

Faucon d'Eléonore, *Falco eleonora* (Géné, 1839)

Classification (Ordre, Famille) : Falconiformes, Falconidés

Description de l'espèce

Le Faucon d'Eléonore est un rapace de taille moyenne qui se caractérise par de longues ailes étroites et une longue queue. Il se distingue des autres faucons par le dessous des ailes sombre avec un contraste entre les couvertures sous-alaires très sombres et la base des rémyges plus claires. L'espèce possède deux phases différentes de coloration du plumage. La phase claire (la plus courante) a les parties supérieures gris ardoise ou marron noir, et la queue plus pâle. Sur la face, les joues blanchâtres font ressortir la « moustache » noire. La phase sombre (25% des individus) a les parties supérieures et inférieures brun foncé et la poitrine rayée de brun clair. Les yeux sont marrons très foncé, le bec et les pattes varient du blanc au jaune citron très clair. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel chez cette espèce.

Le juvénile ressemble à l'adulte de forme pâle, mais il est plus pâle et plus brun dans l'ensemble, avec la queue nettement plus barrée. Les juvéniles dont les rayures du dessous sont les plus marquées sont sans doute de forme sombre.

Le plumage des immatures est peu connu, mais doit différer des adultes de forme pâle par des taches sombres aux couvertures sous-alaires et des barres sous les rémyges, avec le dessous du corps et les joues plus sombres chez l'immature de forme sombre [bg1].

Le Faucon d'Eléonore présente un vol typique alternant de puissants battements d'ailes, de rapides planés et des crochets foudroyants. Il peut aussi voler lentement et calmement avec des battements plus amples. Ses ailes sont étirées et sa queue refermée, ou partiellement dépliée, lors du vol à voile. Il est capable de s'immobiliser en l'air, en déployant la queue comme les buses.

Les périodes de mue sont complexes, s'étendant sur presque toute l'année, avec une plus grande importance en septembre pour les plumes de couverture, puis sans doute entre décembre et mars dans les zones d'hivernage pour les rémyges et les couvertures.

Lorsqu'il est dérangé sur ses sites de nidification, le Faucon d'Eléonore lance des cris saccadés rapides, rythmés, mais moins que ceux des grands faucons (JCR, CD1/pl.95).

Longueur totale du corps : entre 36 et 40 cm. Poids : 350 g chez le mâle et entre 340 et 450 g chez la femelle [bg58].

Difficultés d'identification

Dans la majorité des cas, il peut être assez facilement identifié par la combinaison de la forme (en particulier les longues ailes et la queue) et du vol (battements très lents) [bg21].

La forme sombre peut être confondue avec un mâle adulte de Faucon kobez *Falco vespertinus*. Il se distingue de ce dernier par la base plus pâle du dessous des rémyges contrastant avec les couvertures très sombres et le bord postérieur du dessous de l'aile très sombre ; le dessus de l'aile plutôt uniforme sans contraste entre les rémyges pâles et les couvertures comme chez le kobez ; l'absence de culotte et de sous-caudales rouges ; la taille supérieure ; sa structure plus robuste ; et enfin le vol tantôt très vif tantôt très calme.

Les adultes de forme pâle peuvent être distingués du Faucon hobereau *Falco subbuteo* ou du Faucon pèlerin juvénile *Falco peregrinus* par les ailes plus longues ; la queue plus longue et en général plus arrondie ; le dessous normalement plus sombre avec plus de contraste sous l'aile ; et enfin le vol typiquement souple. La morphologie est plus lourde que celle du hobereau et nettement plus légère que celle du pèlerin.

Les juvéniles sont surtout distingués des faucons hobereau et pèlerin par les différences de silhouette et la façon de voler [bg1].

Répartition géographique

Le Faucon d'Eléonore niche exclusivement sur certaines îles méditerranéennes et quelques points de la façade atlantique du Maroc aux Canaries, et hiverne à Madagascar, plus rarement en Afrique orientale. Pendant la saison de migration, on trouve 70% de la population mondiale en Grèce [7]. L'Europe abrite plus de 95% de l'effectif mondial [bg2].

En France, l'espèce aurait niché sur les îles d'Hyères jusqu'au XVIIe siècle, mais sa date de disparition n'est pas connue [4]. L'espèce apparaît en France majoritairement sur le pourtour méditerranéen, Corse comprise, sans qu'une preuve de reproduction ait pu être observée [2 ; bg72].

Biologie

Ecologie

L'espèce niche en colonie sur des petites îles rocheuses et des îlots normalement inhabités et non dérangés (spécialement si l'homme est absent), avec des falaises très raides inaccessibles, ou occasionnellement sur des falaises similaires sur les côtes continentales [bg21]. Certains nids peuvent être situés sous des buissons d'Euphorbes ou peuvent être complètement exposés au soleil, une situation critique en cas de dérangement [5].

L'altitude des observations du Faucon d'Eléonore varie du niveau de la mer jusqu'à 2000 m, et même jusqu'à 3000 m en période d'erratismo ou de passage [bg21].

Les zones d'alimentation au printemps et en été peuvent être situées à plus de 20 km du site de reproduction. Elles doivent contenir suffisamment de zones agricoles, de forêts et de zones humides pour accueillir une population d'insectes permettant de nourrir les poussins, ainsi qu'offrir un accès à de l'eau douce et des perchoirs communs d'avril à juillet. Cette aire d'alimentation pourrait s'étendre jusqu'à 1 000 km² pour une seule colonie [5].

Comportement

Le Faucon d'Eléonore est un migrateur qui hiverne de l'Afrique de l'Est à Madagascar. Il quitte ses sites de nidification à partir du mois d'octobre et jusqu'en novembre, en fonction des dates de reproduction. On le retrouve ainsi sur les hauts plateaux de l'Afrique orientale, à Madagascar, à Maurice, à la Réunion, et à Rodrigue [3]. Il retourne sur ses sites de nidification à partir de mars-avril. Lors de la migration, sa vitesse moyenne est d'environ 100 km par jour. Il n'y aurait pas de halte migratoire significative pour le repos et l'alimentation de l'espèce. Il est probable que la plupart de la migration soit effectuée par voie terrestre le long de l'itinéraire le plus court [5].

Les observations de l'espèce en France ont surtout lieu d'avril à octobre, avec un pic dans la deuxième et troisième décennie du mois d'août. Les données d'avril à juin correspondent à de l'erratismo pré-nuptial ou à des migrants rejoignant leur site de nidification. Les données d'août à octobre concerneraient en majorité des oiseaux non reproducteurs ou des individus reproducteurs à la recherche de nouveaux sites de nidification [2 ; bg72].

Les oiseaux âgés d'un à deux ans ne se reproduisent pas et sont généralement absents des colonies (5% restent sur leur site). Ils ont été retrouvés à des distances jusqu'à 2 500 km de leur colonie d'origine. Dès l'année suivante, ils retournent sur leur site de naissance, indiquant une importante philopatrie, et s'installent pour nicher généralement à 500 m du site de naissance. La distance maximale constatée étant de 5 km [5 ; 8].

Le Faucon d'Eléonore est capable de grands piqués et de vitesse extraordinaire, surtout en chasse. Il passe beaucoup de temps à planer lentement au-dessus des falaises où il niche.

Il peut capturer plus de proies que nécessaire et les cacher dans un abri derrière un buisson, une pierre ou un rocher. Lorsqu'il n'y a pas assez de migrants en période de reproduction, le troisième poussin peut être mangé par les survivants [8]. Il est particulièrement actif à l'aube, aux premières heures de la matinée et au crépuscule [bg58]. Il y a souvent 10-20 faucons ensemble espacés à des intervalles de 100 à 200 m, faisant obstacle au passage des migrants [bg21].

Reproduction et dynamique des populations

Le Faucon d'Eléonore est une espèce coloniale, la colonie comporte le plus souvent de 5 à 20 couples et parfois jusqu'à 300 [5 ; bg21 ; bg58].

Le nid est un simple creux gratté au sommet d'une paroi rocheuse aux pentes inclinées et abruptes, à une hauteur d'au moins 30 m au-dessus de la mer. Les nids sont espacés généralement de 20 à 50 m, et peuvent être distribués sur plusieurs kilomètres le long d'une falaise ou être concentrés sur les îlots inhabités de 1 à 100 ha [5].

La période de reproduction est calée sur le pic de passage des passereaux migrants, soit entre juillet et fin septembre. La femelle pond entre mi-juillet et début août de un à trois œufs, blanc rosé ou ocre clair tachés de marron. Le troisième œuf est généralement plus petit et plus foncé que les deux premiers. Il n'y a pas de ponte de remplacement [8].

L'incubation dure de 28 à 30 jours, elle est assurée entièrement par la femelle. L'envol des jeunes se fait entre 30 et 35 jours après l'éclosion, de manière à ce que tous les jeunes puissent voler mi-octobre [8 ; bg58].

Le Faucon d'Eléonore est fidèle à son site de reproduction et à son partenaire, rendant improbable la recolonisation d'une colonie abandonnée [5].

La maturité sexuelle est atteinte à deux ou trois ans. Un succès de reproduction de 1,2 poussins / couple est nécessaire pour le maintien d'une colonie [5].

La longévité maximale observée est de 11 ans [bg61].

Régime alimentaire

Le régime alimentaire jusqu'à fin juillet se compose principalement de Lépidoptères, d'Orthoptères, de Coléoptères, d'Odonates et de fourmis volantes qu'il attrape en l'air avec ses serres, au-dessus des îles ou de la mer [5 ; bg21]. Il peut accessoirement s'alimenter de chauve-souris, de lézards ou de scorpions.

De fin juillet à octobre, il se nourrit principalement d'oiseaux migrants qu'il attrape exclusivement en vol, n'étant pas capable de les poursuivre dans la végétation. Les oiseaux migrants sont généralement chassés en l'air au-dessus de l'eau ou proche du rivage [5]. La proximité de la mer facilite l'interception des petits passereaux migrants au lever du jour, à l'issue de leur traversée nocturne de l'Europe vers l'Afrique [bg72]. La taille typique des oiseaux capturés est de 10 à 30 g [5], mais il est capable d'attraper des oiseaux de la taille d'une Huppe fasciée *Upupa epops*. Plus de cent espèces prédatées ont été recensées [8]. Après sa reproduction, entre fin octobre et début novembre, il migre en Afrique de l'Est où son régime se compose d'insectes. La population mondiale de Faucon d'Eléonore attraperait environ 0,1% du flux de migrants [5].

Habitats de l'Annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés

1240 - Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. Endémiques (Cor. 18.22)

8210 - Pentas rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (Cor. 62.1)

Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée (Article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17 avril 1981), inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, aux Annexes II des Conventions de Berne, de Bonn, de Barcelone et de Washington, et à l'annexe A du règlement CEE/CITES.

Présence de l'espèce dans des espaces protégés

Les observations de l'espèce en période migratoire sont essentiellement concentrées sur la bande littorale, les sites protégés concernés sont les îles d'Hyères (PN), la Camargue (RN, RNV), les Préalpes de Grasse, les Iles Marseillaises (RN), la Montagne de la Clape et la Basse plaine de l'Aude. Tous ces sites sont désignés en ZPS.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Selon de récentes estimations, la population, menacée, serait de 5 900 à 6 200 couples en Europe, en déclin modéré [bg2]. 4 500 couples se reproduisent en Grèce (un tiers sur les îlots de Crète). La tendance des effectifs est variable selon les pays, stable en Grèce, en Croatie (60-70 couples) et en Espagne (485-535 couples) ; en déclin à Chypre (140-160 couples), en Italie (500-600 couples) et en Afrique du Nord (80-100 couples), mais en augmentation dans les Baléares (environ 600 couples). Une étude menée au Maroc en 2000 et 2001 a permis de dénombrer près de 675 couples dans les îles de l'archipel Essaouira [1].

En France, la fréquence des observations s'est accrue à partir des années 1980. Dans les années 2000, elle concerne plusieurs dizaines d'oiseaux par an, dont 79 en 2001 et 69 en 2002 [9].

Menaces potentielles

Les principales menaces concernent les habitats de reproduction, d'alimentation et de repos. Ces menaces s'appliquent également à la France, empêchant l'espèce de s'y reproduire.

Selon RISTOW [5], les dérangements anthropiques représentent une menace élevée pour la reproduction de l'espèce. En effet, la saison de reproduction estivale de l'espèce coïncide avec les pics de fréquentation liés au tourisme sur les îles [6]. Les nicheurs sont dérangés par l'affluence touristique sur le rivage, les grimpeurs, le bruit des bateaux ou encore le survol par des avions lors d'exercice militaire [5].

L'introduction d'espèces sur les îles et la prédation de ces dernières représentent également une menace élevée. C'est le cas pour les chats et les rats, dont la menace est considérée comme moyenne et localement forte dans le plan d'action international [5]. Ces deux espèces introduites sont présentes notamment sur les îles de Port-Cros et du Levant, fréquentées par le Faucon d'Eléonore en période estivale. Leur présence ancienne a pu contribuer à l'arrêt de la nidification de l'espèce qui y nichait dans le passé.

La dégradation des habitats d'alimentation fréquentés par l'espèce avant la période de reproduction représente une menace classée comme moyenne : la suppression des zones humides et l'intensification des pratiques agricoles, avec par exemple l'emploi massif d'insecticides réduisant l'abondance de proies pour le Faucon d'Eléonore [5].

A l'échelle de son aire de répartition, l'espèce est également menacée par la collecte des œufs, les persécutions et le commerce illégal (tirs sur les adultes, collectionneurs pour les trophées) ainsi que la présence de la chasse dans les zones d'hivernages qui occasionnent un impact direct et indirect sur l'espèce [5].

Propositions de gestion

Il sera nécessaire d'assurer la tranquillité des sites en cas de tentative de reproduction. Ceci peut être réalisé par une restriction de l'accès du public à proximité des falaises côtières et des îlots en période de reproduction (juillet à octobre). La limitation du survol par des avions à basse altitude est indispensable.

Le plan d'action international prévoit une surveillance des activités humaines et de leur développement (tourisme, agriculture, industries...) sur les zones occupées par le Faucon d'Eléonore [5].

L'utilisation d'insecticides est à éviter.

Etudes et recherches à développer

En France, et notamment sur les îles d'Hyères, il convient de déterminer le statut de reproduction de l'espèce [bg35]. Des prospections en Corse devraient aussi être envisagées, car la côte comporte les habitats propices à la nidification de l'espèce, présente non loin en Sardaigne.

Enfin, il serait nécessaire de localiser précisément les zones d'hivernages et d'y identifier les menaces sur cette espèce.

Bibliographie

1. AGHNAJ, A., ORUETA, J.F. & RIBI, M. (2002).- *Record breeding pairs of Eleonora's Falcons in Morocco*. <http://www.birdlife.org/news/news/2002/08/581.html>.
2. CARP, E. & CHEYLAN, G. (1979).- Les observations de Faucon d'Eléonore, *Falco eleonora*, dans le sud de la France. *Nos Oiseaux* **35**: 31-35.
3. GENSBOL, B. (1988).- *Guide des rapaces diurnes. Europe, Afrique du Nord et Proche Orient*. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel (Suisse), Paris. 384 p.
4. LPO PACA (2001).- *Migration postnuptiale des Oiseaux au Fort de la Revère (Alpes maritimes) en 2001*. Rapport. 80 p.
5. RISTOW, D. (2002).- *International species action plan for Eleonora's Falcon (Falco eleonora)*. BirdLife International / European Commission / Council of Europe, Strasbourg. 27 p. (http://www.coe.int/t/e/Cultural_Co-operation/Environment/Nature_and_biological_diversity/Nature_protection/sc22_inf13e.pdf).
6. URIOS, G. & MARTINEZ-ABRAIN, A. (2006).- The study of nest-site preferences in Eleonora's falcon *Falco eleonora* through digital terrain models on a western Mediterranean island. *Journal of Ornithology* **147**: 13-23.
7. WALTER, H. (1979).- *Eleonora's Falcon : Adaptations to Prey and Habitat in a Social Raptor*. University of Chicago Press. 424 p.
8. WINK, M. & RISTOW, D. (2000).- *Biology and molecular genetics of Eleonora's Falcon Falco eleonora, a colonial raptor of Mediterranean islands*. In CHANCELLOR, R.D., MEYBURG, B.U. (Eds). - *Raptors at risk*. World Working Group on Birds of Prey. Hancock House, Surrey. 653-668 p.
9. ZUCCA, M. & le CMR (2005).- Les observations d'oiseaux migrateurs rares en France. 2ème rapport du Comité des Migrateurs Rares (janv. 2001-déc. 2002). *Ornithos* **12**(5): 233-260.