

Alauda

Revue
internationale
d'Ornithologie
Volume 92 (4) 2024

ALAUDA (nouvelle série) XCII.- 4 . 2024



- CORSE
Hirondelle de fenêtre
- AVIFAUNE DE
FONTAINEBLEAU
Approche quantitative
- SARCELLE MARBRÉE
Régime alimentaire
- SAHARA ALGÉRIEN
Statut des espèces
- MASSIF DES MONTS DORE
Oiseaux nicheurs
- PIE-GRIÈCHE MÉRIDIONALE
Sites de nidification

NOTES ET ARTICLES COURTS

4558

ATTAQUES D'AIGLE ROYAL *Aquila chrysaetos* SUR LES OISEAUX EN MIGRATION POSTNUPTIALE AU PAYS BASQUE (ORGANBIDEXKA)

ABSTRACT.— Golden Eagle *Aquila chrysaetos* attacks during autumn migration on migrating birds in the western Pyrenees (Organbidexka). While conducting autumn migration counts in the western Pyrenees (Col d'Organbidexka), between 2021 and 2023, a total of 115 attacks were observed involving at least 9 different migrating species. Three species represent most of the observed attacks over the three years (83%): the Black Kite *Milvus migrans*, the Black Stork *Ciconia nigra* and the Great Cormorant *Phalacrocorax carbo*. The number of observed attacks varied between the years (19 in 2021 up to 54 in 2023). The success of the attacks remained low overall at 12.3%, however relatively high inter-annual variation was observed (with annual attack success between 5% and 35%). As southern winds make it harder for the migrating birds to pass the ridges during migration, there are significantly more attacks from the Golden eagles (66%, $n = 113$).

RÉSUMÉ.— Attaques d'Aigle royal *Aquila chrysaetos* sur les oiseaux en migration postnuptiale au Pays Basque (Organbidexka). Pendant le suivi de la migration postnuptiale dans les Pyrénées occidentales (Col d'Organbidexka) entre 2021 et 2023, un total de 115 attaques a pu être observées sur au moins neuf espèces migratrices différentes. Trois espèces représentent la majorité des attaques sur les trois années (83 %) ; le Milan noir *Milvus migrans*, la Cigogne noire *Ciconia nigra* et le Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo*. Le nombre d'attaques observé varie entre les différentes années (19 en 2021 jusqu'à 54 en 2023). Le succès des attaques est néanmoins faible avec 12,3 % en moyenne, on remarque cependant une variation interannuelle assez importante (avec un succès compris entre 5 % et 35 %). Le vent du Sud pouvant rendre le passage des crêtes plus compliqué pour les oiseaux migrants, ces conditions de vent ont vu le plus d'attaques d'Aigle royal (66 %, $n = 115$).

Mots-clés : *Aquila chrysaetos*, *Milvus migrans*, *Ciconia nigra*, *Phalacrocorax carbo*, Prédation, Migration postnuptiale, Pyrénées occidentales.

Keywords : *Aquila chrysaetos*, *Milvus migrans*, *Ciconia nigra*, *Phalacrocorax carbo*, Predation, Autumn migration, Western Pyrenees, France.

Introduction

L'Aigle royal est une espèce présentant une large distribution à travers l'hémisphère nord, qui se reflète dans son régime alimentaire varié (comprenant un large éventail de vertébrés ; mammifères, oiseaux, reptiles (WATSON, 2010). Dans la zone d'étude, le travail de CLOUET *et al.* (2015) pendant la saison de reproduction montre un régime très diversifié et opportuniste ; comprenant notamment une proportion élevée de corvidés (21,7 %), de rapaces (10,2 %) et de prédateurs (22,6 %). Les attaques d'aigles sur des oiseaux migrants ont déjà été observées et rapportées (ELLIS *et al.*, 1999 ; THIOLAY, 1979 ;

MUNOZ-PULLIDO *et al.*, 1993). Ce type de comportements a également été mentionné lors du passage migratoire sur différents cols pyrénéens (Lindus, Lizzarieta, Soulor) sur des espèces similaires (Cigogne noire, Grand cormoran), y compris sur le col d'Organbidexka (DUPUY, 2017 ; Cigogne noire, Cigogne blanche *Ciconia ciconia* ou encore Grue cendrée *Grus grus*).

Cette note rapporte les attaques observées depuis le spot de migration d'Organbidexka au cours de trois saisons de suivi (2021 à 2023). Ces comportements nous semblent intéressants tant en termes de nombre que dans la diversité des espèces ciblées.

Le suivi de la migration au col d'Organbidexka (Larrau / 43.035 431, -1.02 111) est opérationnel depuis 1979 (45 années consécutives), annuellement entre le 15 juillet et début novembre (site suivi par la LPO Aquitaine). Le protocole appliqué prévoit un suivi de 9 h 00 à 19 h 00 du 15 juillet au 14 août avant de passer du lever au coucher du soleil du 15 août jusqu'à la fin du suivi début novembre, si les conditions météorologiques le permettent (absence de précipitations intenses, de vent supérieur à 20 m/s, de phénomènes orageux et de nuages bas/brouillard).

On retrouve à proximité directe du point de comptage et visible dans la sphère d'observation (au moins une partie de leur domaine vital), deux couples territoriaux d'Aigles royaux qui sont vus de manière régulière. On peut ajouter la présence d'un couple situé plus à l'Est, ainsi que la présence au cours de la saison de plusieurs individus en erratisme.

La majorité des attaques observées ont été réalisées par les deux couples présents au Nord et au Sud du col, le point d'observation offrant le meilleur point de vue sur le territoire occupé par le couple au Sud. On peut néanmoins noter une attaque réussie réalisée par le troisième couple plus à l'Est (sur un groupe de Grands Cormorans), ainsi qu'une tentative par un individu immature en erratisme (le long d'une crête qui nous semble être à la limite entre les territoires Nord et Sud).

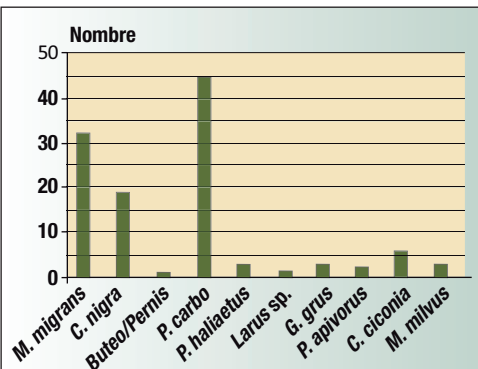


FIG. 1.— Nombre d'attaque d'Aigle royal observé par espèce entre 2021 et 2023 (n = 115).
Number of Golden Eagle attacks observed per species between 2021 and 2023 (n = 115).

Diversité dans les espèces ciblées

Un total de neuf espèces ont été sujettes à des attaques d'Aigle royal lors de leur passage dans la sphère d'observations d'Organbidexka au cours de ces trois saisons (FIG. 1 et 2). Trois espèces regroupent à elles seules 83 % des attaques observées au cours des trois années; la Cigogne noire (9 en 2021, 4 en 2022 et 6 en 2023), le Milan noir (1 en 2021, 5 en 2022 et 26 en 2023) et le Grand Cormoran (8 en 2021, 18 en 2022 et 19 en 2023). Chez les autres espèces on peut retrouver des rapaces comme la Bondrée apivore *Pernis apivorus* (deux attaques en 2022), le Milan royal *Milvus milvus* (un en 2021 et deux en 2022), le Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* (deux en 2022 et un en 2023) et une Buse/Bondrée *Buteo/Pernis* en 2023; ou d'autres espèces migratrices qui passent par le col comme la Grue cendré (trois en 2022), la Cigogne blanche (cinq en 2022 et un en 2021) ou un Goéland sp. (*Larus* sp.) (un en 2023).

Réussite des attaques observées

Sur la période considérée, un total de 115 attaques ont pu être enregistrées par l'équipe d'observateurs présente sur le col. Le nombre d'attaques a été croissant durant ces trois années avec 19 en 2021, 41 en 2022 et 55 en 2023 (FIG. 2). On peut cependant noter une efficacité assez faible de ces attaques soit: 12,3 % en moyenne au total (n = 115; 14 réussites), avec une variation interannuelle assez importante

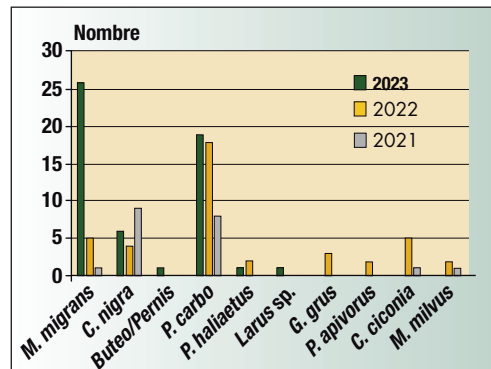


FIG. 2.— Détails des attaques d'Aigle royal observées par espèces et par année (n = 115).
Details of the observed Golden Eagle attacks by species and year (n = 115).

(35 % en 2021, 10 % en 2022, 5 % en 2023). Une attaque est qualifiée comme réussie lorsqu'une prédation s'en suit. COLLOPY (1983) rapporte un taux de succès similaire avec 5 % de réussite (montrant néanmoins une différence notable entre les attaques réalisées seul ou en couple [29 % de réussite contre 5 %]). Il faut cependant souligner que les proies en question étaient des mammifères, donc une réussite qui n'est pas forcément comparable à la nôtre qui se concentre que sur les oiseaux migrateurs.

Nous retenons de nos observations que l'élément de surprise est essentiel dans le succès de l'attaque; provenant d'un piqué qui peut parfois venir de loin (plusieurs kilomètres et d'une grande hauteur). L'agilité en vol des espèces ciblées que nous avons observées lors des manœuvres pour éviter le prédateur nous le montre bien (notamment chez les Cigognes noirs ou les Grands Cormorans). Une fois arrivée dessous la proie ou un peu distancé il est difficile pour l'aigle de la rattraper en vol battu. Certaines des attaques nous ont semblé être effectuées en binôme; un individu qui effraie le groupe d'oiseaux avec le second qui entame un piquet sur un des oiseaux effrayés par le premier. Néanmoins, les attaques réalisées par un seul individu ont le plus souvent été observées.

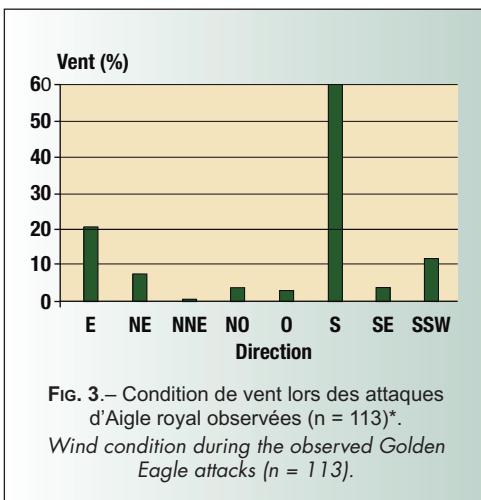
Lors de certaines attaques manquées ($n = 5$) un contact, voire une prise dans les serres, ont été observées avec l'individu en question, mais il

a pu poursuivre sa route ou se retrouve relâché après quelques secondes dans les serres. Il est cependant impossible de savoir si le stress subi ou d'éventuelles blessures lui permettent de survivre une fois qu'il quitte notre sphère d'observation. Lors de certaines attaques le résultat de celle-ci reste inconnu compte tenu de la typologie de la sphère d'observation avec les oiseaux descendant en fond de vallée ou derrière une crête qui rend l'observation du résultat de l'attaque impossible ($n = 3$). Néanmoins, dans le cas d'une Cigogne noire en 2021, les oiseaux ont quitté la sphère visible par les observateurs mais la présence d'une balise sur la cigogne a pu montrer a posteriori la réussite de cette attaque (qualifiée en tant que telle dans cette note).

Conditions météorologiques

Malgré des conditions météorologiques variables lors de toutes ces attaques (vent, couverture nuageuse), on peut remarquer qu'au regard des conditions météorologiques (qui sont notées durant chaque heure d'observation) une majorité de ces attaques sont observées en présence de vent venant du Sud (66 %, $n = 115$). Ce vent de Sud, surtout s'il est soutenu, rend le franchissement des crêtes plus compliqué pour les migrateurs; des conditions dont pourraient bien profiter les Aigles royaux pour tenter des attaques. Sur les trois années de suivis des conditions de vents du Sud ont pu être relevées sur 50 % des journées de suivis effectués ($n = 181$), avec des variations interannuelles observées [52 jours en 2021, 42 % de la saison/ 58 jours en 2022, 49 % de la saison / 71 jours en 2023, 60 % de la saison].

Certaines des attaques dont nous avons été témoins ont également été réalisées sous des conditions nuageuses, ce qui permettrait aux aigles de conserver au mieux leur élément de surprise. Le fait que les attaques ne semblent pas non plus liées à l'intensité du flux migratoire peut également laisser penser que les conditions météorologiques puissent contribuer aux attaques des aigles sur les oiseaux migrateurs passant par le col. On retrouve en 2023 le nombre le plus élevé d'attaques observées, alors qu'en regardant les données des différentes espèces concernées il s'agit d'une année où le passage peut être considéré comme inférieur (TAB. I). Pour le Milan noir par exemple; en 2023



* Le graphique qui reprend les conditions de vent observé lors des attaques a été réalisé à partir de $n = 113$ car manquant de données pour deux des attaques.

on retrouve 26 attaques observées pour un total sur la saison de 25 182 individus (avec un nombre moyen de 25,2 milans par heure). Pour 41 976 individus totalisés en 2022 (avec un nombre moyen de 42 milans par heure) on n'observe cependant que 5 attaques pendant la saison. De même en 2021 avec 32 821 individus (avec un nombre moyen de 33 milans par heure) et seulement une attaque observée. Une hypothèse pour cette différence notable présentée ici chez le Milan noir serait les conditions météorologiques en 2023 qui seraient plus propices aux attaques d'Aigles royaux que les deux années précédentes. Sur la période du 15 juillet au 15 août, pendant laquelle se concentre l'essentiel du passage de Milan noir, on retrouve la présence du vent du Sud sur 17 jours (57 %) en 2023 contre 10 jours en 2022 (34 %) et 12 jours en 2021 (40 %).

Conclusion

Les observations présentées dans cette note concernent uniquement les attaques qu'il nous a été donné d'observer pendant nos suivis quotidiens de la migration. En effet, la typologie du terrain (zone de montagne) ou encore les conditions météorologiques, ainsi que le point d'observation limitant la visibilité du domaine vital des Aigles royaux, ne nous permettent pas d'observer toutes les attaques réalisées.

Cette note rapporte les attaques sur les oiseaux migrateurs par les couples d'Aigles royaux locaux (rapace généraliste et opportuniste), qui profitent de cette manne alimentaire lors des importants passages postnuptiaux de nombreuses espèces. Sur trois saisons d'observations, nous constatons que les conditions météorologiques pourraient jouer un rôle important dans la fré-

quence des attaques lorsque le vent de Sud souffle sur le col (bien présent pendant les périodes de comptage, représentant 50 % des journées en total). Certaines espèces migratrices, comme la Cigogne noire et le Grand Cormoran, nous semblent être des cibles de choix pour les aigles sur ce col. Il serait intéressant de voir si cette tendance à la prédation des Aigles royaux locaux sur les oiseaux migrateurs se maintient à ce niveau durant les prochaines années. ●

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier l'ensemble des bénévoles qui ont participé au suivi durant la période concernée, qui nous ont permis de récolter ces observations.

BIBLIOGRAPHIE

- CLOUET (M.), GONZALEZ (L.), LASPRESES (F.) & REBOURS (I.) 2015.— Le régime alimentaire de l'Aigle Royal *Aquila chrysaetos* en période de reproduction dans le Nord du Pays Basque. *Alauda*, 83(1): 1-6.
- COLLOPY (M.W.) 1983.— Foraging behaviour and success of Golden eagles. *Auk*, 100: 747-749.
- DUPUY (J.) 2017.— Focus sur : les attaques d'Aigle royaux. *LPO Info aquitaine*, 79: 9.
- ELLIS (D.H.), CLEGG (K.R.), LEWIS (J.C.) & ERROL (S.) 1999.— Golden Eagle Predation on Experimental Sandhill and Whooping Cranes. *The Condor*, 101(3): 664-666.
- MUNOZ-PULIDO (R.), ALONSO (J.C.) & ALONSO (J.A.) 1993.— Common Crane (*Grus grus*) killed by Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*). *Vogelwarte*, 37: 78-79.
- THIOLLAY (J.-M.) 1979.— La migration des Grues à travers l'Himalaya et la prédation par les Aigles royaux. *Alauda*, 47: 83-92.
- WATSON (J.) 2010.— *The Golden Eagle*. T. & A.D. Poyser. Londres.

Adam WENTWORTH,
3 rue Saint-Vincent F-09000 Foix (adamwentworth@hotmail.fr)
Yohan MEURAILLON (yohanmeurailon@outlook.fr)
Paul CAPBERN (paul.capbern@gmail.com)
(⁴)Pierre MIGAUD (prr.mgd@gmail.com)