

## Engoulevent d'Europe, *Caprimulgus europaeus* (Linné, 1758)

Classification (Ordre, Famille) : Caprimulgiformes, Caprimulgidés

### Description de l'espèce

Oiseau élané à tête large et aplatie, petit bec noir, pattes sombres très courtes, ailes fines et pointues, longue queue. 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 et la femelle peuvent être distingués, même au vol. 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.

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.

Le chant de cette espèce nocturne est le critère d'identification dans notre pays. Il consiste en un ronronnement sourd portant jusqu'à cinq cents mètres et rappelant un bruit de cyclomoteur. [bg1].

Les cris, émis par les deux sexes en vol, pendant les parades ou en chasse, rappellent un coassement de grenouille régulièrement accompagnés de claquements d'ailes chez le mâle (JCR, CD3/pl.16).

Longueur totale du corps : 26 à 28 cm. Poids : 50 à 110 g.

### Difficultés d'identification (similitudes)

En début de soirée, l'Engoulevent peut surtout être confondu au vol avec le Coucou gris *Cuculus canorus* au vol plus direct et au port d'ailes en dessous du corps.

### Répartition géographique

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 61<sup>ème</sup> 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 [bg72] 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 [2]. Les zones d'hivernage africaines des populations françaises sont mal connues.

### Biologie

#### Écologie

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.

Dans l'ouest de la France, il est plus rare dans les massifs forestiers installés sur limons profonds et riches où les régénérations referment très vite le couvert. 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 substeppeiques des Causses centraux et méridionaux.

Les territoires ne sont pas défendus strictement mais semblent s'interpénétrer entre « voisins » [1].

Lors de l'hivernage, au sud et à l'est de l'Afrique, il occupe les savanes sèches et les clairières forestières.

### Comportements

Cet oiseau strictement insectivore chasse au vol. Celui-ci est silencieux, à basse altitude, irrégulier dans ses trajectoires. 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. Il peut chasser à plusieurs kilomètres (six au maximum) de son site de nidification.

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 (fientes) 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 [1].

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 (trois mètres).

La migration, nocturne, est peu documentée. A l'époque des migrations, des « bandes » ont été observées au repos [bg23]. 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.

### Reproduction et dynamique de population

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. L'observateur peut entendre des « claquements » et identifie alors aisément les deux protagonistes.

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 [2].

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 [bg58]. 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 [1]. Avant qu'ils puissent voler, les jeunes ne peuvent compter que sur leur mimétisme avec le milieu et leur immobilité pour échapper aux prédateurs.

Quelques baguages ont été effectués et montrent une fidélité des adultes au site de nidification.

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.

En effet, les taux de réussite à l'envol sont variables : de 60% en milieu ouvert (lande, début de régénération), on passe à 25% en milieu semi ouvert (régénération au couvert en partie fermé) et jusqu'à moins de 20% en milieu fermé (nid sur cloisonnement ou régénération avec quelques puits de lumière) [1].

La longévité maximale observée grâce aux données de baguage est d'environ 12 ans [bg59].

### Régime alimentaire

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, Cérambycides), de tipules et de fourmis ailées.

Les proies sont capturées dans l'air, parfois à proximité du sol, jusqu'à la cime des arbres.

Les périodes de fortes pluies ou froides réduisent la disponibilité en insectes et le contraignent à une activité ralentie afin de supporter cette disette momentanée [2].

L'activité de chasse dure de une à trois heures suivant les conditions. L'oiseau consomme en moyenne 17 g de nourriture journallement.

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

2150 - Dunes fixées décalcifiées atlantiques (*Calluno-Ulicetea*) (Cor. 16.24)

2160 - Dunes à *Hippophaë rhamnoides* (Cor. 16.25)

2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (Cor. 16.29)

2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis* (Cor. 64.11 et 64.12)

4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* (Cor. 31.11)

4030 - Landes sèches européennes (Cor. 31.2)

4040 - Landes sèches atlantiques littorales à *Erica vagans* (Cor. 31.234 et 31.237)

5210 - Matorrals arborescents à *Juniperus* spp. (Cor. 32.13)

6120 - Pelouses calcaires de sables xériques (Cor. 34.12)

6220\* - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du *Thero-Brachypodietea* (Cor. 34.5)

9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) (Cor. 41.12)

9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (Cor. 41.13)

9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion* (Cor. 41.16)

- 9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmais sub-atlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* (Cor. 41.24)
- 9170 - Chênaies-charmaies du Galio-Carpinetum (Cor. 41.26)
- 9180\*- Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* (Cor. 41.4)
- 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* (Cor. 41.51 et 41.54)
- 91DO\*- Tourbières boisées (Cor. 44.A1 à 44.A4)
- 9230 - Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica* (Cor. 41.6)
- 9260 - Forêts à *Castanea sativa* (Cor. 41.9)
- 9330 - Forêts à *Quercus suber* (Cor. 45.2)
- 9340 - Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (Cor. 45.3)
- 9530\*- Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs endémiques : Pin de Salzmänn (Cor. 42.63)

## Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée (article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17/04/81), inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux et à l'Annexe II de la Convention de Berne.

## Présence de l'espèce dans les espaces protégés

Les espaces protégés n'hébergent pas des populations significatives d'Engoulevent d'Europe. Le Parc National des Cévennes peut toutefois être cité.

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

Le statut de conservation de l'Engoulevent en Europe est défavorable. L'espèce a subi un déclin dans la plupart des pays, sauf en Europe centrale [bg2]. Toutefois, en Grande-Bretagne, après un déclin dans les années 1970, il a recouvré 75% de ses effectifs d'antan [bg68]. La population européenne (Turquie incluse) est estimée à 470 000 - 1 million de couples [bg2].

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.

## Menaces potentielles

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. Concernant les populations du midi, du fait de l'arrêt de l'exploitation du bois et de la disparition progressive de l'élevage en zone basse, l'évolution des garrigues ouvertes vers des garrigues boisées rend le milieu moins favorable à l'espèce. 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.

Dans le midi, une mortalité régulière est notée sur les axes de circulation qui subissent un accroissement important de trafic automobile aux abords des centres urbains en fort développement.

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.

## Propositions de gestion

Le travail entrepris sur la rénovation des pratiques agricoles doit être poursuivi et déboucher sur leur diversification et un redéploiement des aides en faveur de l'élevage extensif. La transformation des paysages pour des raisons agricoles doit être raisonné à l'échelle des complexes d'habitats, afin de maintenir des corridors biologiques et éviter la fragmentation des habitats favorables à l'Engoulevent.

Par ailleurs, la formation obligatoire à l'utilisation des pesticides, en particulier des insecticides, est en cours et doit être poursuivie auprès de tous les utilisateurs professionnels et leur utilisation réduite et mieux encadrée.

Il serait souhaitable que les landes et les milieux ouverts secs qui ont échappé à la « mise en valeur » soient protégés grâce à leur acquisition, notamment par les collectivités intercommunales ou départementales. De même, pour les dunes boisées de l'arrière littoral qui pourraient être soustraites à l'urbanisation grâce à une politique d'acquisition par le Conservatoire du Littoral et les collectivités territoriales. Il convient aussi d'éviter les travaux d'entretien et de nettoyage durant la période de reproduction.

Les pratiques visant à boiser les zones à faible potentiel sylvicole sont à éviter.

Après recensement des mâles chanteurs et cartographie de l'espèce, il faut veiller à la programmation et à l'étalement des travaux du 15 avril au 31 juillet en évitant de travailler en même temps des blocs contigus, et au fauchage des routes, partiel et décalé. Une évaluation de ces actions pourrait faire l'objet d'indicateurs dans la politique de qualité des entités régionales d'écocertification.

Les habitats associés présents en forêt doivent être pris en compte pleinement et les milieux ouverts associés conservés. La restauration des landes pourra être entreprise dans les sols podzoliques marqués. La délimitation de ces zones sera cartographiée après une étude floristique et pédologique et leur suivi mis en place.

Les perturbations d'origine climatique ouvrent des espaces dans les massifs forestiers. Il serait souhaitable que les trouées d'une surface inférieure à deux hectares ne soient plus reboisées.

Lors de la reconstitution après tempête, ou de la mise en place de plantations ou de régénérations naturelles, des lisières progressives pourraient être installées en utilisant les essences d'accompagnement du cortège de l'habitat, en particulier des essences pionnières comme le bouleau. Le traitement de ces lisières sera particulier afin de les pérenniser aussi longtemps que possible.

Il est important de revenir à une pratique de la chasse au sanglier plus équilibrée en utilisant le nourrissage uniquement pour protéger les cultures et à la mise en place d'un plan de chasse au niveau national ainsi qu'à l'incitation forte à la création de Groupements d'Intérêt Cynégétique dans les massifs forestiers de dimension suffisante.

## Études et recherches à développer

Un programme de baguage et pose de balises permettrait de mieux cerner les trajets migratoires et surtout de mieux connaître les habitats et les sites d'hivernage avant d'évaluer un impact éventuel des conditions rencontrées sur les populations.

Une enquête nationale périodique de type atlas quantitatif (pas de temps de dix ans) permettrait d'évaluer l'évolution des populations. En effet, l'Engoulevent figure parmi les espèces sensibles non suivies dans les programmes récemment mis en œuvre.

Une enquête relative à l'importance de la mortalité due aux collisions automobiles pourrait être mise en œuvre dans les régions à fortes populations.

Un programme d'études sur la concentration des insecticides dans les chaînes alimentaires et son impact sur le niveau des populations devrait être mise en œuvre, particulièrement sur les insecticides ingérés par les animaux d'élevage.

## Bibliographie

1. AUCLAIR, R. (1988).- Synthèse des études sur l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) en Allier. *Le Grand-duc* **32**: 1-34.
2. GEROUDET, P. (1998).- *Les passereaux d'Europe : des coucous aux merles*. Vol. 1. 4e édition. Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris. 403 p.