

# La migration du Vautour percnoptère, deux voyages dangereux

**Le Vautour percnoptère est le seul vautour européen migrateur régulier. Ce comportement serait apparu suite à la colonisation du Paléarctique par une espèce d'origine tropicale. Il traduit une adaptation, sur le plan bioclimatique, pour une espèce à large répartition dans l'Ancien monde à survivre à la saisonnalité du sud du Paléarctique en devenant migratrice.**

À l'inverse des populations continentales européennes, les vautours percnoptères des îles de Méditerranée et des archipels atlantiques (Canaries et Cap Vert) sont sédentaires. Aux îles Canaries, la population de vautours percnoptères se serait installée suite à la présence attestée d'éleveurs arrivés sur ces îles il y a 2 500 ans et elle est aujourd'hui morphologiquement et génétiquement différenciée (*Neophron p. majorensis*).

## Le suivi télémétrique : une précieuse source d'informations

L'étude des migrations et la localisation des zones d'hivernage ont largement bénéficié des techniques de suivi satellitaire par balises de géolocalisation. L'utilisation de balises à énergie solaire munies de capteurs GPS est aujourd'hui la technique la plus fiable et la plus performante pour des études spatiales sur une espèce comme le Vautour percnoptère. La balise est fixée sur le dos de l'oiseau et maintenue par un harnais. Les déplacements sont cartographiés suite aux localisations transmises par la balise.

Les zones d'hivernage des vautours percnoptères européens se situent au sud du Sahara. La répartition de l'espèce en Europe conditionne ses lieux de passage sur la Méditerranée pour rejoindre les différents quartiers d'hivernage. D'après les suivis télémétriques, les individus qui nichent en Europe occidentale : France, Espagne et Portugal traversent le Déroit de Gibraltar pour séjourner en Mauritanie, au Mali, au Sénégal ou en Gambie ; les nicheurs italiens rejoignent le Cap Bon en Tunisie pour arriver au centre du Mali ou au Niger ; et les oiseaux des Balkans survolent le Bosphore ou encore le Déroit de Bab-el-Mandeb au sud-ouest du Yémen.

Ils hivernent alors au Tchad, au Soudan et en Ethiopie et les migrateurs les plus orientaux arrivent à Djibouti et en Ethiopie.

## Le départ vers l'Afrique : la migration d'automne

Les vautours percnoptères quittent le Pays Basque généralement fin août ou au cours de la première quinzaine de septembre. La date d'observation la plus tardive d'un adulte sur son site de nidification était un 19 septembre 2010. Si les juvéniles peuvent partir avant les adultes, le plus souvent durant la seconde quinzaine d'août (en Espagne, un jeune de l'année est même parti un 9 août), en 2019 au Pays Basque, les deux juvéniles équipés de balises ont commencé leur migration les 5 et 9 septembre. Mais l'envol d'un jeune de son aire le 13 septembre 2011 a dû conduire à un départ encore plus tardif...

## La traversée du Déroit de Gibraltar

Le Déroit de Gibraltar est un goulot d'étranglement qui concentre le passage des migrateurs ouest européens vers l'Afrique. En 2018, 3 500 vautours percnoptères furent comptés lors du Programme MIGRES (programme de suivi de la migration des oiseaux sur le Déroit de Gibraltar animé par la fondation andalouse du même nom).

Son franchissement peut être très rapide. Alors que le ferry effectue ce trajet (14 km) en une heure ou 1 h 30 mn, en 2016, deux juvéniles équipés d'une balise GPS par la Société ornithologique espagnole (SEO) traversèrent le déroit en 20 minutes ! Et Humbolt, Vautour percnoptère adulte nicheur en Béarn le franchit en 17 minutes en septembre 2018 !

## Un premier voyage à haut risque pour les juvéniles

En 2002 et 2003, la Station biologique de Doñana et le Medio Ambiente d'Andalucía équipèrent 12 vautours percnoptères de balises GPS, soit 6 par an. En tout : 8 juvéniles de l'année (Cádiz, Málaga, Ebro), 2 immatures et 2 adultes de la Vallée de Alcudia (Ciudad Real). Seuls 7 oiseaux terminèrent leur voyage migratoire. Les 5 qui échouèrent étaient des juvéniles. Cela donne une idée de la mortalité de cette classe d'âge durant leur premier voyage.

## Une synthèse sur les modalités des migrations sur trois continents

Les vautours percnoptères qui ont réussi leur migration arrivent sur leur secteur d'hivernage fin septembre. Ils ont parcouru en moyenne entre 3 500 et 5 350 km.

Une étude récente sous la conduite de Louis Phipps, fruit d'une collaboration internationale réunissant une quarantaine d'auteurs a produit une synthèse actualisée sur les « sous populations » qui font l'objet de programmes de recherche en Europe de l'Ouest, dans les Balkans, mais aussi au Moyen Orient et dans le Caucase.

Ce travail montre que les zones d'hivernage des différentes « sous populations » s'étendent sur une vaste surface largement supérieure à celle des régions de reproduction. Il existe une grande variabilité concernant la vitesse et la durée de la migration à l'échelle de la sous population mais aussi à l'échelle individuelle. Les distances parcourues par les migrants d'Europe de l'Ouest sont deux fois plus courtes et plus directes que celles des Balkans et du Caucase qui doivent éviter davantage de difficultés géographiques, notamment le survol d'étendues maritimes.



Photo : Alain Pagoaga

## La migration prénuptiale ou de printemps

Au Pays Basque, la date d'observation la plus précoce d'un adulte de retour sur son site de nidification fut le 26 février 2018. La plupart des premières observations ont lieu à la mi-mars. Cependant quelques adultes sont déjà présents sur les deux dortoirs du piémont basque au cours de la dernière décade de février.

D'après l'étude coordonnée par L. Phipps, les migrations printanières des adultes vers l'Europe occidentale et les Balkans sont plus longues et plus lentes que les migrations automnales. Les vents ont un effet prépondérant sur la rapidité du voyage et il semble que ceux-ci soient moins favorables lors de la migration prénuptiale. Les adultes optimiseraient mieux leurs trajets, plus rapides et plus courts que les oiseaux plus jeunes. Ainsi les vautours percnoptères amélioreraient leurs performances migratoires avec l'âge.



Après avoir réussi leur première migration vers l'Afrique, les juvéniles restent souvent plus d'une année sur leurs lieux d'hivernage avant de revenir en Europe.

Voir à ce propos la fiche *Le premier voyage du jeune Vautour percnoptère Errobi*.

## Une exception à la philopatrie habituellement observée.

Tous les vautours percnoptères ne reviennent pas dans la région qui les a vu naître. Un individu subadulte qui avait été bagué au nid dans le sud-est de la France en juillet 2013 fut observé en mai 2016 en Sicile (où l'espèce se reproduit encore), à distance de sa population d'origine et de sa route de migration habituelle. Cette observation témoigne de mouvements d'individus entre différentes populations, avec des possibles effets bénéfiques de renforcement pour celles qui sont en déclin (comme en Sicile).

## Tous les vautours percnoptères n'hivernent pas en Afrique

Une population hivernante pouvant rassembler jusqu'à 132 individus, (adultes, immatures et juvéniles) est régulièrement observée en Extrémadure dans le sud-ouest de l'Espagne depuis 2014, traduisant une évolution comportementale en relation avec de probables modifications du climat et des ressources alimentaires.

## Menaces sur les axes migratoires

Les parcs éoliens sont une menace majeure principalement en Espagne et au Portugal où leurs effets sont bien documentés. Ils sont devenus, avec l'empoisonnement, la principale cause de mortalité.

## Construction d'un parc éolien à proximité d'un dortoir de vautours percnoptères en Aragon

Dans une synthèse récente, le biologiste espagnol José Donázar et ses collaborateurs ont montré que les impacts d'infrastructures énergétiques à proximité des dortoirs ne concernent pas uniquement les individus reproducteurs des alentours mais également d'autres adultes reproducteurs et non reproducteurs, des immatures et des juvéniles dans un rayon d'une centaine de kilomètres et aussi en migration. En Navarre, depuis 2004, 10 vautours percnoptères ont été retrouvés morts au pied des aérogénérateurs ainsi que deux individus depuis 2016 en Aragon, un chiffre sous-évalué qui ne correspond qu'à des individus récupérés en centres de soins.

## Important réseau d'éoliennes à Tarifa

Tous les rapaces migrateurs d'Europe occidentale qui se dirigent vers le Déroit de Gibraltar doivent éviter un important réseau d'éoliennes en Andalousie. Quatre vautours percnoptères nicheurs locaux sont morts en juin 2017 dans cette région suite à des collisions avec les éoliennes.



## Lignes électriques aériennes

La densification du réseau électrique aérien et son développement dans des régions qui en étaient dépourvues jusque-là, augmentent les risques de mortalité tant pour l'avifaune locale que pour les migrants suite aux collisions ou électrocutions.

Des zones particulièrement dangereuses ont ainsi été identifiées dans le sud-ouest du Maroc ou en Afrique de l'Est où des dizaines de rapaces, dont de nombreux vautours percnoptères ont été retrouvés morts sous des lignes à haute tension.

Au Soudan, une estimation évaluée à environ 5 000 le nombre de vautours percnoptères qui pourraient avoir péri sur une ligne près de la mer Rouge au cours d'une période de 50 ans. Ce serait la cause essentielle du déclin des populations d'Europe de l'Est et du Moyen-Orient.

Avec les projets de développement du réseau d'infrastructures électriques entre la Mauritanie le Mali et le Sénégal c'est une nouvelle menace qui s'annonce pour les vautours d'Afrique de l'Ouest ■

## Pour en savoir plus

### Bibliographie

. Angelov, I., Hashim, I. & Oppel, S. (2013). Persistent electrocution mortality of Egyptian Vultures *Neophron percnopterus* over 28 years in East Africa. *Bird Conservation International* 23(1) :1- 6. doi.org/10.1017/S0959270912000123

. Carrete, M. ; Sánchez-Zapata, J. A. ; Benítez, J. R. ; Lobón, M. ; Donázar, J. A. 2009. Large-scale risk assessment of wind-farms on population viability of a globally-endangered long-lived raptor. *Biological Conservation* 142 : 2954-2961.

. Di Vittorio, M. et al. 2016. Dispersal of Egyptian Vultures *Neophron percnopterus* : the first case of long distance relocation of an individual from France to Sicily. *RINGING & MIGRATION* <http://dx.doi.org/10.1080/03078698.2016.1260852>

. Donázar, J. A., Serrano, D., & Tella J.I. 2019. Informe técnico afección de la puesta en funcionamiento de parques eólicos sobre el dormitorio de alimoche de Sierra de Luna.

Departamento de Biología de Conservación Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC).

. Grande, J.M., Serrano, D., Tavecchia, G., Carrete, M., Ceballos, O., Díaz-Delgado, R., Tella, J.L. & Donázar, J.A. (2009). Survival in a long-lived territorial migrant : effects of life-history traits and ecological conditions in wintering and breeding areas. *Oikos* 118, 580-590.

. Martín Martín, J., Barrios, V., Clavero Sousa, H. et Garrido López, J.R. (2019). Les oiseaux et les réseaux électriques en Afrique du Nord. Guide pratique pour l'identification et la prévention des lignes électriques dangereuses. UICN Gland, Suisse et Malaga, Espagne. XVI + 272 pp.

. Morant Etxebarria & al. 2019. Movements and population structure of a unique wintering population of the globally endangered Egyptian vulture in south-western Europe. *European Vulture Conference*. VCF octobre 2019 Portugal.

. Phipps & al. 2019. Spatial and Temporal Variability in Migration of a Soaring Raptor Across Three Continents. *Frontiers in Ecology and Evolution*. doi: 10.3389/fevo.2019.00323. September 2019, Volume 7, Article 323, pp 1-14.

. Sanz-Aguilar, A. ; Sánchez-Zapata, J. A. ; Carrete, M. ; Benítez, J. R. ; Ávila, E. ; Arenas, R. ; Donázar, J. A. 2015. Action on multiple fronts, illegal poisoning and wind farm planning, is required to reverse the decline of the Egyptian vulture in southern Spain. *Biological Conservation* 187 : 10-18.

Photos : Saiak

#### Liens utiles :

<https://www.seo.org/2016/09/30/dos-alimoches-tardan-solo-20-minutos-cruzar-estrecho-gibraltar/>

[https://www.researchgate.net/profile/Jose\\_Donazar/publication/271965476\\_Tras\\_la\\_pista\\_del\\_alimoche\\_en\\_Africa/links/54d7bd260cf25013d03b64e8/Tras-la-pista-del-alimoche-en-Africa.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose_Donazar/publication/271965476_Tras_la_pista_del_alimoche_en_Africa/links/54d7bd260cf25013d03b64e8/Tras-la-pista-del-alimoche-en-Africa.pdf)

<http://www.rupis.pt/en/>

. Le parc éolien de Cinco Villas menace le plus grand dortoir de vautours percnoptères de la vallée de l'Ebre :

<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza/2019/08/22/denuncian-que-un-parque-eolico-en-las-cinco-villas-amenaza-el-mayor-dormidero-de-alimoches-del-valle-del-ebro-1330704.html>

<http://www.ansararagon.com/wp-content/uploads/2019/09/INFORME-T%C3%89CNICO.pdf>

. Sur les suivis télémétriques des vautours européens VCF :

<https://www.4vultures.org/our-work/monitoring/egyptian-vulture-online-maps/>

. Traversée du Déroit de Gibraltar :

<https://www.seo.org/2016/09/30/dos-alimoches-tardan-solo-20-minutos-cruzar-estrecho-gibraltar/>

