## Faucon hobereau, Falco subbuteo (Linné, 1758)

Classification (Ordre, Famille): Falconiformes, Falconidés

### Description de l'espèce

Le Faucon hobereau est un petit faucon à l'allure élégante. Observé de loin, l'aspect général sombre, les ailes effilées et la queue assez courte rappellent la silhouette d'un grand martinet. De plus près, le dessus de la tête et du corps sont brun ardoisé, plus pâle au bas du dos. Les côtés de la tête et la moustache sont noirs avec un sourcil fin blanc crème. Les côtés du cou et la gorge sont d'un blanc éclatant. Le dessous est blanc largement rayé de brun noir avec le ventre et les culottes d'un roux vif, caractéristique des adultes. Les pattes sont jaune vif, le bec bleuâtre à pointe sombre, la cire jaune et l'iris brun. Les <u>rémiges</u> et les rectrices sont brun ardoisé. A part la taille de la femelle qui est généralement supérieure, il n'y a pas de dimorphisme sexuel marqué chez cette espèce.

Le jeune diffère par le dessus plus sombre avec des liserés roussâtres et le dessous plus rayé sans roux au ventre.

Le hobereau possède des facultés de vol remarquables. Celui-ci est souple, rapide et acrobatique et paraît sans efforts. Les ailes sont très effilées. Leurs battements vifs permettent de longues glissades directes. Les planés en cercles à faible vitesse sont également observés. Les accélérations lors d'attaques en vol glissé légèrement descendant procurent une vitesse pouvant dépasser 150 km/h et les chutes en piqué foudroyant également pratiquées, atteignent 240 km/h selon SCHUYL & TINBERGEN [in 5].

La mue de l'adulte s'étale sur une période allant de juillet à avril. Chez le jeune, la mue complète intervient de mars à novembre.

Comme beaucoup de faucons, le Hobereau se manifeste par la voix, surtout au sein du territoire de reproduction qu'il défend avec ténacité contre les incursions des corvidés et des autres rapaces. Les principales vocalisations sont des séries énergiques d'alarme ou bien des émissions plus musicales et plus lentes ([5]; JCR, CD1/pl.94).

Longueur totale du corps : 30-36 cm. Le poids varie de 131 à 232 g pour le mâle et 141 à 340 g pour la femelle [bg7].

### Difficultés d'identification (similitudes)

Le Faucon hobereau peut être confondu en vol avec le Faucon pèlerin, *Falco peregrinus*, nettement plus massif et de taille supérieure ou avec le jeune Faucon kobez, *Falco vespertinus*, plus petit, qui a la tête plus claire. Dans les pays méditerranéens, la confusion est possible avec le Faucon d'Eléonore, *Falco eleonorae*, de phase claire, mais celui-ci diffère par sa taille plus importante et sa queue proportionnellement plus longue.

#### Répartition géographique

Le Faucon hobereau de la forme nominale *F. s. subbuteo* niche en Europe et à travers toute l'Asie jusqu'à l'île de Sakhaline. Il est également présent en Afrique du Nord. En Europe, l'espèce est absente d'Islande, d'Irlande, du nord de la Grande-Bretagne et des îles de la Méditerranée sauf en Corse [bg7].

En France, la répartition de l'espèce en période de reproduction, couvre la majorité des régions, exceptée une grande partie de l'Ile-de-France, le nord de la Bretagne et les zones les plus élevées des Alpes et des Pyrénées [bg66]. Migrateur au long cours, sa distribution hivernale est circonscrite à l'Afrique australe pour les populations européennes et au sous-continent indien pour celles d'Asie [bg7].

# Biologie

## Ecologie

Le Faucon hobereau fréquente une grande variété d'habitats. Il apprécie surtout les zones ouvertes et semi-ouvertes comportant des bois, des landes, des prairies, des cultures de préférence à proximité de cours d'eau, d'étangs ou de lacs. On peut également l'observer en activité de chasse dans les milieux urbanisés. Les couples nicheurs s'installent en général dans les arbres dominants des boqueteaux, aux lisières des bois, dans des forêts clairièrées ou dans des peupleraies âgées situées le plus souvent à proximité d'espaces découverts. Il s'installe aussi volontiers dans les coupes de régénération.

#### Comportement

Le hobereau est de retour sur les sites de reproduction dès le 15 mars dans le sud de la France, en avril et mai dans le reste du pays. Les passages sont surtout perceptibles du 15 avril au 15 mai [bg19].

Au début de la période de reproduction, le couple fréquente irrégulièrement son territoire. On observe chez cette espèce une longue période d'attente avant la ponte, car l'élevage des jeunes doit coïncider avec le maximum de proies en juillet et août.

A la fin du mois d'août, débute la migration postnuptiale. Le passage est maximum dans la deuxième et troisième décade de septembre, puis diminue rapidement en octobre. L'espèce est rare en novembre, exceptionnelle en hiver où quelques rares mentions existent en décembre et janvier [bg19].

#### Reproduction et dynamique de population

Comme les autres faucons, le hobereau ne construit pas de nid. Il s'installe dans les nids vides des corneilles noires (*Corvus corone*) principalement [8], parfois dans ceux de pies (*Pica pica*), de geais (*Garrulus glandarius*), de pigeons ramiers (*Columba palumbus*) ou d'autres rapaces.

Le choix du territoire, ainsi que l'abondance de l'espèce, (même si ce paramètre est lié aussi à la quantité de proies), dépendent de la présence et du nombre de nids de corvidés bien situés. Les arbres les plus fréquemment utilisés sont le peuplier et le pin sylvestre, mais d'autres essences peuvent être adoptées. En cas d'absence d'arbres, le hobereau peut aussi s'installer sur des pylônes électriques [1].

La ponte intervient seulement dans la première quinzaine de juin, rarement fin mai. L'incubation des trois œufs (extrême un à quatre) est assurée surtout par la femelle pendant 28 jours.

En juillet, de leur éclosion jusqu'à l'âge de 15 jours, les poussins sont protégés et surveillés par la femelle. Le ravitaillement de la famille incombe uniquement au mâle. Par la suite, les deux adultes nourrissent les jeunes. L'envol se produit à quatre semaines, mais leur élevage se poursuit encore durant 15 jours environ.

Le succès reproducteur varie sensiblement selon les sites et les années. En Alsace, on note 1,7 à 2,07 jeunes par couple. En Allemagne, de 1,1 à 2,36. En Angleterre, la moyenne atteint 2,97 jeunes volants pour 47 nids étudiés [CUISIN *in* 5].

La maturité sexuelle se situe normalement à deux ans, mais un grand nombre de femelles se reproduisent dès la fin de leur première année.

La mortalité atteint 55% la première année [6]. La longévité maximale observée est d'environ 11 ans [bg60].

#### Régime alimentaire

Les oiseaux et les insectes aériens constituent l'essentiel du régime alimentaire du Faucon hobereau, grand spécialiste de la chasse en vol. Il capture des passereaux ne dépassant pas la taille de la Grive musicienne (*Turdus philomelos*). Dans beaucoup de régions, les proies dominantes sont les hirondelles, surtout des jeunes, qu'il capture dans les dortoirs en été. Les alouettes et les étourneaux sont également très appréciés. Les insectes sont consommés à part égale avec les passereaux, souvent davantage chez de nombreux couples. Parmi les insectes, les libellules et les coléoptères de forte taille sont les plus recherchés suivis des orthoptères et des lépidoptères [bg7]. Lors des essaimages de coléoptères par exemple, il n'est pas rare d'observer des rassemblements de 10 à 20 hobereaux chassant jusqu'au début de la nuit. La capture de chauves-souris est régulière [3], celle des micromammifères reste occasionnelle.

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

- 2130\*- Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) (Cor. 16.22)
- 2160 Dunes à *Hippophae rhamnoides* (Cor. 16.25)
- 2170 Dunes à Salix repens ssp. argentea (Salicion arenariae) (Cor.16.26)
- 2180 Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (Cor. 16.29)
- 2190 Dépressions humides intradunales (Cor. 16.31 à 16.35)
- 4020\*- Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix (Cor. 31.12)
- 4030 Landes sèches européennes (Cor. 31.2)
- 4040\*- Landes sèches atlantiques littorales à Erica vagans (Cor. 31.234 et 31.237)
- 5130 Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires (Cor. 31.88)
- 5210 Matorrals arborescents à *Juniperus* spp.(Cor. 32.13)
- 6440 Prairies alluviales inondables du Cnidion dubii (Cor. 37.23)
- 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quericion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) (Cor. 41.12)
- 9140 Hêtraies subalpines médio-européennes à Acer et Rumex artifolius (Cor. 41.15)
- 9150 Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion (Cor. 41.16)
- 9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* (Cor. 41.24)
- 9170 Chênaies-charmaies du Galio-Carpinetum (Cor. 41.26)
- 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur (Cor. 41.54)
- 91D0\*- Tourbières boisées (Cor. 44.A1 à 44.A4)
- 91E0\*- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) (Cor. 44.1 à 44.3)
- 91F0 -Forêts mixtes à  $Quercus\ robur,\ Ulmus\ minor,\ Fraxinus\ excelsior$  ou  $Fraxinus\ angustifolia$ , riveraines des grands fleuves ( $Ulmenion\ minoris$ ) (Cor. 44.4)
- 9260 Forêts de Castanea sativa (Cor. 41.9)
- 92A0 Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (Cor. 44.141 et 44.6)
- 9330 Forêts à Quercus suber (Cor. 45.2)
- 9340 Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (Cor. 45.3)

### Statut juridique de l'espèce

Protégé comme tous les rapaces diurnes de France depuis 1972 (et par l'article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17 avril 1981), inscrit aux Annexes II des Conventions de Berne, de Bonn et de Washington et à l'Annexe C1 du règlement CEE/CITES.

### Présence de l'espèce dans les espaces protégés

Disséminé sur l'ensemble de l'hexagone, l'espèce est peu commune dans les réserves naturelles et dans les autres espaces protégés.

#### Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Le statut de conservation du Faucon hobereau est jugé favorable en Europe. Un léger déclin au niveau du continent est observé durant la dernière décennie. La population européenne est estimée à 71 000-120 000 couples [bg2]. Il n'est pas menacé en France [bg53].

Après avoir connu un fort déclin dans les années 1950-1970 en raison de l'application du DDT en agriculture, le Faucon hobereau a progressé lentement depuis le début des années 1980. Mais cette progression peut s'expliquer en partie par une meilleure prospection. L'effectif national de cette époque était estimé à 1 500-2 300 couples [4]. La tendance positive enregistrée entre la fin des années 1970 et le début des années 1990 a été particulièrement significative, par exemple dans le Nord-Pas-de-Calais, où les effectifs sont passés de 15 couples environ à 150-300 [bg67], en Alsace, de 35-75 couples à 150-300 couples [2], ainsi qu'en Basse-Normandie et dans les Pays de la Loire. On observe cependant des fluctuations importantes d'une année sur l'autre. Ces régions et celles d'Auvergne, d'Aquitaine, de Rhône-Alpes et de Poitou-Charentes abritent une part importante de l'effectif national qui était estimé entre 3 000 et 5 000 couples à la fin des années 1990, soit de 2,5% à 7,7% de la population européenne [bg4]. Cette estimation est maintenant revue à la hausse avec 6 500 à 9 600 couples à la suite de l'enquête nationale « rapaces nicheurs de France 2000-2002 » [bg66].

#### **Menaces potentielles**

La remontée des effectifs nicheurs constatée depuis les années 1980 ne doit pas masquer les menaces qui pèsent sur le Faucon hobereau. Les arrachages de haies qui sont toujours d'actualité localement, notamment dans les régions bocagères, les drainages et la mise en culture des zones humides, ainsi que le déclin généralisé de l'élevage extensif sont autant de pratiques qui peuvent fragiliser la population française. L'utilisation en grande quantité de certains pesticides, conduisant à la raréfaction des gros insectes, peut limiter l'abondance du hobereau, lequel dépend largement de cette ressource qu'il exploite dans de nombreux milieux, dont les espaces cultivés [7]. Les conditions d'hivernage en Afrique, mal connues doivent être prises aussi en considération. Les traitements aux pesticides utilisés en agriculture dans ses quartiers d'hiver peuvent également le menacer.

## Propositions de gestion

La diversité des espaces ruraux et forestiers doit être maintenue en garantissant, sur le long terme des modes de gestion extensifs sur de vastes surfaces. Pour cela, il conviendrait de mettre en place des mesures fortes de maintien des paysages arborés avec alternance de prairies naturelles. La généralisation des mesures agri-environnementales contractuelles qui encouragent le maintien des habitats naturels serait favorable au Faucon hobereau, même si celuici ne nécessite pas de mesures de conservation particulières et dont pourrait profiter d'autres espèces aviennes. La mise en place d'un calendrier de travaux forestiers, évitant les opérations sylvicoles durant la période de reproduction, de mai à septembre, permettrait d'assurer la quiétude nécessaire aux couples nicheurs.

#### Etudes et recherches à développer

Le Faucon hobereau est un rapace dont le statut de conservation est favorable en France tout en restant fragile compte tenu de ses effectifs faibles : il devrait donc faire l'objet de dénombrements réguliers. Un échantillon de zones tests de reproduction permettrait de surveiller l'évolution des populations et de mieux connaître les facteurs limitants, notamment le choix de l'habitat de nidification.

Comme cette espèce se nourrit de gros insectes, elle constitue un bon indicateur de la qualité générale des milieux dont dépendent ses proies. Cela l'expose également à une intoxication chronique aux pesticides, qu'il serait utile de surveiller, comme cela se fait en Allemagne, par exemple [9].

#### **Bibliographie**

- 1. DRONNEAU, C. & WASSMER, B. (1986).- Des nidifications sur pylônes électriques chez le Faucon hobereau, *Falco subbuteo. Nos Oiseaux* **38**: 363-366.
- 2. DRONNEAU, C. & WASSMER, B. (1991).- Statut et répartition du Faucon hobereau (Falco subbuteo) en Alsace. Ciconia 15: 889-986.
- 3. FENTON, M.B., RAUTENBACH, I.L., SMITH, S.E., SWANEPOEL, C.M., GROSELL, J. & VAN JAARSVELD, J. (1994). Raptors and bats: threats and opportunities. *Animal behaviour* **48**: 9-18.
- 4. FIR-UNAO (1984).- Estimation des effectifs de rapaces nicheurs diurnes et non rupestres en France. Enquête FIR-UNAO 1979-1982. Fonds d'Intervention pour les rapaces, Ministère de l'Environnement-DPN. 177 p.
- 5. GEROUDET, P. (2000).- Les Rapaces diurnes et nocturnes d'Europe. 7e Edition. Delachaux et Niestlé S.A., Lausanne. 446 p.
- 6. GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.M. & BEZZEL, E. (1971).- Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4 : Falconiformes. Akademische-Verlags Geselschaft, Frankfurt-am-Main
- 7. SERGIO, F. & BOGLIANI, G. (1999).- Eurasian hobby density, nest area occupancy, diet, and productivity in relation to intensive agriculture. *The Condor* **101**(4): 806-817.
- 8. SERGIO, F. & BOGLIANI, G. (2000).- Hobby nest-site selection and productivity in relation to intensive agriculture and forestry. *Journal of Wildlife Management* **64**(3): 637-646.
- 9. WIESMÜLLER, T., SÖMMER, P., VOLLAND, M. & SCHLATTERER, B. (2002).- PCDDs/PCDFs, PCBs, and organochlorine pesticides in eggs of eurasian sparrowhawks (*Accipiter nisus*), hobbies (*Falco subbuteo*), and northern goshawks (*Accipiter gentilis*) collected in the area of Berlin-Brandenburg, Germany. *Archives of environmental contamination and toxicology* **42**(4): 486-496.