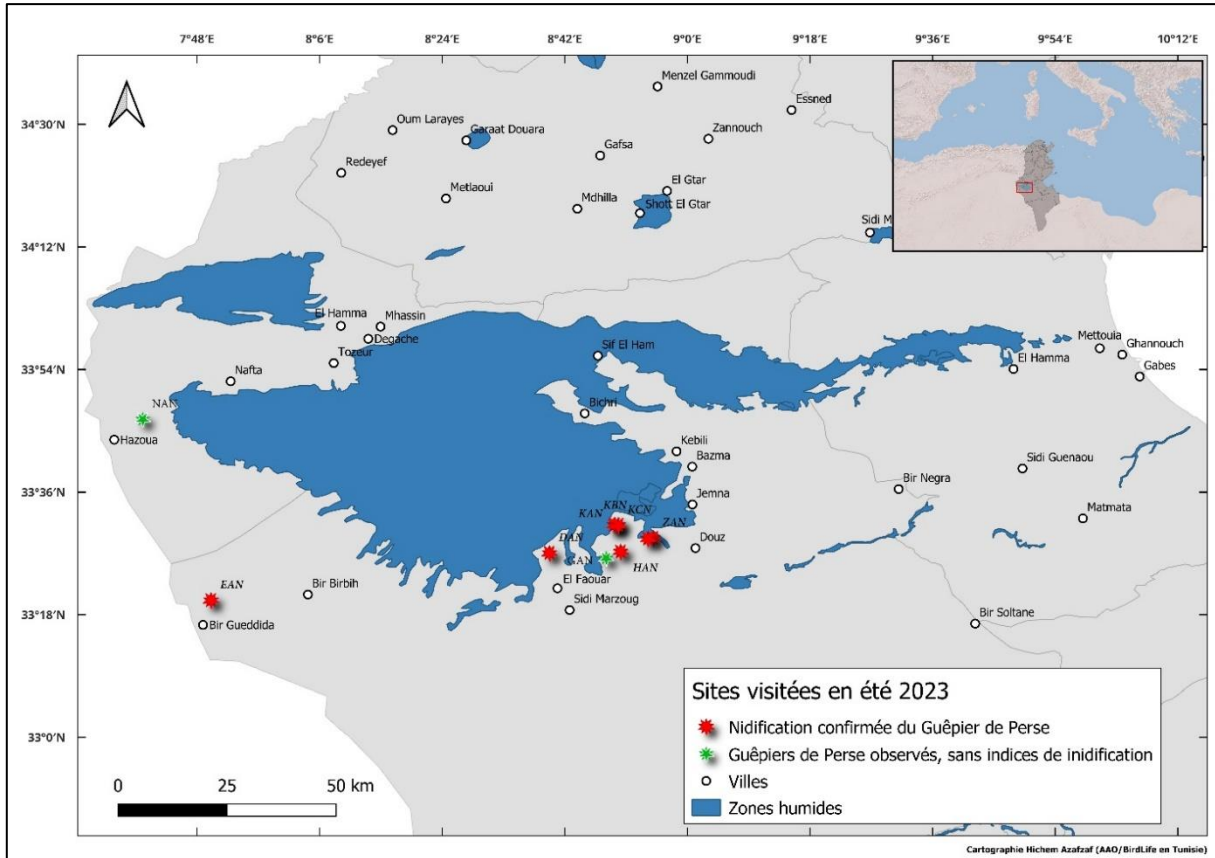


Figure 1. Sites de nidification du Guêpier de Perse *Merops persicus* en Tunisie.

La confirmation de la reproduction du Guêpier de Perse dans la colonie de Klébia a été rendue possible à la suite de l'extraction continue de sable par les agriculteurs des oasis avoisinantes. En effet, le tunnel d'un des terriers menant à la cavité de nidification a été endommagé par l'extraction mécanique de sable, si bien que deux poussins ont pu y être observés (Photo 6). L'occupation d'autres terriers a été confirmée par la présence de poussins à l'entrée du tunnel au moment du nourrissage (Photo 7) ou bien par les cris qu'ils émettaient de l'intérieur. Toutefois, cela ne nous a pas permis de déterminer leur nombre avec exactitude.



Photo 6. Nid de Guêpier de Perse *Merops persicus* à Klébia contenant deux poussins mais endommagé par l'activité de prélèvement de sable le 20/06/2023 (H. Azafaf).



Photo 7. Guêpier de Perse *Merops persicus* avec une proie, présence de poussins à l'entrée du tunnel, Klébia (Kébili) le 21/06/2023 (H. Azafzaf)

La nourriture transportée par les adultes aux nids était surtout composée d'insecte appartenant essentiellement aux ordres des Hyménoptères, Lépidoptères et Odonates (Photos 8, 9 et 10), ce qui correspond aux informations données par Baeman *et al.* (1998).

Durant cette deuxième visite, les mesures des caractéristiques des nids ont été prélevées. Elles figurent en Annexe 2.



Photo 8. Guêpier de Perse *Merops persicus* avec une proie de l'ordre de Hyménoptères à Klébia (Kébili) le 21/06/2023 (S. Rebah).



Photo 9. Guêpier de Perse *Merops persicus* avec une proie de l'ordre de Lépidoptères à Klébia (Kébili) le 21/06/2023 (H. Azafaf).



Photo 10. Guêpier de Perse *Merops persicus* avec une proie de l'ordre des Odonates, Zlalla (Kébili) le 22/06/2023 (M. Gabous)

Compétition entre le Guêpiers de Perse et d'autre espèces

Dans les colonies de El Dergine et de Zlalla, les Guêpiers de Perse cohabitent avec un couple de Guêpiers d'Europe *Merops apiaster*. Le fait que les deux espèces partagent parfois des sites de reproduction est documenté dans la littérature concernant l'Algérie (Isenmann & Moali 2000) et le Maroc (Bergier *et al.*, 2022).

Dans les colonies de Klébia et de El Dergine, des Moineaux espagnols *Passer hispaniolensis* occupaient certains terriers défendus farouchement contre les tentatives d'intrusion des Guêpiers de Perse (Photo 11).



Photo 11. Compétition entre Guêpier de Perse *Merops persicus* et Moineau espagnol *Passer hispaniolensis* pour le même nid à El Dergine (Kébili) le 21/06/2023 (H. Azafzaf)

Discussion

Ces premiers cas de nidification du Guêpier de Perse en Tunisie concordent avec les informations connues pour cette espèce en ce qui concerne la période de ponte en Afrique du Nord, qui est de début mai à fin juin (Etchécopar, 1964, Bergier *et al.*, 2022).

Dans les années à venir, le suivi des colonies découvertes et la recherche de nouveaux sites de reproduction devrait permettre à déterminer s'il s'agit d'un changement de statut du Guêpier de Perse en Tunisie, de Visiteur de Passage (VP) vers Nicheur Migrateur (NM), ou d'un phénomène éphémère.

Le nombre de nids, dont certains désormais occupés par d'autres espèces, ainsi que les traces d'usure à l'entrée des nids (photo 12) soulèvent la question à savoir si le Guêpier de Perse a niché dans la région de Douz avant 2023 sans que cela n'ait été remarqué.



Photo 12. Nid de Guêpier de Perse *Merops persicus* avec les traces d'usure à l'entrée, Klébia (Kébili) le 22/06/2023 (M. Gabous).

Huit des neuf colonies découvertes cette année se trouvent dans des sites actifs d'extraction de sable. Il serait intéressant de vérifier s'il existe en Tunisie des colonies dans d'autres types de sites, comme les oueds, ravins ou fossés d'irrigation, mentionnés dans la littérature concernant l'Afrique du Nord (Bergier *et al.*, 2022). Il serait aussi important de mieux comprendre les raisons du choix de sites de nidification en Tunisie et les conséquences que cela peut avoir pour la durabilité des colonies.

L'exemple du nid avec seulement deux poussins dans la colonie du Klébia, alors qu'une ponte de Guêpier de Perse en Afrique du Nord contient en moyenne entre cinq et six œufs (Heim de Balsac & Mayaud 1962), s'explique probablement par le raccourcissement accidentel du tunnel d'accès qui a rendu la cavité de nidification plus accessible aux prédateurs. Dans cette même colonie, entre notre visite les 5 et 6 mai et celle des 20 et 21 juin, plusieurs nids ont été détruits par l'activité d'extraction de sable. Les cinq sites de nidifications se trouvent tous à proximité des zones humides oasiennes de Douz. Cela reflète une préférence indiquée dans la littérature par Bergier *et al.* (2022).

En conclusion, la nidification de l'espèce en Tunisie est intéressante et les colonies méritent d'être protégées et étudiées aussi dans le contexte des recherches sur les effets du changement climatique sur la distribution et la composition de l'avifaune.

Remerciements

Nous remercions les agriculteurs du gouvernorat de Kébili qui ont partagé avec nous leur expérience et interaction avec l'avifaune de la région et surtout ceux parmi eux qui ont accepté nos conseils et qui, durant les opérations d'extraction de sable, se sont éloignés des nids occupés par les Guêpiers de Perse. Nos sincères remerciements vont aussi à la famille Gabous pour son hospitalité durant nos visites dans la région de Nefta ainsi qu'à M. Mohamed Hedi AISSA pour la traduction en langue arabe du résumé. Nous remercions également les membres du comité de rédaction pour leurs commentaires et suggestions.

Bibliographie

- Azafzaf H., Dlensi H., Feltrup-Azafzaf C. & Isenmann P. 2015. Quelques Nouvelles Données sur L'Avifaune de Tunisie (2005-2014). *Alauda*, 83 (1): 7-28.
- Baeman, M. & Madge, S. 1998. *The Handbook of Bird Identification for Europe and the Western Palearctic*. Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Bergier, P.; Thévenot, M.; Qninba, A. & Houllier, J.R. 2022. *Oiseaux du Maroc / Birds of Morocco*. Société d'Etudes Ornithologiques de France (SEOF), Paris, France.
- Etchécopar, R. D. & Hüe, F. 1964. *Les Oiseaux du Nord de l'Afrique de la Mer Rouge aux Canaries*. Boubée, Paris, France.
- Gill, F., Donsker, D. & Rasmussen, P. (Eds). 2023. IOC World Bird List (v13.1). doi : 10.14344/IOC.ML.13.1.
- Goodman, S. M., Meininger, P.L., Baha el Din, S. M., Hobbs J. J., Mullié, W. C. 1989. *The Birds of Egypt*. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Heim de Balsac, H. & Mayaud, N. 1962. *Les oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique*. Lechevalier, Paris.
- Isenmann, P. & Moali, A. 2000. *Oiseaux d'Algérie / Birds of Algeria*. Société d'Etudes Ornithologiques de France (SEOF), Paris, France.
- Isenmann, P., Gaultier, T., El Hili, A., Azafzaf, H., Dlensi, H., & Smart, M. 2005. *Oiseaux de Tunisie / Birds of Tunisia*. Société d'Etudes Ornithologiques de France (SEOF), Paris, France.
- Isenmann, P., Hering, J., Brehme, S., Essghaier, M., Etayeb, K., Bourass, E. & Azafzaf, H. 2016. *Oiseaux de Libye / Birds of Libya*. Société d'Etudes Ornithologiques de France (SEOF), Paris, France.

Annexes

Annexe 1 : Observations du Guêpier de Perse *Merops persicus* en dehors des colonies

Date	Nom du site parent	Nombre	Comportement
04/05/2023	Zone humide de Jemna	2	En vol aux alentours de la zone humide
04/05/2023	Zone humide de Douz Lala	1	En vol aux alentours de la zone humide
05/05/2023	Village de Zarfrane	2	Posé sur une ligne électrique de moyenne tension (MT)
05/05/2023	Zone humide de Ghidma	4	En vol aux alentours de la zone humide
05/05/2023	Zone humide de Blidette	2	En vol aux alentours de la zone humide
06/05/2023	Entre Rjim Maâtoug et Matrouha	8	Posé sur une ligne MT
06/05/2023	Zone humide de Hazoua	12	En vol aux alentours de la zone humide
07/05/2023	Zone humide de Bour (Nefta)	2	Observation de l'accouplement
22/06/2023	Entre Rjim Maâtoug et Matrouha	18	Posé sur une ligne MT
22/06/2023	Village de Hazoua	2	Posé sur une ligne MT

Annexe 2 : Mesures de quelques caractéristiques des nids occupés (voir les codes des sites dans Tab. 1).

N°	Code du nid	Diamètre de l'ouverture du tunnel (en cm)	Distance de l'ouverture par rapport au sol (en cm)	Distance de l'ouverture par rapport à la limite supérieure de la paroi (en cm)
1	KAN5	10	214	55
2	KAN10	7	180	85
3	KAN18	10	55	50
4	KBN1	5,5	150	50
5	KCN8	6	40	48
6	DAN11	4	500	40
7	DAN13	5	500	40
8	DAN25	7	640	40
9	ZAN41	8	260	120
10	ZBN7	9	205	50
11	ZBN9	7	250	50
12	HAN2	7	250	60
13	HAN12	6	310	55
14	EAN1	8	80	90