

| Clade   | Aves          |
|---------|---------------|
| Ordre   | Passeriformes |
| Famille | Sylviideae    |
| Espèce  | Sylvia undata |



# Description sommaire

Sa longueur est équivalente à celles des autres fauvettes mais son corps est plus petit avec une masse de 8 à 10 g. Le mâle présente un plumage à coloration plus vive que ceux de la femelle adulte et des jeunes.

Le dos est gris foncé, la gorge, la poitrine et les flancs sont rouge bordeaux et la gorge est pointillée de blanc. Les adultes ont le cercle orbitaire rouge mais il est plus intense chez le mâle. La femelle a le dos gris brunâtre et le ventre est de couleur lie-de-vin mat. Le bec des adultes est noirâtre à base inférieure jaunâtre. Les jeunes sont encore plus bruns que les femelles et ont le ventre de couleur chamois gris sale, les ailes et la queue sont brun foncé, cette dernière est bordée de jaunâtre.

## Statut de protection et de conservation

| Protection   | Conse                                  | rvation                                 |  |  |
|--|--|---|--|--|
| Statuts de protection  | État de conservation                   | Liste rouge (UICN)                      |  |  |
| Discotive Oissour America  | Europe court terme (2012) : Déclin (-) | Monde (2017) : Quasi menacée            |  |  |
| Directive Oiseaux : Annexe I   | Europe long terme (2012) : Incertain   | Europe (2015) : Quasi menacée           |  |  |
| Convention de Berne : Annexe II  | (U)                                    |   |  |  |
|  | France court terme (2018) : Déclin (-) | France nicheurs (2016) : En danger      |  |  |
| Liste des oiseaux protégés sur<br>l'ensemble du territoire français et les<br>modalités de leur protection : Article 3 | France long terme (2017) : Déclin (-)  | Bretagne (2015) : Préoccupation mineure |  |  |

### Ecologie

Dans le Midi, elle habite les formations végétales denses et basses (inférieures à 2 m) transitoires où dominent des arbustes, des arbrisseaux et des sous-arbrisseaux de natures variées. En-dehors de la zone méditerranéenne, elle trouve généralement une structure de végétation qui lui convient dans les landes calcifuges d'ajoncs et de bruyères (Cruon *et al.*, 1987). En Bretagne, elle occupe de préférence les landes basses dominées par les éricacées du genre Calluna ou Erica. En hiver, l'espèce est aussi présente sur les schorres (prés salés).

Les mâles sédentaires reprennent leur activité vocale en février. Cette dernière peut se prolonger jusqu'en juillet, des chants étant émis presque toute l'année, sauf en période de mue (fin août à début

octobre). Il existe une fraction de la population qui ne se reproduit pas. Cette proportion de population non reproductrice est composée essentiellement de mâles. Elle a été estimée à 13% sur quatre années d'étude en Provence (Blondel, 1969). Le mâle construit plusieurs ébauches de nid dont l'une est sélectionnée par la femelle. Le couple achève alors la construction du nid. La première ponte, de trois à cinq œufs, est généralement déposée en avril. Une seconde ponte intervient en juin ou juillet. La femelle, relayée de temps en temps par le mâle, couve pendant 12 à 14 jours. Les jeunes, nourris par les deux adultes, restent au nid de 11 à 13 jours (Géroudet, 1998). Pendant 10 à 15 jours après leur envol, ils sont nourris par leurs parents, puis prennent leur indépendance et quittent leur territoire de naissance.

La Fauvette pitchou se nourrit dans les buissons, près du sol. Son régime alimentaire est principalement composé d'Arthropodes. Il peut inclure des libellules, des orthoptères, des coléoptères, des diplopodes et des araignées. En 1983, par analyse de contenus stomacaux opérés sur des oiseaux du sud de la France, Debussche & Isenmann (1983) ont mis également en évidence la consommation de fruits en automne.

La Fauvette pitchou est une espèce diurne. Elle est considérée comme sédentaire sur l'ensemble de son aire de répartition où la plupart des couples sont censés demeurer toute l'année sur le même territoire ou à proximité immédiate. Toutefois, quelques mouvements de migration partielle sont perceptibles (Blondel, 1969).

| Calendrier annuel   | Jan       | Fév | Mars         | Avr | Mai | Juin | Juill | Août | Sep       | Oct | Nov | Déc |  |  |
|---------------------|-----------|-----|--------------|-----|-----|------|-------|------|-----------|-----|-----|-----|--|--|
| Cycle<br>biologique | Hivernage |     | Reproduction |     |     |      |       |      | Hivernage |     |     |     |  |  |
| Périodes            |           |     |              |     |     |      |       |      |           |     |     |     |  |  |
| de                  |           |     |              |     |     |      |       |      |           |     |     |     |  |  |
| présence            |           |     |              |     |     |      |       |      |           |     |     |     |  |  |
| sur la ZPS          |           |     |              |     |     |      |       |      |           |     |     |     |  |  |

|                  | Effectif nuptial       |                  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|------------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|
|                  | Effectif (individus)   | Représentativité |  |  |  |  |  |  |
| Union Européenne | 646 000 – 1 490<br>000 | ? %              |  |  |  |  |  |  |
| France           | 50 000 - 100 000       | 7%               |  |  |  |  |  |  |
| ZPS              | 72                     | 0,1 %            |  |  |  |  |  |  |

#### Menaces

La population européenne serait actuellement globalement stable mais n'a pas retrouvé le niveau antérieur à son déclin dans les années 1970-1990. En France, sa distribution n'a que peu varié depuis 1936. Malgré cela des menaces pèsent toujours sur cette espèce.

#### - Menace naturelle

La menace naturelle prépondérante est la fermeture des milieux suite à l'abandon de pratique agricole extensive. La fermeture des milieux la prive ainsi de ses habitats.

Les hivers rigoureux sont mal supportés par l'espèce. Guermeur & Monnat (1980) relatent ainsi une chute des effectifs suite à l'hiver 1962-63 et une reconstitution des effectifs en 1968. De plus, le Groupe Ornithologique Breton (2012) considère que les hivers 1982-83 et 1984-85 l'ont sans doute fait disparaître de bien des localités intérieures et côtières du Finistère.

#### - Menace anthropique

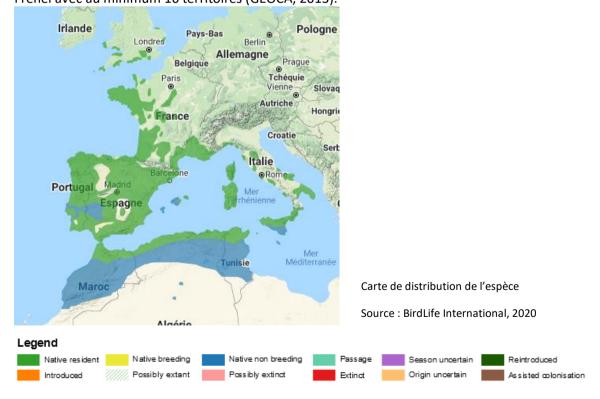
La première menace anthropique est le défrichement à visée agricole de certaines landes ou leur transformation en forêt de production (enrésinement...) est une cause de régression en Bretagne (GOB, 2012). Ces activités aboutissent à la disparition des habitats de l'espèce.

La seconde menace est la fréquentation humaine qui engendre des problèmes de piétinement qui ont pour effet de fragmenter son habitat et d'en diminuer l'intérêt des espèces pour leur reproduction et leur alimentation. Les feux qui couvrent régulièrement en été de vastes superficies de landes, peuvent être très dommageables à l'espèce (Tucker & Heath, 1994).

#### Distribution

La Fauvette pitchou occupe le pourtour méditerranéen et la façade atlantique jusqu'au sud de la Grande-Bretagne. Espèce sédentaire, en France, elle est particulièrement fréquente dans tout le bassin méditerranéen et elle est bien présente en Bretagne, en Poitou-Charentes, en Gironde et dans les Landes. Sa distribution correspond approximativement à la partie ouest de l'isotherme 3°C de Janvier avec un prolongement jusque dans le sud du bassin parisien par le bassin de la Loire.

Sur le site Natura 2000, l'espèce est présente dans les landes du Cap d'Erquy et du Cap Fréhel. Sur le Cap d'Erquy 20 territoires contactés (Guillemot, 2006) soit une densité comprise entre 1,1 et 1,7 couple pour 10 hectares. Cette densité est élevée au regard des landes du Cap Fréhel qui a une densité de 0,6 couples pour 10 hectares (Chataignière, 1996). Depuis cette date, l'effectif a augmenté sur le Cap Fréhel avec au minimum 16 territoires (GEOCA, 2013).





| Clade   | Aves                  |
|---------|-----------------------|
| Ordre   | Caprimulgiformes      |
| Famille | Caprimulgideae        |
| Espèce  | Caprimulgus europaeus |



# Description sommaire

L'Engoulevent d'Europe est un oiseau élancé à tête large et aplatie. Son corps mesure 26 à 28 cm pour une masse

de 50 à 110g. Le bec est petit et noir, les pattes sont sombres et très courtes, les ailes sont fines et pointues, sa queue est longue. La teinte générale de l'oiseau est terne, nuancée de brun, gris et beige jaunâtre, couleurs dont l'assemblage permet une homochromie parfaite entre l'espèce et le sol ou l'écorce d'une branche. Le mâle possède deux taches blanches à la gorge, deux autres vers la pointe des ailes, les deux dernières se situant aux coins externes de la queue. La femelle est plus terne, avec seulement deux taches jaunâtres peu visibles à la gorge. Les jeunes de l'année sont plus pâles que la femelle.

Le chant de cette espèce nocturne est le critère d'identification. Il consiste en un ronronnement sourd portant jusqu'à cinq cents mètres et rappelant un bruit de cyclomoteur. Les cris, émis par les deux sexes en vol, pendant les parades ou en chasse, rappellent un coassement de grenouille régulièrement accompagné de claquements d'ailes chez le mâle.

### Statut de protection et de conservation

| Protection   | Conservation                             |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| Statuts de protection  | État de conservation                     | Liste rouge (UICN)                             |  |  |  |
| Directive Oiseaux : Annexe I   | Europe court terme (2012) : Inconnu (X)  | Monde (2016) : Préoccupation mineure           |  |  |  |
|  | Europe long terme (2012) : Incertain (U) | Europe (2015) : Préoccupation mineure          |  |  |  |
| Convention de Berne : Annexe II  | France court terme (2018): Inconnu (X)   | France nicheurs (2016) : Préoccupation mineure |  |  |  |
| Liste des oiseaux protégés sur<br>l'ensemble du territoire français et les<br>modalités de leur protection : Article 3 | France long terme (2017): Inconnu (X)    | Bretagne (2015) : Préoccupation mineure        |  |  |  |

# Ecologie

Le territoire de l'Engoulevent est un espace semi-ouvert, semi-boisé, avec des zones buissonnantes et des parties de sol nu. Cette espèce nichant au sol a besoin d'un substrat sec, sablonneux ou pierreux, qui se réchauffe facilement le jour. Le sol doit être perméable ou bien ressuyé fin mai. L'engoulevent

s'installe dans les dunes stabilisées en cours de boisement, les friches, les landes et les coupes forestières. Dans les forêts de plaine traitées en futaie régulière, il affectionne les vastes coupes rases pendant une quinzaine d'années où il peut atteindre de fortes densités. En forêt, il occupe les parcelles feuillues et résineuses en régénération naturelle ou artificielle qui peuvent comporter quelques arbres utilisés pour les postes de chants. Ceux-ci sont situés sur la partie supérieure des couronnes de résineux ou sur une branche où l'oiseau est posé en long. A défaut, une racine de chablis ou un piquet peuvent être utilisés comme poste de chant. Il peut s'installer, se maintenir ou se réinstaller dans des jeunes peuplements forestiers en croissance dès l'instant où il trouve une clairière d'une surface supérieure à un hectare. Quand les peuplements grandissent (au-delà de deux mètres jusqu'à six mètres), il niche dans les layons sylvicoles. Quelques couples peuvent s'installer en lisière de vieilles futaies claires de Pin sylvestre jouxtées de zones ouvertes susceptibles d'être utilisées comme territoire de chasse. On peut aussi le rencontrer dans les tourbières faiblement boisées. Dans le midi méditerranéen, son milieu de prédilection est la garrigue ouverte dégradée ou en voie de recolonisation (post-incendie par exemple). Il occupe également les milieux substeppiques des Causses centraux et méridionaux. Les territoires ne sont pas défendus strictement. Lors de l'hivernage, au sud et à l'est de l'Afrique, il occupe les savanes sèches et les clairières forestières.

Les adultes arrivent en France à partir de mi-avril jusque fin avril. Les jeunes des premières couvées commencent leur migration fin juillet. Les adultes débutent la leur fin août mais l'essentiel des départs a lieu en septembre. Les retardataires ont quitté notre continent vers la mi-octobre. Les premiers chants interviennent essentiellement au cours de la première quinzaine de mai. En deuxième quinzaine, les parades ont lieu, le couple vole de concert, le mâle relève et baisse alternativement les ailes. Le mâle choisit l'emplacement du nid dans un endroit sec comportant une zone dégagée pour l'envol, souvent à proximité d'un arbuste. Le nid est une cuvette sur une portion de sol nu, parsemé de bois mort, de feuilles ou d'aiguilles, de mousse, mais sans herbe (Géroudet, 1998). Deux pontes ont lieu, la première à partir de fin mai, la seconde à partir de fin juin. Chaque ponte comporte deux œufs dont l'incubation est assurée essentiellement par la femelle pendant 17-18 jours. Les jeunes sont volants vers 16-17 jours. Le mâle les prend en charge à ce moment pendant que la femelle entreprend la deuxième ponte. Il aide ensuite la femelle à élever la deuxième nichée. L'apport de nourriture par des adultes extérieurs a été observé. Avant qu'ils puissent voler, les jeunes ne peuvent compter que sur leur mimétisme avec le milieu et leur immobilité pour échapper aux prédateurs. Les taux de réussite à l'envol sont variables : de 60% en milieu ouvert (lande), on passe à 25% en milieu semiouvert et jusqu'à moins de 20% en milieu fermé (Auclair, 1988).

Cet oiseau strictement insectivore chasse au vol. Celui-ci est silencieux, à basse altitude, irrégulier dans ses trajectoires. Il peut chasser à plusieurs kilomètres (six au maximum) de son site de nidification. Les prélèvements de becquées destinées aux jeunes ont montré que l'Engoulevent se nourrit essentiellement de papillons nocturnes (Pyrales, Géométrides, Noctuelles), mais également de coléoptères (Longicornes), de tipules et de fourmis ailées. Les proies sont capturées dans l'air, parfois à proximité du sol, jusqu'à la cime des arbres. L'activité de chasse dure d'une à trois heures suivant les conditions. L'oiseau consomme en moyenne 17 g de nourriture journellement. C'est une espèce crépusculaire, dont l'activité se déroule en début et fin de nuit, périodes entrecoupées d'une pause d'environ deux heures. L'assemblage des couleurs du plumage et sa teinte générale lui permettent de passer inaperçu de jour. L'oiseau renforce cette discrétion par l'absence de trace à proximité du nid et une immobilité parfaite, l'œil fermé. La distance de fuite est réduite, une dizaine de mètres en général, moins d'un mètre pour une couveuse (Auclair, 1988). Dérangé de jour, le mâle émet un chant court avant de s'envoler. De nuit, mâle et femelle peuvent s'approcher de l'homme et l'observer en vol stationnaire, à très faible distance. La mue complète débute après la nidification et se termine dans

les quartiers d'hiver. Celle des juvéniles est décalée de quelques mois et se termine en fin d'hiver. La longévité maximale est d'environ 12 ans

| Calendrier annuel   | Jan  | Fév                | Mars | Avr  | Mai          | Juin | Juill | Août | Sep    | Oct | Nov       | Déc |
|---------------------|------|--------------------|------|------|--------------|------|-------|------|--------|-----|-----------|-----|
| Cycle<br>biologique | Hive | Hivernage Migratio |      | tion | Reproduction |      |       |      | Migrat | ion | Hivernage |     |
| Périodes            |      |                    |      |      |              |      |       |      |        |     |           |     |
| de                  |      |                    |      |      |              |      |       |      |        |     |           |     |
| présence            |      |                    |      |      |              |      |       |      |        |     |           |     |
| sur la ZPS          |      |                    |      |      |              |      |       |      |        |     |           |     |

|                       | Effectif nuptial                      |        |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|---------------------------------------|--------|--|--|--|--|--|--|
|                       | Effectif (individus) Représentativité |        |  |  |  |  |  |  |
| Europe<br>occidentale | 141 000 – 280 000                     | xx%    |  |  |  |  |  |  |
| France                | 80 000 – 160 000                      | 57%    |  |  |  |  |  |  |
| ZPS                   | 80                                    | 0,07 % |  |  |  |  |  |  |

#### Menaces

Migratrice, peu prolifique, nichant à portée de tous les prédateurs, très dépendante des conditions météorologiques, cette espèce a subi les modifications de ses habitats de prédilection (landes en particulier) et éprouve des difficultés à se maintenir.

L'espèce a subi un déclin dans la plupart des pays, sauf en Europe centrale. En France, les effectifs ne sont pas connus, ils sont estimés entre 40 000 et 160 000 couples, soit plus de 10% de la population européenne, avec de faibles effectifs dans l'Est, le Nord, en montagne et des effectifs élevés dans la moitié sud du pays. Depuis quelques années, les régions à faibles effectifs subissent un déclin lié à une intensification des pratiques agricoles. Toutefois, celles-ci ne suffisent pas à expliquer totalement le déclin observé.

#### - Menace naturelle

Du fait de l'arrêt de l'exploitation du bois et de la disparition progressive de l'élevage extensif maintenant les habitats ouverts, les landes se ferment et tendent à s'emboiser, les rendant moins favorable à l'espèce.

La prolifération actuelle du Sanglier dans la plupart des régions françaises accentue la prédation sur les espèces nichant au sol. En zone d'hivernage, l'impact des accidents climatiques et les dommages causés ne peuvent être évalués en l'absence de suivi.

# - Menace anthropique

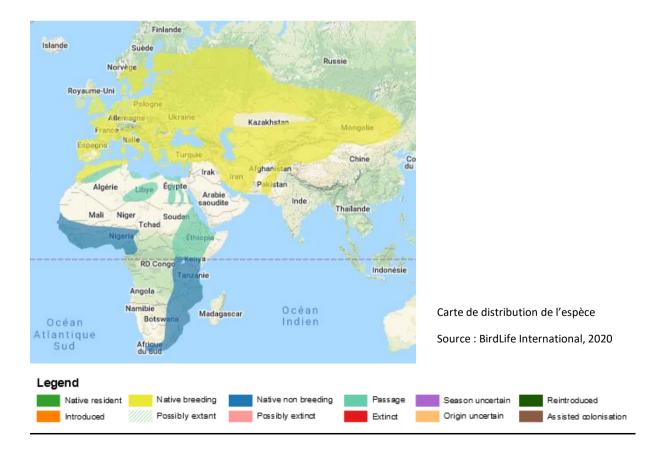
La destruction d'une partie de ses habitats traditionnels (landes, dunes boisées) constitue encore une menace importante. Le reboisement des landes a été réalisé en grande partie au cours de ces dernières décennies, il demeure néanmoins une technique de « mise en valeur » encore utilisée. Les zones côtières comportant des dunes boisées subissent une pression d'urbanisation très forte, en particulier les dunes arrières littorales.

L'évolution des exploitations agricoles vers une concentration d'élevages intensifs, une conversion des herbages en terres arables et l'utilisation de pesticides diminue la disponibilité en nourriture pour l'Engoulevent. Dans les habitats forestiers, la mécanisation des travaux forestiers dans les régénérations pendant la période de reproduction, peut contribuer au déclin de ces populations en abaissant le taux de réussite des nichées par la destruction des pontes ou des poussins tout comme le fauchage des bordures.

#### Distribution

En période de reproduction, l'aire de la sous-espèce nominale, *Caprimulgus europaeus europaeus* s'étend sur l'ensemble de l'Europe, y compris le sud des pays nordiques (sud du 61ème parallèle). Au sud du continent, la sous-espèce *Caprimulgus europaeus meridionalis* occupe les îles (dont la Corse) et péninsules méditerranéennes, l'Afrique du Nord, la Turquie, le sud de la Russie, la Géorgie, l'Azerbaïdjan, et le bord de la mer Caspienne. L'Engoulevent est un migrateur transsaharien. L'hivernage a lieu en Afrique tropicale, de l'Ethiopie au Soudan jusqu'au sud du continent. En France, si l'espèce est présente dans tout le pays, elle reste plus rare au nord d'une ligne Le Havre-Besançon et n'occupe pas tous les sites favorables. On la rencontre essentiellement en plaine jusqu'à l'étage collinéen. Elle est plus rare au-delà de 800 m mais on peut la rencontrer jusqu'à 2 000 m. Les zones d'hivernage africaines des populations françaises sont mal connues.

Sur le site Natura 2000, l'espèce est présente sur les landes du Cap d'Erquy et du Cap Fréhel ainsi qu'en moindre effectif sur la lande de la Fosse Eyrand et sur la lande du périmètre de la carrière de Fréhel. Au Cap d'Erquy 19 mâles chanteurs contactés (Guillemot, 2006). La densité paraît stable entre 2006 et 2012. Au Cap Fréhel, les effectifs ont évolué de 3-4 couples à Fréhel en 1996 (Chataignère, 1996) à 14 couples en 2014 (SGSCECF), pour atteindre 20 couples en 2020.





| Clade   | Aves             |
|---------|------------------|
| Ordre   | Falconiformes    |
| Famille | Falconideae      |
| Espèce  | Falco peregrinus |

# Description sommaire

De la taille d'un gros pigeon, la femelle est d'un tiers supérieure au mâle, et l'envergure est plus importante. La longueur totale du corps est de 34-50 cm pour un poids de 600-750 g pour le mâle et 900-1300 g pour la femelle. L'envergure du mâle est de 70 à 85 cm, celle de la femelle de 95 à 105 cm. Ses ailes plutôt larges et triangulaires sont pointues et arquées en croissant. Sa queue est courte, un



peu rétrécie et à l'extrémité carrée, sa poitrine est robuste et sa tête est ronde et peu proéminente.

L'adulte est sombre avec une tache blanche à la gorge et en haut de la poitrine, les parties supérieures sont gris bleu à gris ardoise et le réseau serré de stries transversales du dessous paraît gris. Le Faucon pèlerin a le dessus sombre avec une zone claire dans le bas du dos, limitée au croupion. La tête sombre, où la moustache arrondie contraste avec les joues claires, est caractéristique de l'espèce.

Les jeunes sont brun ardoisé dessus, avec les faces inférieures rayées de taches longitudinales pendant leur première année. Les jeunes ont le profil plus effilé, avec la queue longue.

Le vol battu est en général direct et puissant, les battements d'ailes sont un peu raides et pas très amples. Aucun autre rapace n'avance aussi vite avec des mouvements d'ailes aussi limités. En vol plané, direct ou circulaire, les ailes sont horizontales ou les mains légèrement relevées, formant un V plat (Gensbol, 2005).

### Statut de protection et de conservation

| Protection   | Conse   | rvation                                       |
|--|---|---|
| Statuts de protection  | État de conservation                            | Liste rouge (UICN)                            |
| Directive Oiseaux : Annexe I   | Europe court terme (2012) :<br>Amélioration (+) | Monde (2019) : Préoccupation mineure          |
| Convention de Washington : Annexe 1 (CITES : Annexe A)   | Europe long terme (2012) :                      | Europe (2015) : Préoccupation mineure         |
| Convention de Bonn : Annexe II   | Amélioration (+)                                |   |
| Convention de Berne : Annexe II  | France court terme (2018) :<br>Amélioration (+) | France nicheurs (2016): Préoccupation mineure |
| Liste des oiseaux protégés sur<br>l'ensemble du territoire français et les<br>modalités de leur protection : Article 3 | France long terme (2017):<br>Amélioration (+)   | Bretagne (2015) : En danger                   |

#### Ecologie

Deux conditions sont nécessaires à l'installation du Faucon pèlerin dans une région. La première est la présence des sites rupestres pour nicher et la seconde une avifaune abondante et diversifiée. Quelques constructions humaines sont colonisées depuis une vingtaine d'années : châteaux, bâtiments divers, tours de centrales nucléaires, pylônes électriques. Des villes sont habitées par ce rapace, qui y trouve des monuments favorables à sa reproduction et une grande richesse en proies, notamment grâce à l'abondance des pigeons. La hauteur des falaises occupées varie de 20 à 200 m, mais des parois plus imposantes (400 à 500 m) ou des escarpements plus petits (10-15 m) peuvent aussi être colonisés. En dehors de la saison de reproduction, le Faucon pèlerin s'observe aussi le long du littoral, dans les marais, les landes et les estuaires. Il a besoin de vastes espaces ouverts pour chasser et l'accès à l'aire doit être parfaitement dégagé.

Les couples adultes fréquentent en général le même site toute l'année, pendant que les immatures cherchent un partenaire et un site de nidification vacant. Pour sa reproduction, le Faucon pèlerin reste strictement inféodé aux sites rupestres. Il ne construit pas de nid, il niche à même le sol, se contentant de gratter le sol d'une vire nue ou herbeuse, d'une cavité située le plus souvent dans la partie haute d'une falaise. Il peut également occuper le nid abandonné d'un Grand corbeau (Corvus Corax), voire le chasser et s'approprier l'aire de ce dernier. En France, la ponte a lieu généralement de la mi-février à la fin de mars (Monneret, 2005). Les trois à quatre œufs fortement tachetés de brun sont couvés par les deux adultes pendant 29-32 jours. Les jeunes restent au nid 35-42 jours et accompagnent leurs parents deux mois environ après l'envol. La taille des nichées à l'envol oscille entre un et quatre jeunes (moyenne 2,45) ce qui révèle une bonne productivité pour les couples qui nichent avec succès. Pendant ses deux premières années, son taux de survie annuel est estimé à 50%, pour atteindre 85% chez les adultes. Ils se reproduisent pour la première fois à l'âge de deux ans et l'union semble durer jusqu'à la disparition de l'un ou l'autre des partenaires.

Après la période de reproduction, les faucons pèlerins du nord et du nord-est sont en partie migrateurs, ceux d'Europe centrale et occidentale, assez erratiques, tandis que les oiseaux méridionaux sont sédentaires, sauf les jeunes, plus ou moins nomades eux aussi. En automne, les faucons pèlerins scandinaves partent vers le sud-ouest et hivernent en Suède méridionale, au Danemark, dans le nord de l'Allemagne, au Benelux, dans le nord de la France, en Grande-Bretagne et en Espagne. En Europe centrale, les jeunes se dispersent dans toutes les directions après l'envol. Dans la première année, on en trouve environ 70% à plus de 100 km de leur lieu d'origine. En revanche, les adultes restent dans leur territoire ou au voisinage (Monneret, 2005).

Le Faucon pèlerin capture presque exclusivement des oiseaux en vol. Il chasse souvent à l'affût, posté sur une hauteur. Lorsqu'il plonge sur sa proie, son vol est entrecoupé de battements d'ailes secs, rapides, de faible amplitude et de longues glissades. Il frappe sa proie par-dessus avec les serres plus ou moins ouvertes qu'il tient contre sa poitrine. Si la proie n'est pas capturée aussitôt, le choc la précipite au sol et le faucon s'empresse de la rejoindre. Les proies tentent souvent d'échapper en chutant brusquement et y parviennent parfois, surtout lorsqu'elles sont poursuivies par de jeunes pèlerins inexpérimentés. Il semble que ceux-ci simulent souvent une attaque pour s'exercer. Abstraction faite de la période d'élevage des jeunes, le Faucon pèlerin chasse surtout tôt le matin ou dans la soirée. S'il tue une grosse proie, telle qu'un pigeon domestique, elle lui suffira pour plusieurs jours. Après avoir plumé grossièrement le corps, il dévore la chair de la poitrine et laisse le bassin avec les pattes et la ceinture scapulaire entière. Ces reliefs caractéristiques signent son passage et jonchent

les reposoirs au milieu des pelotes de petites plumes. Il cache fréquemment ses proies dans quelque anfractuosité de la falaise afin de s'en nourrir en période de disette. Quand il chasse des oiseaux volant en groupe, il s'en prend généralement aux sujets plus isolés car une attaque du groupe serait dangereuse pour lui. Le Faucon pèlerin se nourrit presque exclusivement d'oiseaux, du Roitelet huppé, au Héron cendré qu'il capture en vol, avec une prédilection pour les espèces de taille petite à moyenne, comme le Pigeon ramier, le Geai des chênes, les étourneaux et les turdidés. Les espèces chassées varient en fonction du biotope et de la saison. Le dimorphisme sexuel joue aussi un rôle important dans le choix des proies. Mâle et femelle capturent souvent des espèces différentes en fonction de leurs tailles respectives. Les pigeons domestiques constituent une part importante du régime alimentaire, allant chez certains individus jusqu'à 20 à 60% là où ils abondent, surtout en période de reproduction. Il peut consommer des insectes en cas de prolifération (hannetons, sauterelles). Au crépuscule, il tente parfois la capture de chauves-souris. Les faucons pèlerins hivernant dans les zones humides capturent laridés, anatidés, ardéidés ou limicoles, et parfois des chauves-souris à l'automne.

La mue est complète dès la fin de la première année, entre mars et décembre. Les adultes présentent deux périodes de mues principales : en juillet, puis en novembre et décembre. Des individus en mue partielle sont cependant observés durant toute l'année. La longévité maximale observée est d'environ 17 ans.

| Calendrier annuel   | Jan       | Fév | Mars         | Avr | Mai | Juin | Juill | Août | Sep       | Oct | Nov | Déc |
|---------------------|-----------|-----|--------------|-----|-----|------|-------|------|-----------|-----|-----|-----|
| Cycle<br>biologique | Hivernage |     | Reproduction |     |     |      |       |      | Hivernage |     |     |     |
| Périodes            |           |     |              |     |     |      |       |      |           |     |     |     |
| de                  |           |     |              |     |     |      |       |      |           |     |     |     |
| présence            |           |     |              |     |     |      |       |      |           |     |     |     |
| sur la ZPS          |           |     |              |     |     |      |       |      |           |     |     |     |

|                       | Effectif nuptial     |                  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|----------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|
|                       | Effectif (individus) | Représentativité |  |  |  |  |  |  |
| Europe<br>occidentale | 9 500 – 11 800       | xx%              |  |  |  |  |  |  |
| France                | 3 400 – 3600         | 33%              |  |  |  |  |  |  |
| ZPS                   | 6                    | 0,2 %            |  |  |  |  |  |  |

#### Menaces

Un déclin très important a été observé à partir des années 1950 et 1960, dû au pillage des nids par les collectionneurs d'œufs et les fauconniers, ainsi qu'aux tirs des individus. Peu après 1950, une nouvelle source de mortalité est apparue avec les pesticides organochlorés qui entraînaient l'empoisonnement ou la stérilité du Faucon pèlerin (Merino et al., 2005). En l'espace de deux décennies, les populations, jusque-là saines, vivant dans les pays industrialisés de l'hémisphère nord, ont diminué de 90% et même plus. Après 1960, des études ont mis en évidence la relation entre l'emploi de pesticides, plus particulièrement le DDT et ses dérivés, et la raréfaction du Faucon pèlerin. Aujourd'hui, après trente ans d'interdiction de l'usage de ces pesticides, les populations de Faucon pèlerin augmentent à nouveau dans les pays où l'espèce avait été la plus touchée : Grande-Bretagne, France, Irlande, Allemagne, Suisse et Finlande. Dans le sud de l'Europe, le Faucon pèlerin a moins souffert de

l'empoisonnement par les pesticides, parce qu'ils y ont été utilisés plus tardivement et de façon plus localisée. Par contre, le tir et le pillage des nids par les fauconniers n'y a jamais cessé. En Turquie et en Albanie, des baisses des effectifs sont toujours enregistrées.

En France, l'effectif nicheur était considéré comme rare. L'augmentation observée depuis une vingtaine d'années fait suite à la protection juridique de l'espèce et à l'interdiction de substances organochlorées très rémanentes utilisées dans les traitements phytosanitaires. Auparavant, un long déclin a failli mener ce rapace à l'extinction durant les années 1970, période durant laquelle moins de 100 couples survivaient dans notre pays. L'effectif national fait état de 1 100 à 1 400 couples territoriaux estimés en 2002. Cet effectif est toujours en progression. Le Faucon pèlerin réinvestit en particulier la quasi-totalité des territoires occupés avant les années 1950.

#### - Menace naturelle

Il arrive que l'on constate des cas de dépérissement par manque de nourriture qui seraient dus à une habileté insuffisante à la chasse ou à de faibles ressources alimentaires.

Parmi les facteurs naturels limitant les populations, est citée l'extension du Grand-duc, prédateur naturel du Faucon pèlerin. Les aléas climatiques des mois de mars et avril entraînent des pertes de nichées. Par ailleurs, les couples qui s'installent sur les falaises les moins propices, sont moins productifs (Monneret, 2005).

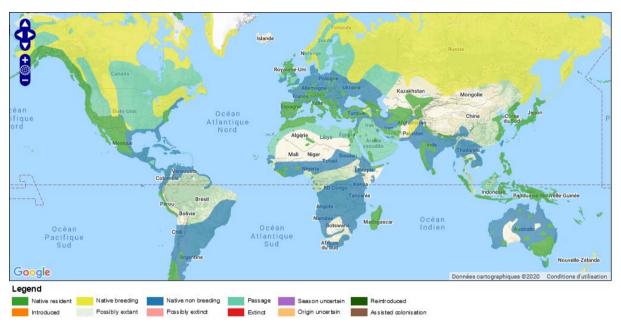
#### - Menace anthropique

Actuellement, l'espèce subit encore le préjudice de l'intervention humaine directe : tir, piégeage, capture, empoisonnement.... Les menaces restent pour l'essentiel liées aux activités humaines : la dégradation des milieux, les risques d'électrocution et de collision sur les lignes électriques et les dérangements liés aux sports de pleine nature. Les aménagements de falaises et le vol libre qui sont de plus en plus importants et réalisés sans concertation, font peser des risques sur l'évolution future des populations de Faucon pèlerin. Les oiseaux ainsi dérangés s'installent sur des falaises moins propices entraînant une baisse de productivité. Ce pourrait être une des explications de l'irrégularité de la reproduction de certains couples.

#### Distribution

Cosmopolite, le Faucon pèlerin niche sur tous les continents, Europe, Asie, Afrique, Australie, Amérique du Nord et du Sud et de nombreuses îles et archipels en Océanie. Le nombre de sous-espèces reconnues varie de 16 à 25. Il est répandu sur l'ensemble du paléarctique occidental offrant des sites rupestres favorables à sa nidification, y compris les falaises côtières et fluviales. En France, il se répartit de manière quasi ininterrompue à l'est d'une ligne reliant les Ardennes au Pays basque. On le trouve dans les Pyrénées, les Alpes et le Massif central, avec à l'ouest, de belles populations dans le Lot et la Dordogne. Il est bien implanté en Bourgogne et surtout dans le Jura. L'archipel des îles d'Hyères et la Corse sont également occupés. L'espèce niche depuis peu sur le littoral normand et breton. La sous-espèce nominale *peregrinus* est la plus largement représentée sur notre territoire. En hiver, des individus de la sous-espèce *calidus* fréquentent les côtes bretonnes et atlantiques. En 2007, 12 couples étaient recensés sur toute la Bretagne dont 5 en Côtes-d'Armor (Cozic, 2007).

Sur le site Natura 2000, au minimum trois couples se reproduisent tous les ans sur le site.



Carte de distribution de l'espèce

Source : BirdLife International, 2020



| Clade   | Aves            |
|---------|-----------------|
| Ordre   | Accipitriformes |
| Famille | Accipitridae    |
| Espèce  | Pernis apivorus |



# Description sommaire

La bondrée apivore est un rapace de taille moyenne (60cm). La couleur du plumage est variable, mais il est principalement brun-roux. La queue relativement longue et mince présente trois barres espacées et sombres. On peut voir les stries caractéristiques en travers du dessous des ailes, et elles vont du blanc au brun foncé. Les barres horizontales sur les rémiges et les

caudales sont un bon critère d'identification de cette espèce. Les ailes sont longues et puissantes. La tête est plutôt petite et étroite. Le mâle a souvent la tête grisâtre et ses yeux sont dorés. Le bec est pointu et crochu, avec le bout noir. La peau à la base du bec et proche des yeux est couverte de plumes raides ressemblant à des écailles. Les cuisses sont emplumées. Les pattes et les serres puissantes sont jaunes, avec des doigts forts. La femelle est plus grande que le mâle. Le juvénile a la queue plus courte que les adultes, et n'a pas leur plumage distinct.

### Statut de protection et de conservation

| Protection   | Conse                                     | Conservation                                   |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Statuts de protection  | État de conservation                      | Liste rouge (UICN)                             |  |  |  |  |  |
| Directive Oiseaux : Annexe I   | Europe court terme (2012) : Incertain (U) | Monde (2019) : Préoccupation mineure           |  |  |  |  |  |
| Convention de Washington : Annexe 1<br>(CITES : Annexe A)  | Europe long terme (2012) : Stable (S)     | Europe (2015) : Préoccupation mineure          |  |  |  |  |  |
| Convention de Bonn : Annexe II   |   |  |  |  |  |  |  |
| Convention de Berne : Annexe III   | France court terme (2018) : Stable (S)    | France nicheurs (2016) : Préoccupation mineure |  |  |  |  |  |
| Liste des oiseaux protégés sur<br>l'ensemble du territoire français et les<br>modalités de leur protection : Article 3 | France long terme (2017) : Stable (S)     | Bretagne (2015) : Préoccupation<br>mineure     |  |  |  |  |  |

# Ecologie

Lors de la reproduction, la bondrée apivore occupe des terrains découverts et se nourrit à proximité des forêts où elle construit le nid. Elle fréquente les zones boisées de feuillus et de pins, les vieilles futaies entrecoupées de clairières. Son domaine s'étend également aux campagnes et aux friches peu

occupées par l'homme. La recherche essentielle de couvains d'hyménoptères lui fait préférer les sousbois clairsemés où la couche herbeuse est peu développée.

La bondrée se nourrit principalement de guêpes et de larves d'hyménoptères dont elle recherche le nid qu'elle déterre en creusant profondément le sol. Au printemps, lorsque les couvains sont peu développés, elle consomme alors des petits rongeurs, des œufs, des jeunes oiseaux, des grenouilles et des petits reptiles.

Le nid de la bondrée apivore est construit par les deux adultes au même endroit que l'année précédente ou près de leur site habituel. Il est situé très haut dans un arbre sur une branche latérale et il est fait de rameaux frais portant encore des feuilles.

La femelle pond 1 à 3 œufs, à deux jours d'intervalles. L'incubation démarre avec le premier œuf déposé et dure environ 33 à 35 jours. Les poussins sont nidicoles et restent au nid pendant 33 à 45 jours, et ils sont nourris par les deux parents. Le mâle porte les rayons des nids de guêpes et la femelle en extrait les larves et les nymphes. Quand les jeunes ont 15 jours, les parents les nourrissent souvent, mais les jeunes commencent à extraire eux-mêmes les larves des rayons. Les jeunes quittent le nid à l'âge de 40 jours et grimpent dans les branches voisines, revenant au nid pour se nourrir et être nourris. Ils deviennent indépendants au bout d'environ 55 jours.

| Calendrier annuel                     | Jan | Fév  | Mars  | Avr | Mai    | Juin  | Juill   | Août | Sep       | Oct | Nov       | Déc |
|---------------------------------------|-----|------|-------|-----|--------|-------|---------|------|-----------|-----|-----------|-----|
| Cycle<br>biologique                   |     | Hive | rnage | Mig | ration | Repro | oductio | n    | Migration |     | Hivernage |     |
| Périodes de<br>présence sur<br>la ZPS |     |      |       |     |        |       |         |      |           |     |           |     |

|                       | Effectif nuptial     |                  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|----------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|
|                       | Effectif (individus) | Représentativité |  |  |  |  |  |  |
| Europe<br>occidentale | 44 000 – 71 100      | xx%              |  |  |  |  |  |  |
| France                | 21 200 – 30 000      | 44%              |  |  |  |  |  |  |
| ZPS                   | Au moins 2           | <0,1%            |  |  |  |  |  |  |

#### Menaces

La bondrée apivore est encore menacée par la chasse illégale dans le sud de l'Europe pendant les migrations. Ces actions produisent un déclin dans les populations. Cependant, l'espèce semble stable et les effectifs varient souvent.

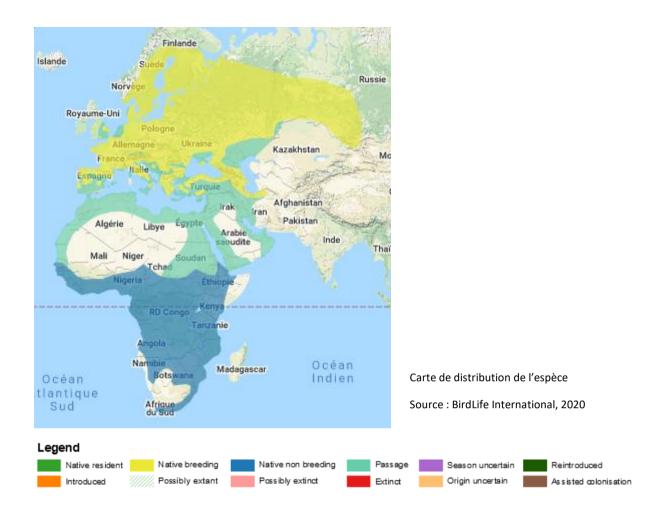
# Distribution

La Bondrée est presque uniquement paléarctique occidental. Elle niche dans toute l'Europe sauf les îles Britanniques et la Scandinavie. Elle hiverne en Afrique subsaharienne.

Région?

En Côtes-d'Armor, la Bondrée apivore est un nicheur peu commun.

Sur le site Natura 2000, l'espèce est un nicheur certain.





# Taxonomi<u>e</u>

| Clade   | Aves            |
|---------|-----------------|
| Ordre   | Ciconiiformes   |
| Famille | Ciconidae       |
| Espèce  | Ciconia ciconia |



# Description sommaire

La Cigogne blanche est un grand échassier au plumage blanc et noir. Le plumage de contour et la queue sont blancs tandis que les ailes sont bicolores. En période nuptiale, des plumes blanches allongées apparaissent à la base du cou.

Le bec, fort et en poignard, est rouge sang, de même que les longues pattes. L'œil sombre est inclus dans une zone de peau nue noire et oblongue.

Le juvénile a un plumage identique à celui de l'adulte, mais le noir est plus terne, plus brun. Le bec, d'abord noir, se teinte ensuite d'orange terne à la base. Les pattes sont rosâtres.

# Statut de protection et de conservation

| Protection   | Conse   | ervation   |
|--|---|--|
| Statuts de protection  | État de conservation                            | Liste rouge (UICN)   |
| Directive Oiseaux : Annexe I   | Europe court terme (2012) :<br>Amélioration (+) | Monde (2019) : Préoccupation mineure   |
| Convention de Bonn : Annexe II<br>(Accord AEWA)  | Europe long terme (2012) :<br>Amélioration (+)  | Europe (2015) : Préoccupation mineure  |
| Convention de Berne : Annexe II  | France court terme (2018) :<br>Amélioration (+) | France nicheurs (2016) : Préoccupation mineure   |
| Liste des oiseaux protégés sur<br>l'ensemble du territoire français et les<br>modalités de leur protection : Article 3 | France long terme (2017):<br>Amélioration (+)   | France non nicheurs (2011): Non<br>applicable<br>Bretagne (2015): Préoccupation<br>mineure |

### Ecologie

La Cigogne blanche est une espèce des milieux ouverts couverts de végétation herbacée, surtout sur substrat humide, mais aussi en contexte sec. Elle apprécie particulièrement en saison de reproduction les grandes étendues de prairies humides telles qu'on peut en trouver dans les grandes vallées alluviales, les grands marécages, les steppes humides, mais aussi les grandes zones agricoles, en particulier quand elles sont naturellement humides ou alors irriguées.

Les Cigognes blanches sont des oiseaux grégaires. Cela s'observe dans toutes les phases de leur vie. Elles se nourrissent fréquemment en groupes, particulièrement dans les haltes migratoires et sur les lieux d'hivernage. La reproduction est souvent en colonie. Les déplacements migratoires se font en troupes, souvent de plusieurs centaines d'individus. Les cigognes se rassemblent en dortoirs pour la nuit, d'habitude sur des arbres pour éviter les prédateurs.

L'alimentation de la Cigogne blanche est entièrement animale. C'est un prédateur strict dont le régime alimentaire est très diversifié et varie suivant les saisons et les régions. Le régime inclut une grande diversité d'invertébrés (orthoptères, coléoptères, lombrics, escargots, limaces...) et de petits vertébrés (poissons, amphibiens, reptiles, petits mammifères).

Pour la reproduction, la cigogne a besoin à proximité de ses aires soit de grands arbres pouvant supporter le nid soit d'édifices ou de constructions humaines. Le nid est pérenne, réoccupé et rechargé tous les ans par le couple, de telle sorte qu'il peut atteindre des dimensions et un poids très important. La Cigogne blanche est une espèce longévive. La maturité sexuelle est atteinte à 4 ans mais une cigogne peut encore se reproduire avec succès à l'âge de 30 ans, voire plus. La Cigogne blanche est monogame et n'élève qu'une nichée par an.

En conditions naturelles, la reproduction commence dès le retour des partenaires de migration, à partir de mars. La femelle pond en moyenne 4 œufs à raison d'un tous les deux jours. L'incubation commence dès le premier œuf pondu, au plus tard le lendemain, et est partagée, la femelle couvant la nuit et le couple en alternance pendant la journée. Elle dure 32 à 34 jours. Ils sont à même de quitter le nid à l'âge de 2 mois. Leur départ en migration débute dès le mois de juillet et les adultes migrateurs les suivront en août et septembre.

| Calendrier annuel               | Jan  | Fév  | Mars   | Avr  | Mai | Juin  | Juill | Août | Sep    | Oct | Nov       | Déc |
|---------------------------------|------|------|--------|------|-----|-------|-------|------|--------|-----|-----------|-----|
| Cycle biologique                | Hive | nage | Migrat | tion | Re  | produ | ction | Mig  | ration |     | Hivernage |     |
| Périodes de présence sur la ZPS |      |      |        |      |     |       |       |      |        |     |           |     |

|                       | Effectif nuptial     |                  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|----------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|
|                       | Effectif (individus) | Représentativité |  |  |  |  |  |  |
| Europe<br>occidentale | 154 000 – 164 000    | xx%              |  |  |  |  |  |  |
| France                | 3 900                | 2%               |  |  |  |  |  |  |
| ZPS                   | -                    | <0,1%            |  |  |  |  |  |  |

### Menaces

La Cigogne blanche a subi un déclin important et rapide dans la seconde moitié du 20ème siècle. On peut incriminer les changements importants subis par les milieux naturels et les espaces agricoles (remembrements, drainage des marais, artificialisation des prairies, usage intensif de pesticides, etc.), mais aussi les aléas climatiques en migration et sur les lieux d'hivernage. Un facteur s'est avéré particulièrement déterminant, l'utilisation massive de pesticides organochlorés qui a eu un effet immédiat sur certaines populations d'oiseaux comme les cigognes. Pour éviter la disparition pure et simple de la cigogne des centres de réintroduction ont été créés. Les pesticides incriminés dans le déclin ont été interdits du fait de leurs nocivités. Depuis lors, la population de Cigogne blanche ne cesse

de croître. Non seulement, elle a réoccupé ses anciens secteurs de nidification désertés, mais elle étend son aire géographiquement tandis que ses effectifs croissent partout. Néanmoins des menaces persistent qui agissent sur la mortalité et donc limitent la progression démographique. On peut citer également les électrocutions et les percussions avec le réseau électrique, les éoliennes, l'épandage en Afrique de produits chimiques pour la lutte contre les criquets, ainsi que l'utilisation de la bromadiolone dans la lutte contre les rongeurs en Europe.

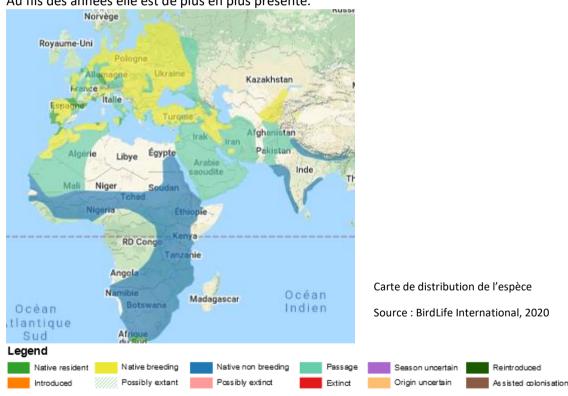
### Distribution

L'aire de reproduction de la Cigogne blanche couvre toute l'Europe tempérée à l'ouest de l'Oural et déborde au sud sur le Maghreb et à l'est sur le Proche et Moyen-Orient. Un petit noyau de population se trouve au sud de l'Asie centrale.

La population est entièrement migratrice, les oiseaux européens allant passer l'hiver en Afrique subsaharienne et les oiseaux asiatiques en Inde. Les deux points de passage migratoires principaux d'un continent à l'autre étant le détroit de Gibraltar à l'ouest et le Bosphore à l'est.

En Bretagne la Cigogne blanche est présente localement en migration et elle est majoritairement observée au passage prénuptial.

Sur le site Natura 2000, elle effectue des passages en migration dans les marias de l'Islet et du Frémur. Au fils des années elle est de plus en plus présente.





| Clade   | Aves                       |
|---------|----------------------------|
| Ordre   | Passeriformes              |
| Famille | Corvidae                   |
| Espèce  | Pyrrhocorax<br>pyrrhocorax |



# Description sommaire

Le crave à bec rouge, plus grand que le choucas, présente un plumage bleu/noir avec des reflets verts sur les ailes.

Son bec est rouge et recourbé et ses pattes sont également rouges. Le jeune crave a le bec jaune orangé et son plumage est plus terne que celui des adultes.

# Statut de protection et de conservation

| Protection   | Conse                                     | ervation                                       |
|--|---|--|
| Statuts de protection  | État de conservation                      | Liste rouge (UICN)                             |
| Directive Oiseaux : Annexe I   | Europe court terme (2012) : Incertain (U) | Monde (2016) : Préoccupation mineure           |
| Convention de Berne : Annexe II  | Europe long terme (2012): Stable (S)      | Europe (2015) : Préoccupation mineure          |
| Convention de Serie : / illinexe il  | France court terme (2018): Inconnu (X)    | France nicheurs (2016) : Préoccupation mineure |
| Liste des oiseaux protégés sur<br>l'ensemble du territoire français et les<br>modalités de leur protection : Article 3 | France long terme (2017): Inconnu (X)     | Bretagne (2015) : En danger                    |

## Ecologie

Le crave fréquente les côtes rocheuses bretonnes en petit nombre, et majoritairement l'étage alpin et nival des Alpes et des Pyrénées.

Le crave à bec rouge se nourrit sur les landes maritimes et les pâturages au sommet des falaises. On les voit souvent en couples ou en petits groupes, mais aussi en grands rassemblements de centaines d'oiseaux.

Pendant la période de reproduction, chaque couple défend le territoire où il se reproduit et où il vit.

Le crave à bec rouge se nourrit d'invertébrés terrestres, de graines et de baies en hiver. Les oiseaux vivant sur les côtes consomment des crustacés et des mollusques.

Le nid du crave à bec rouge est une structure volumineuse et lâche, située dans des crevasses dans la roche, ou dans des cavités.

La femelle dépose une seule ponte, en mars-mai, de 3 à 5 œufs. L'incubation dure environ 17 jours. Les poussins sont nidicoles et élevés par la femelle pendant les dix premiers jours.

Un bon mois plus tard, les jeunes suivent les adultes et apprennent à se nourrir eux-mêmes.

| Calendrier annuel               | Jan   | Fév  | Mars         | Avr | Mai | Juin | Juill     | Août | Sep | Oct | Nov | Déc |
|---------------------------------|-------|------|--------------|-----|-----|------|-----------|------|-----|-----|-----|-----|
| Cycle biologique                | Hiver | nage | Reproduction |     |     |      | Hivernage |      |     |     |     |     |
| Périodes de présence sur la ZPS |       |      |              |     |     |      |           |      |     |     |     |     |

|                       | Effectif internuptial |                  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|-----------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|
|                       | Effectif (individus)  | Représentativité |  |  |  |  |  |  |
| Europe<br>occidentale | 21 500 – 25 800       | xx%              |  |  |  |  |  |  |
| France                | 2 000 – 3 000         | 11%              |  |  |  |  |  |  |
| ZPS                   | X                     | <0,1%            |  |  |  |  |  |  |

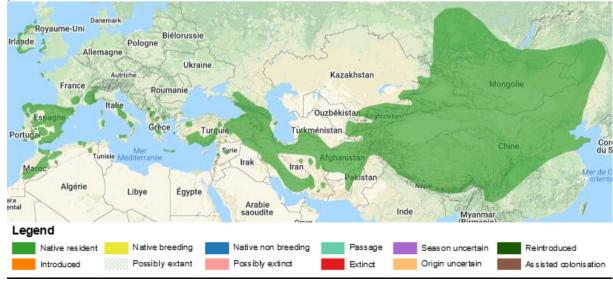
#### Menaces

La régression de la population du crave à bec rouge est estimée de l'ordre de 90%, ces dernières décennies. Menacé principalement par la modernisation de l'élevage, le développement du tourisme de montagne et les reboisements.

### Distribution

Il vit principalement en Eurasie : au nord, on le trouve jusque dans les îles Britanniques, mais aussi jusque sur les côtes bretonnes. Au sud de l'Europe, il occupe le bassin méditerranéen, les Alpes, les Pyrénées et le Massif central. Il vit aussi dans les zones montagneuses de l'Asie centrale, de l'Inde et de la Chine, ainsi qu'en Afrique du Nord, avec deux populations séparées dans les montagnes éthiopiennes, et dans le massif de l'Atlas.

Un couple est présent périodiquement depuis plusieurs années au Cap Fréhel, une nidification est possible dans l'avenir.



Carte de distribution de l'espèce

Source: BirdLife International, 2020

# Hibou des marais Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)



#### Taxonomie

| Clade   | Aves          |
|---------|---------------|
| Ordre   | Strigiiformes |
| Famille | Strigidae     |
| Espèce  | Asio flammeus |



Le hibou des marais est un rapace diurne et nocturne de taille moyenne. Son plumage est brun chamoisé avec des stries noires sur la poitrine, l'abdomen et l'arrière. Les mâles sont plus clairs que les femelles. Ces couleurs leur procurent un excellent camouflage. Les ailes et la queue sont rayées. Les yeux jaunes cerclés de noir sont placés au



cœur de deux disques faciaux blanchâtres ou blanc chamoisé, eux-mêmes teintés de brun. Le bec est noir. La tête apparaît ronde sans touffes aux oreilles où l'on distingue juste une petite zone huppée. En vol, on le reconnaît grâce à l'articulation noire sous l'aile.

# Statut de protection et de conservation

| Protection   | Conse                                    | ervation                                       |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| Statuts de protection  | État de conservation                     | Liste rouge (UICN)                             |  |  |  |
| Directive Oiseaux : Annexe I   | Europe court terme (2012) : Déclin (-)   | Monde (2016) : Préoccupation mineure           |  |  |  |
| Convention de Washington : Annexe 1<br>(CITES : Annexe A)                  | Europe long terme (2012): Stable (S)     | Europe (2015) : Préoccupation mineure          |  |  |  |
| Convention de Berne : Annexe II  | France court terme (2018): Fluctuant (F) | France nicheurs (2016): Vulnérable             |  |  |  |
| Liste des oiseaux protégés sur<br>l'ensemble du territoire français et les | France long terme (2017):                | France non nicheurs (2011) : Non<br>applicable |  |  |  |
| modalités de leur protection : Article 3                                   | Fluctuant (F)                            | Bretagne (2015) : Non applicable               |  |  |  |

### Ecologie

Le hibou des marais aime les espaces découverts et sauvages, comme les prairies herbeuses, les terrains cultivés, les marais salants, les estuaires, les prairies montagneuses et la toundra alpine et arctique.

Le hibou des marais vit là où il y a de la nourriture abondante, surtout des campagnols. En hiver, il peut dormir dans des dortoirs communs pouvant atteindre plus de 200 individus, dans des sites abrités, si cet habitat procure des ressources alimentaires correctes. Des zones d'hivernage peuvent devenir des aires de reproduction si les ressources sont encore abondantes au printemps et à l'été. Le hibou des marais est connu comme étant un grand migrateur dans la partie nord de son habitat.

Il se nourrit plutôt la nuit, tôt le matin ou tard le soir. Il s'abat sur sa proie dès qu'elle est localisée. Occasionnellement, il chasse depuis un perchoir au-dessus du sol. La proie est portée dans les serres. Le hibou des marais est friand de petits mammifères, mais il se nourrit aussi d'oiseaux. Quand il chasse dans les zones humides ou le long des côtes, le hibou des marais attrape davantage d'oiseaux marins. A l'intérieur des terres, il se nourrit de passereaux. Quelques insectes complètent son régime alimentaire.

Le nid du hibou des marais est creusé en avril par la femelle en grattant le sol. Le fond est garni de brins d'herbes et de plumes. Il est abrité par de la végétation dense, sous des broussailles, des roseaux ou des touffes d'herbes, et souvent situé près de l'eau. La femelle pond de 5 à 7 œufs avec un intervalle de 2 jours entre chaque œuf. L'incubation dure de 21 à 37 jours, et commence avec le premier œuf. La femelle assure la quasi-totalité de l'incubation, et elle est nourrie par le mâle qui pourra prendre son tour occasionnellement. Les jeunes grandissent très vite après la naissance et commencent à fureter autour du nid vers le douzième jour. Leur plumage est complet au bout de 4 semaines.

| Calendrier annuel                     | Jan     | Fév | Mars      | Avr | Mai          | Juin | Juill | Août                | Sep | Oct | Nov | Déc |
|---------------------------------------|---------|-----|-----------|-----|--------------|------|-------|---------------------|-----|-----|-----|-----|
| Cycle<br>biologique                   | Hiverna | ge  | Migration |     | Reproduction |      |       | Migration Hivernage |     |     |     |     |
| Périodes de<br>présence sur<br>la ZPS |         |     |           |     |              |      |       |                     |     |     |     |     |

|                       | Effectif internuptial |                  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|-----------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|                       | Effectif (individus)  | Représentativité |  |  |  |  |  |  |  |
| Europe<br>occidentale | 2 200 – 22 500        | xx%              |  |  |  |  |  |  |  |
| France                | ?                     | <1%              |  |  |  |  |  |  |  |
| ZPS                   | X                     | <0,1%            |  |  |  |  |  |  |  |

#### Menaces

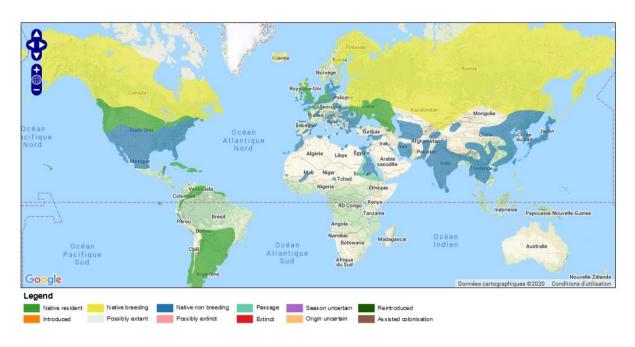
Même si la population fluctue avec la disponibilité de nourriture, une forte régression dans l'est de l'Europe a été observée. Cette régression est causée par la disparition et la modification de son habitat dû à l'intensification de l'agriculture et aux reboisements ainsi que par les dérangements dans les lieux de nidification.

# Distribution

La répartition du Hibou des marais est holarctique, avec une aire majoritairement circumpolaire. Il existe une population discontinue sud-Américaine qui rejoint les tropiques.

En Europe, il niche surtout dans les régions septentrionales : en Russie, Scandinavie, Biélorussie, et au nord des lles britanniques. En hiver, ces oiseaux migrent plus ou moins loin vers le Sud et peuvent hiverner en Afrique ou en Inde, selon les rigueurs hivernales et la disponibilité en proies.

La France se trouve en limite méridionale de l'aire de répartition. Les principales zones de reproduction régulière sont situées dans le Marais Breton, le Nord-Pas-de-Calais, l'Alsace et le Massif central. Les hivernants sont observés principalement le long du littoral Atlantique et de la Manche, également en Camargue et en Crau, en Lorraine, et dans une grande partie du centre de la France.



Carte de distribution de l'espèce

Source : BirdLife International, 2020



| Clade   | Aves          |
|---------|---------------|
| Ordre   | Coraciiformes |
| Famille | Alcedinidae   |
| Espèce  | Alcedo atthis |



# Description sommaire

Le Martin-pêcheur d'Europe est un oiseau au plumage bleu et roux. Le dimorphisme sexuel est faible. L'adulte a

l'ensemble des parties supérieures bleues, d'un bleu particulièrement vif du manteau aux suscaudales. Les scapulaires et les couvertures alaires sont plus sombres, nuancées de vert et ponctuées de bleu clair. Les parties inférieures sont d'un roux vif à l'exception de la gorge blanche à crème. Le dessus de la tête est d'un bleu nuancé de vert et nettement moucheté. L'œil est sombre. La zone auriculaire est rousse et bordée de bleu dessous. Elle est typique de l'espèce. Sur les côtés du cou s'esquisse un collier blanc.

En période nuptiale, le bec en dague est entièrement noir chez le mâle adulte, noir avec la base de la mandibule inférieure orange chez la femelle adulte. Les petites pattes, typiques de la famille, sont rouge vermillon.

Le juvénile est globalement plus terne, que ce soit les parties supérieures, moins bleues et plus vertes, ou les parties inférieures d'un roux moins vif avec au début la poitrine obscurément marquée de brunâtre. Le bec noirâtre possède une pointe blanchâtre et les pattes sont rosâtres.

### Statut de protection et de conservation

| Protection   | Conservation                              |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Statuts de protection  | État de conservation                      | Liste rouge (UICN)                             |  |  |  |  |  |
|  | Europe court terme (2012) : Déclin (-)    | Monde (2016) : Préoccupation mineure           |  |  |  |  |  |
| Directive Oiseaux : Annexe I   | Europe long terme (2012) : Déclin (-<br>) | Europe (2015) : Vulnérable                     |  |  |  |  |  |
| Convention de Berne : Annexe II  | France court terme (2018): Déclin (-)     | France nicheurs (2016): Vulnérable             |  |  |  |  |  |
| Liste des oiseaux protégés sur   | France long terme (2017): Incertain       | France non nicheurs (2011) : Non<br>applicable |  |  |  |  |  |
| l'ensemble du territoire français et les<br>modalités de leur protection : Article 3 | (U)                                       | Bretagne (2015) : Préoccupation mineure        |  |  |  |  |  |

# Ecologie

Le Martin-pêcheur d'Europe fréquente le bord des eaux qu'elles soient stagnantes ou courantes, mais elles doivent surtout être très poissonneuses, riches en petits poissons. L'eau doit être suffisamment claire pour qu'il puisse y pêcher efficacement. Il lui faut également une végétation riveraine sur laquelle

il puisse se tenir à l'affût de ses proies. Le milieu peut être naturel ou alors complètement artificiel. Il peut y avoir distanciation entre les zones de pêche et le site de nidification, les bords de plans d'eau étant moins favorable aux affleurements. Le martin-pêcheur est capable d'aller trouver un site terrestre favorable à la nidification jusqu'à quelques centaines de mètres de l'eau, en survolant les terres.

Les populations sédentaires restent toute l'année sur les mêmes eaux et ce sont les jeunes de l'année, erratiques, qui assurent la dispersion de l'espèce et le brassage de la population. En revanche, pour les populations soumises à un climat continental à hivers froids, la migration est de rigueur suite au manque de disponibilité en eaux libres. Les zones d'hivernage sont distinctes des zones de nidification et les trajets migratoires peuvent atteindre plusieurs milliers de km.

Il se tient à l'affût sur un point haut, la tête et la queue agitées de mouvements nerveux. Lorsqu'un poisson est repéré, il quitte son perchoir d'un vol oblique rapide, vient percuter la surface pour se saisir du poisson avec son bec et regagne son perchoir. L'essentiel du menu du martin-pêcheur est composé de petits poissons de toutes sortes, vairons, vandoises, rotengles et gardons, truitelles, etc, dès lors que leur taille n'excède pas 125 mm. Le reste est constitué d'amphibiens, de gros arthropodes aquatiques (dytiques, larves d'Odonates, crustacés, etc.) et de façon anecdotique de quelques mollusques. Si la proie est petite, elle est avalée directement tête la première. En revanche, une proie de grande taille est tenue dans le bec et assommée à grands coups portés contre le support puis avalée inerte. Après digestion, le martin-pêcheur rejette par la bouche la partie indigeste de ses proies sous forme de petites pelotes de régurgitation blanches ou grises.

C'est un oiseau plutôt agressif, prompt à défendre son territoire contre les intrus. En effet, dans les meilleurs secteurs, la densité peut atteindre 6 à 8 couples au km linéaire de cours d'eau.

En Europe, la période de reproduction est printanière et estivale. L'espèce est en principe monogame mais des cas de polygamie ont été décrits. En général, le couple élève deux nichées successives, parfois plus dans des conditions optimales.

L'alliance est conclue lorsque la femelle accepte le poisson que lui offre le mâle. Le Martin-pêcheur d'Europe est cavernicole. Il niche dans une loge située dans la berge d'un cours d'eau. Le couple creuse un terrier avec le bec. Le plus souvent, le tunnel est creusé le plus haut possible dans la berge pour éviter les inondations et classiquement à moins de 50 cm du niveau du sol sus-jacent. Le terrier fait souvent plus d'un mètre, et a une largeur de 5 à 7 cm. La femelle y pond en moyenne six ou sept œufs. Les adultes couvent à tour de rôle le jour, la femelle seule la nuit. L'incubation dure environ 3 semaines et débute à la fin de la ponte, ce qui fait que les éclosions sont quasi-simultanées. Ils sont nourris de minuscules poissons. A 10 jours, ils peuvent avaler des poissons de plus de 3 cm. Mangeant environ leur poids de poissons chaque jour, les jeunes grandissent vite et sont aptes à quitter le nid à l'âge de 4 semaines environ. Ils restent groupés dans le voisinage du nid et effectuent leurs premiers plongeons quelques jours après leur sortie. Souvent à ce moment, la femelle est déjà investie dans une seconde reproduction et c'est le mâle qui a la charge des jeunes. Comme le premier nid est souillé par les déjections des jeunes, les pelotes et autres déchets, la nouvelle nidification a lieu dans une autre cavité.

| Calendrier annuel               | Jan   | Fév  | Mars         | Avr | Mai | Juin | Juill     | Août | Sep | Oct | Nov | Déc |
|---------------------------------|-------|------|--------------|-----|-----|------|-----------|------|-----|-----|-----|-----|
| Cycle biologique                | Hiver | nage | Reproduction |     |     |      | Hivernage |      |     |     |     |     |
| Périodes de présence sur la ZPS |       |      |              |     |     |      |           |      |     |     |     |     |

|                       | Effectif nuptial     |                  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|----------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|
|                       | Effectif (individus) | Représentativité |  |  |  |  |  |  |
| Europe<br>occidentale | 68 200 – 115 000     | xx%              |  |  |  |  |  |  |
| France                | 15 000 – 30 000      | 25%              |  |  |  |  |  |  |
| ZPS                   | ?                    | xx%              |  |  |  |  |  |  |

### Menaces

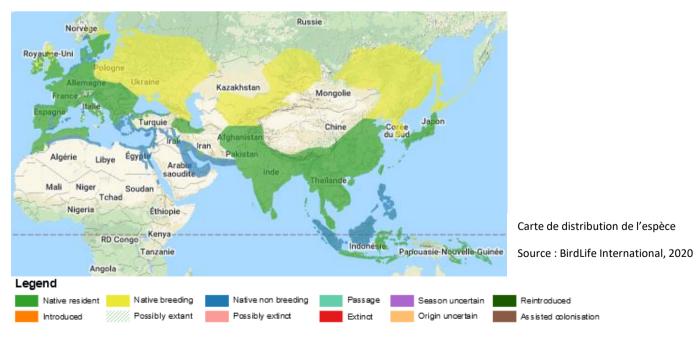
L'espèce, largement répartie, n'est pas globalement menacée. On peut quand même imaginer qu'avec une empreinte humaine toujours plus grande sur la nature, un certain nombre de populations soient en déclin sur le long terme.

C'est une espèce sensible aux conditions de son environnement. La pollution croissante des rivières associée à une pluviométrie déficitaire a un impact négatif sur la ressource en poissons, sa nourriture majoritaire. Par ailleurs, tous les aménagements qui affectent la naturalité des berges des cours d'eau diminuent la disponibilité en sites de nidification.

Les aléas climatiques sont connus pour affecter sévèrement les populations exposées. C'est le cas lors d'hiver exceptionnellement froid. Les populations sédentaires du peuvent être décimées. Heureusement, après un tel accident, ponctuel, elles s'en remettent grâce aux survivants et retrouvent plus ou moins rapidement leur niveau d'origine.

### Distribution

Le Martin-pêcheur d'Europe porte mal son nom car il est distribué non seulement en Europe, mais sur l'ensemble de l'Eurasie, de l'Atlantique au Pacifique. Les populations des régions continentales du nord sont entièrement migratrices. Celles de l'ouest vont hiverner autour du Bassin méditerranéen et du Golfe persique, celles de l'est rejoignent les populations sédentaires du sud du continent asiatique.





| Clade   | Aves                       |
|---------|----------------------------|
| Ordre   | Passeriformes              |
| Famille | Acrocephalidae             |
| Espèce  | Acrocephalus<br>paludicola |



# Description sommaire

Les adultes ont le front et la calotte sont bruns, avec trois stries noires. La nuque est brune. Le dos, le croupion et les couvertures sus-caudales présentent une teinte fauve ou brun-roux généralement sans taches. Un large et long sourcil jaune balaie le dessus de l'œil et une longue ligne noire forme un trait oculaire. Les parties inférieures du corps sont blanc-crème, avec des infiltrations couleur chamois sur les côtés de la poitrine, les flancs, la zone anale et le dessous de la queue. La queue est brun-noir ainsi que les rémiges, les plumes possèdent des bordures extérieures chamois clair ou blanchâtres. Le dessous de l'aile est blanc-crème. Le bec est noir avec une tache jaunâtre à la base de la mandibule inférieure. La couleur des pattes varie du brun- jaunâtre au gris-ardoise. L'iris est brun rougeâtre. Les jeunes sont assez semblables aux adultes.

### Statut de protection et de conservation

| Protection  | Conse                                  | ervation                               |
|---|--|--|
| Statuts de protection   | État de conservation                   | Liste rouge (UICN)                     |
| Directive Oiseaux : Annexe I  | Europe court terme (2012): Inconnu (X) | Monde (2016): Vulnérable               |
| Convention de Berne : Annexe III  | Europe long terme (2012) : Déclin (-   | Europe (2015) : Vulnérable             |
| Convention de Bonn : Annexes I<br>(Protocole d'accord Aquatic warbler)  | France court terme (2018): Inconnu (X) | France non nicheurs (2011): Vulnérable |
| Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 3  Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département :  Article 1 | France long terme (2017): Inconnu (X)  | Bretagne (2015) : Vulnérable           |

## **Ecologie**

Sa relative rareté s'explique par ses grandes exigences. En effet, il niche exclusivement dans les marais où s'étendent de vastes formations presque exclusives de laîches (Cyperaceae), tout au plus mêlées de quelques roseaux et de joncs clairsemés. Il évite les roselières et les secteurs où les plantes palustres et les saules viennent rompre l'uniformité de ce type d'habitat. En revanche, pendant la migration, il est tolérant de toutes sortes de marais, occupant même les fossés encombrés de plantes et les champs

de céréales situés à proximité de l'eau. Dans ses quartiers d'hiver, il fréquente le même genre d'habitat que pendant la saison de nidification.

Les phragmites aquatiques vivent la plupart du temps en solitaire ou en couples.

Ces oiseaux conservent en général le couvert. Cependant, au début de la saison de reproduction, les mâles s'exposent sur des perchoirs bien en vue pour chanter. Le vol de parade consiste à s'élever dans les airs, entre 3 et 30 mètres en voletant, puis à redescendre en chantant, queue déployée et maintenue verticalement, tête rejetée en arrière, avant de regagner les fourrés. Après la reproduction, les phragmites deviennent extrêmement discrets. Ils recherchent leur nourriture sur le sol ou au niveau de l'eau. S'ils apparaissent sur une tige, ils s'envolent vite, et leur apparition demeure très fugitive.

Les phragmites se nourrissent en priorité d'insectes. Ils consomment également des araignées et des petits invertébrés.

Le nid, petit et lâchement construit, est posé dans une touffe de laîches, près du sol ou de l'eau. La ponte, qui intervient dans la dernière décade de mai, est composée de 4 ou 5 œufs. La femelle semble couver seule pendant une période d'environ 13 jours, le mâle se désintéressant totalement de la nidification. Elle nourrit seule les petits qui sortent au bout de 13 ou 14 jours mais ne sont pas capables de voler avant l'âge de quatre semaines. Une seconde ponte intervient souvent au début du mois de juillet.

| Calendrier annuel   | Jan                 | Fév | Mars         | Avr | Mai          | Juin | Juill        | Août | Sep       | Oct | Nov | Déc       |  |
|---------------------|---------------------|-----|--------------|-----|--------------|------|--------------|------|-----------|-----|-----|-----------|--|
| Cycle biologique    | Hivernage Migration |     | Reproduction |     | Reproduction |      | Reproduction |      | Migration |     |     | Hivernage |  |
| Périodes de         |                     |     |              |     |              |      |              |      |           |     |     |           |  |
| présence sur la ZPS |                     |     |              |     |              |      |              |      |           |     |     |           |  |

|                       | Effectif internuptial |                  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|-----------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|
|                       | Effectif (individus)  | Représentativité |  |  |  |  |  |  |
| Europe<br>occidentale | 3 300 – 3 400         | xx%              |  |  |  |  |  |  |
| France                | 300 - 500             | 12%              |  |  |  |  |  |  |
| ZPS                   |                       | xx%              |  |  |  |  |  |  |

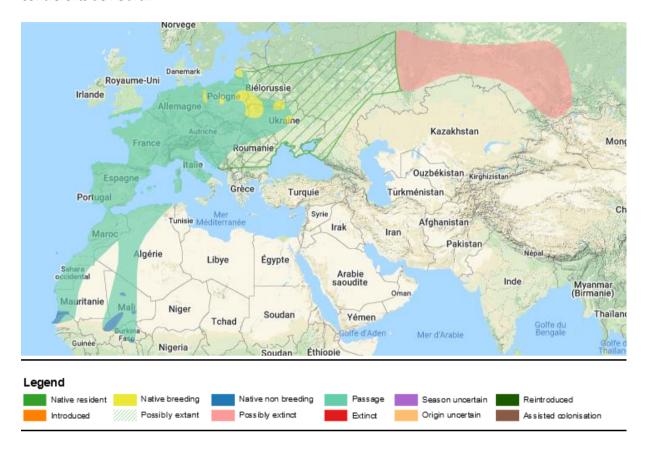
#### Menaces

Le phragmite aquatique est en forte régression en Europe, notamment en Europe Centrale. La population nicheuse actuelle de ce secteur ne dépasse pas une centaine de couple. La cause principale de cette régression est la disparition de son habitat, par suite de la mise en culture ou de l'invasion par les buissons et les arbustes des zones humides.

#### Distribution

La Phragmite aquatique vit dans de nombreuses petites poches résiduelles de l'ouest de l'Europe. Par contre, il a pratiquement disparu des petites zones très localisées qui présentaient des conditions favorables et qui peuplaient il y a peu de temps encore le sud du continent. Actuellement, son aire principale de distribution se situe plutôt dans les pays de l'est : sud de la Lettonie, Lituanie, Pologne,

est de l'Allemagne jusqu'à la Hongrie, centre de l'Ukraine et ouest de la Russie jusqu'aux premiers contreforts de l'Oural.



Carte de distribution de l'espèce

Source: BirdLife International, 2020

# Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)



#### **Taxonomie**

| Clade   | Aves               |
|---------|--------------------|
| Ordre   | Piciformes         |
| Famille | Picidae            |
| Espèce  | Dendrocopos medius |



# Description sommaire

Le Pic mar se reconnaît à sa calotte rouge. D'autres traits

importants pour l'identification sont la couleur rouge rosé pâle de la zone anale, les stries foncées sur les flancs et les taches noires discontinues sur les joues et sur le cou. En ce qui concerne ces dernières, la moustache noire s'arrête bien avant le bec, le trait noir à l'arrière de la moustache s'arrête avant de rejoindre la nuque. Aucune des particularités mentionnées ci-dessus n'est présente chez le Pic épeiche qui est la seule espèce avec le Pic mar à présenter des taches scapulaires blanches sur le territoire. La langue des pics est effilée, très longue, visqueuse et pourvue de nombreux corpuscules de tact, dont l'extrémité petite, plate et pointue, est ornée de petits crochets. Elle peut être projetée loin en avant. Leurs tarses sont courts et les doigts pourvus d'ongles solides et recourbés. Deux sont dirigés en avant et deux en arrière, ils leurs permettent de grimper facilement aux arbres tout en prenant appui sur les plumes de la queue, excessivement robustes.

# Statut de protection et de conservation

| Protection   | Conservation                                    |   |  |  |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|--|--|
| Statuts de protection  | État de conservation                            | Liste rouge (UICN)                            |  |  |  |  |  |
| Directive Oiseaux : Annexe I   | Europe court terme (2012) : Inconnu (X)         | Monde (2018) : Préoccupation mineure          |  |  |  |  |  |
| Convention de Berne : Annexe II  | Europe long terme (2012) :<br>Amélioration (+)  | Europe (2015) : Préoccupation mineure         |  |  |  |  |  |
| convention de servic : / willexe il  | France court terme (2018) :<br>Amélioration (+) | France nicheurs (2016): Préoccupation mineure |  |  |  |  |  |
| Liste des oiseaux protégés sur<br>l'ensemble du territoire français et les<br>modalités de leur protection : Article 3 | France long terme (2017):<br>Amélioration (+)   | Bretagne (2015) : Préoccupation<br>mineure    |  |  |  |  |  |

# Ecologie

Le pic mar vit en plaine et dans les montagnes de moyenne altitude. Il fréquente les bois et les forêts de feuillus.

C'est un oiseau qui excelle dans l'art de grimper. Les pics accomplissent leurs ascensions en enfonçant leurs ongles recourbés dans l'écorce des arbres puis prenant appui sur leur queue, effectuent de petits sauts.

Agité, il change souvent d'arbre pour se nourrir. Farouche, discret, il est moins enclin que l'épeiche à survoler les espaces ouverts, ce qui rend son observation difficile.

Le pic mar se nourrit très haut dans les frondaisons des vieux arbres, plutôt que sur les grosses branches et les troncs. Il suce souvent la sève. Il se nourrit principalement d'insectes à différents stades de développement (adultes et larves) qu'il prélève à la surface de l'écorce ou qu'il extirpe des fissures superficielles. Mais il consomme également des graines de charme, des faines et des glands.

Le pic mar fore ses cavités de nidification dans des troncs très endommagés par le climat ou les insectes. Le diamètre de l'entrée mesure entre 40 et 50 millimètres. L'arbre peut être un chêne, un aulne, un pommier, un noyer, un peuplier, un saule ou un bouleau. La ponte annuelle unique est constituée de 4 à 5 œufs blancs dont l'incubation dure entre 12 et 14 jours. Le mâle et la femelle se relaient à tour de rôle pour couver et participent ensemble à l'élevage des jeunes jusqu'à l'envol qui intervient 22 à 23 jours après l'éclosion.

| Calendrier annuel               | Jan   | Fév  | Mars         | Avr | Mai | Juin      | Juill | Août | Sep | Oct | Nov | Déc |
|---------------------------------|-------|------|--------------|-----|-----|-----------|-------|------|-----|-----|-----|-----|
| Cycle biologique                | Hiver | nage | Reproduction |     |     | Hivernage |       |      |     |     |     |     |
| Périodes de présence sur la ZPS |       |      |              |     |     |           |       |      |     |     |     |     |

|                       | Effectif nuptial     |                  |  |  |  |
|-----------------------|----------------------|------------------|--|--|--|
|                       | Effectif (individus) | Représentativité |  |  |  |
| Europe<br>occidentale | 212 000 – 529 000    | xx%              |  |  |  |
| France                | 40 000 – 80 000      | 16%              |  |  |  |
| ZPS                   | ?                    | <0,1%            |  |  |  |

#### Menaces

Puisqu'il dépend des vielles forêts caducifoliées, bien développées, la destruction et la fragmentation de ces massifs forestiers sont les menaces principales. L'abattage des forêts anciennes de feuillus et leur remplacement par des peuplements de pins et de sapins réduit considérablement ses facilités de nidification.

#### Distribution

L'aire du Pic mar est nettement plus réduite que celle du Pic épeiche, et là où il vit, il demeure assez rare. Il peuple l'Europe Centrale, Occidentale et Méridionale avec une extension en Asie-Mineure, Irak et Iran. Sur tous ces territoires présentant pourtant des conditions climatiques aussi différentes, il est sédentaire.

