

Rollier d'Europe, *Coracias garrulus* (Linnaeus, 1758)

Classification (Ordre, famille) : Coraciiformes, Coraciidae

Description de l'espèce

De taille moyenne, sa posture et sa morphologie (ailes larges, tête et bec massifs) rappellent la silhouette du Choucas des tours, *Corvus monedula*. Sa coloration typique est majoritairement bleue turquoise, brun-roux sur le dos. Les « épaulettes » (petites couvertures alaires) sont bleu outre-mer et les rémyges primaires noires.

En vol, l'image de l'aile est caractéristique : les rémyges noires contrastent avec le reste de l'aile et le corps turquoise. En parade ou en vol d'intimidation, le dessous des rémyges, irisées, s'illumine d'un bleu électrique sous le rayonnement direct du soleil.

Aucun dimorphisme sexuel visuel évident n'est identifié.

Les jeunes rolliers ne peuvent être confondus. La coloration générale brun-verdâtre à vert de gris est caractéristique.

Les oiseaux de deux ans peuvent arriver de migration avec des résidus de plumage de première année (tout ou partie des plumes de vol, et certaines couvertures alaires).

Les couvertures muent en trois périodes principales : en novembre-décembre et février dans les quartiers d'hiver, puis en juillet-août. Les rémyges muent surtout fin-juillet et août, puis en novembre-décembre.

Les cris d'alarme et de contact sont râpeux, rappelant un croassement faible, souvent nasillard. Des cris brefs et secs sont également émis, ainsi que des phrases de syllabes rapides répétées (JCR, CD3/pl.22).

Longueur totale du corps : 30-32 cm. Poids : 120-160 g.

Difficultés d'identification (similitudes)

Aucune

Répartition géographique

Au niveau mondial, le Rollier d'Europe occupe en nidification tout l'ouest et le sud de l'Europe, ainsi que la frange nord du Maghreb. Les deux principaux bastions de la sous-espèce européenne, *C. g. garrulus*, sont la péninsule Ibérique, l'est des Balkans (Bulgarie, Roumanie) et la Turquie. Les importants effectifs d'Afrique du Nord sont mal connus. Il a disparu de plusieurs pays d'Europe de l'Est durant la dernière décennie.

En France, c'est toute la frange littorale méditerranéenne et le haut delta du Rhône qu'il occupe de manière éparse. Plusieurs noyaux sont identifiés : canal du Midi, plaine du Roussillon, Vallée des Baux de Provence, Camargue, couloir du Lez, basse plaine de l'Aude, bas Vidourle, Lambesc & la Durance. Les limites de la répartition nationale évoluent ces dernières années du fait de l'actuelle dynamique de la population française, essentiellement dans le haut delta du Rhône (Vaucluse, Drôme), le Gard et les Pyrénées-Orientales où l'espèce conforte son statut.

La période postnuptiale est l'occasion de rassemblements parfois importants d'abord sur certaines plaines du secteur occupé, mais également en limite ou en dehors de l'aire de nidification.

En hivernage, le Rollier se distribue essentiellement dans la moitié est de l'Afrique [bg7].

Biologie

Ecologie

En période de reproduction, le comportement de chasse du Rollier et sa nature cavernicole imposent la présence de milieux ouverts vastes avec des postes d'affût et des cavités de nidification. Les éléments suivants du paysage sont donc recherchés : lisières de bois, ripisylve, haie, bosquet, arbre isolé, piquets ou pylônes, câbles aériens, mur avec infrastructures, tertre, falaise meuble...

Pendant la période postnuptiale, les oiseaux se regroupent sur des milieux ouverts tels que friches, prairies pâturées ou prairies de fauche, riches en ressources alimentaires (orthoptères, micromammifères, batraciens, etc.). Les plaines viticoles, les vergers, les cultures et les zones humides sont également visités.

Il est donc rare de trouver le Rollier dans un milieu homogène. Il occupe en général l'interface de deux, voire trois milieux généralement arborés (en linéaire ou massifs) et ouverts (prairies, pelouses, sansouïres, coussouls)...

Comportements

Lors de la migration de printemps, les oiseaux sont souvent observés isolés, ou en groupe très restreints dès fin avril. Les derniers migrateurs arrivent durant la troisième semaine de mai [7]. En halte migratoire, ces oiseaux prospectent souvent une série de cavités, simulant un comportement territorial à l'approche de chacune d'elle avant de reprendre leur route. Ce comportement peut jouer un rôle de stimulation chez les reproducteurs et porter à confusion sur le statut de l'oiseau observé.

Son comportement de chasse à l'affût depuis une branche haute, un fil électrique ou un poteau, puis piqué en rasant le sol, rappelle celui de la Chevêche d'Athéna *Athene noctua* ou d'une pie-grièche *Lanius* sp.

Après la période de reproduction, on peut observer des rassemblements de rolliers en altitude, en dehors de la zone de nidification. Ce phénomène, connu aussi chez le Faucon crécerellette *Falco naumanni* est certainement lié à un besoin d'accumulation de ressources avant le départ en migration. Les ressources alimentaires seraient plus importantes en altitude à ce moment, en raison des conditions climatiques.

Les oiseaux commencent leur reproduction à grands éclats de voix et de parades dès leur arrivée sur les sites de nidification. Le vol de parade est un vol piqué en « feuille morte » (balancement d'une aile sur l'autre) en émettant un cri roulé.

Les jeunes oiseaux se regroupent en familles et restent une à deux semaines à proximité du site de reproduction avant de se déplacer progressivement vers les sites de regroupement prè-migratoires. Cette période est mal documentée. En fonction de ce qui est observé en France, nous pouvons émettre l'hypothèse que les départs sont progressifs de début août à mi-septembre, puis un départ massif la seconde décennie de septembre. Les observations ne permettent pas de confirmer l'hypothèse de CHRISTOF [5] d'un départ différencié des adultes puis des jeunes.

Reproduction et dynamique des populations

Aucun matériau n'est apporté au nid, qui consiste en une cavité nue de belle taille. L'utilisation de nichoirs est fréquente. L'utilisation d'un ancien nid est également observée.

Les premières pontes sont déposées vers la troisième semaine de mai et les plus tardives début juillet (secondes pontes et pontes de remplacement) [6], mais le pic se situe vers la première semaine de juin. Les dates de pontes sont influencées par le milieu et l'état de la cavité [2].

La ponte complète compte deux à sept œufs (moyenne trois à quatre [4 ; 8]) pondus entre 36 à 48 heures d'intervalle.

La couvaison ne débute qu'à la ponte du troisième œuf et dure 17 à 20 jours.

Les éclosions sont asynchrones, un décalage de près d'une semaine avec les derniers poussins n'étant pas rare [3].

Les poussins quittent le nid après une période de développement de 20 à 24 jours.

La productivité est estimée en Estrémadure à 2,93 poussins volant par couple reproducteur, et 3,74 par cavité avec reproduction réussie [4]. Cette productivité varie beaucoup en fonction des conditions climatiques et de la qualité des milieux, une forte mortalité des poussins au nid est observée en zone d'agriculture intensive [1].

La longévité maximale observée grâce aux données de baguage est de neuf ans environ [bg61]. Comme pour tous les migrateurs trans-sahariens, les conditions d'hivernage (températures/précipitations) influent énormément sur le taux de survie.

Régime alimentaire

Insectivore, son régime alimentaire est constitué essentiellement de gros insectes, arachnides, scolopendres, scorpions, reptiles, micromammifères et batraciens. En Languedoc-Roussillon, la proportion de ces types de proies varie beaucoup en fonction de l'habitat fréquenté :

- Près salés/Phragmitaie = 60% batraciens (*Hyla* sp., *Rana* sp.), 20% Arthropodes (*Lyristes* sp. *Cicada* sp., *Decticus* sp., *Tettigonia* sp.), 10% mammifères (*soricidae*, *muridae*, etc.), 10% autres.
- Prairies sèches (Xerobromion) = 90% Arthropodes (*Lyristes* p., *Scolopendra cingulata*, *Cicada* sp., *Decticus* sp.), 10% reptiles (*Lacerta* sp., *Timon lepidus*, *Elaphe scalaris*, *Malpolon monspessulanus*, etc.) [MAYET, comm. pers.].

Parmi les proies apportées aux poussins, notons la présence de Gastéropodes dont la coquille est l'élément recherché pour un apport de matière minérale.

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

4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux (Cor. 31.7)

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

6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines (Cor. 36.37-38, 36.41 à 43)

6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (Cor. 34.31 à 34.34)

6220*- Parcours substepaniques de graminées et annuelles des *Thero-Brachypodieta* (Cor. 34.5)

6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-Holoschoenion* (Cor. 37.4).

91B0 - Frênaies thermophiles à *Fraxinus angustifolia* (Cor. 41.86)

92A0 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* (Cor. 44.141 et 44.6)

9330 - Forêts à *Quercus suber* (Cor. 45.2)

9340 - Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (Cor. 45.3)

Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée (Art. 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17 avril 1981), inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, aux Annexes II de la Convention de Berne et de la Convention de Bonn.

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

Les espaces protégés ouverts de la frange méditerranéenne sont tous potentiellement visités par le Rollier. Sont particulièrement importants l'ensemble du delta du Rhône : Camargue (PNR, RN et ZPS), Camargue gardoise fluvio-lacustre et petite Camargue laguno-marine (ZPS), coussouls de Crau (RN), Crau ainsi que marais entre Crau et Grand-Rhône (ZPS). Plus en amont, ce sont les Parcs Naturels Régionaux du Verdon (ZPS), le Lubéron (ZPS), les Alpilles (PNR et ZPS), les Hautes garrigues du Montpelliérain (ZPS), les Costières Nîmoises (ZPS), le PNR de la Narbonnaise et la Basse plaine de l'Aude (ZPS).

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'espèce est menacée au niveau européen [bg2]. L'effectif, en déclin, y est estimé à 53 000 à 110 000 couples, distribués pour l'essentiel en Turquie et en Russie (36 000-80 000 couples).

Au niveau français, malgré l'expansion numérique et géographique marquée de cette dernière décennie [9], l'état de conservation demeure précaire [bg53], l'espèce restant rare, localisée et très dépendante des pratiques culturelles et pastorales. L'effectif national est maintenant estimé à environ 800-1 000 couples [9], soit sensiblement plus que l'estimation de 1997 (500-600 couples [bg53]). Aucune des évaluations départementales ne permet d'observer de diminution d'effectif entre 1997 et 2007.

Dans les départements du pourtour méditerranéen, la pose de nombreux nioirs des années 2000 à 2007 influence de manière significative le renforcement local des populations mais cela ne suffit pas à expliquer la dynamique générale d'expansion, observée notamment dans les départements de l'axe rhodanien. Les pratiques agricoles à bas niveau d'intrants, bien qu'ayant une influence positive sur les densités de rolliers [GOR, comm. pers.], demeurent trop localisées pour justifier cette dynamique. D'éventuelles causes plus globales, comme un déplacement depuis le noyau espagnol, de moins en moins attractif, méritent une évaluation.

Menaces potentielles

En France, les menaces identifiées sont par ordre d'importance :

- la disparition des prairies et des cavités de nidification en raison de la suppression des haies, des ripisylves, des arbres « abîmés » ou morts [bg53] ;
- la fermeture des milieux d'alimentation due à la diminution/disparition du pâturage principalement ovin ;
- l'utilisation de produits phytosanitaires et vétérinaires provoquant une diminution/disparition des ressources alimentaires et une augmentation de la mortalité juvénile [1].

Propositions de gestion

Parmi les mesures de gestion à privilégier, il y a notamment :

- Le maintien, l'entretien et la restauration des prairies, des haies et ripisylves en replantant ou favorisant la régénération naturelle. La limitation de l'accès du bétail aux jeunes pousses accélère leur croissance. Les opérations de « nettoyage » et fauchage doivent être cadrées afin de garantir sur le long terme la présence d'arbres, puis de troncs à cavités.
- La diminution de l'emploi de produits phytosanitaires, voire leur non utilisation, et l'adaptation des modes de traitement vétérinaire.
- Encourager les pratiques pastorales extensives qui favorisent le maintien des espaces ouverts et le développement de l'entomofaune associée.
- La pose de nioirs pour pallier à court terme au déficit de cavités de reproduction, à envisager obligatoirement en association avec une action favorisant les cavités naturelles sur le long terme.

Sur le long terme, l'implication des acteurs locaux, et notamment des agriculteurs, des régisseurs de grands domaines comportant des parcs arborés et des gestionnaires de ripisylves est la première garantie de la réussite d'une action de gestion.

L'ensemble de ces actions, mises en place en plaine du Roussillon, ont entraîné une augmentation des effectifs nicheurs :

- Restauration et entretien de haies sur le delta du Réart, Etang de Canet (GOR – 66)
- Création et restauration de haies en vergers dans la plaine du Roussillon, Garrieux (Salses-le-Château – 66, GOR)
- Viticulture « bio » ou à bas niveau d'intrants en plaine du Roussillon (Saint-Hyppolite – 66, GOR)
- Pâturage en bordure des étangs de Canet et de Salses (GOR - 66), et en basse plaine de l'Aude (LPO11)
- Pose de nioirs (GOR – 66 / LPO 11 / LPO 34)

Ces mesures de gestion favorisent d'autres espèces insectivores cavernicoles des milieux ouverts (*Picus viridis* ssp. *viridis* et ssp. *sharpei*, *Athene noctua*, *Otus scops*, *Upupa epops*, et *Burhinus oedicephalus*, *Circus pygargus*, *Lanius excubitor*, *Lanius meridionalis*,...)

Etudes et recherches à développer

La connaissance de la répartition et des effectifs doit se poursuivre pour évaluer l'état des populations, leur distribution et les tendances. Un état « zéro » des connaissances devrait être réalisé au cours des années 2008-2009 grâce à l'implication du Groupe de Travail sur le Rollier dans l'élaboration d'un protocole de recensement et dans sa mise en œuvre. Un certain nombre d'informations sur la biologie et l'écologie du Rollier restées inconnues pourraient être renseignées grâce à un suivi individualisé (marquage coloré, télémétrie).

L'utilisation du Rollier comme indicateur de la qualité et de la dynamique de certains habitats serait un moyen de mettre en valeur cette espèce. La pertinence de ce choix pourrait être évaluée à l'échelle de l'Europe où l'espèce est menacée, en mettant en commun les caractéristiques et problématiques françaises, espagnoles, italiennes, polonaises, grecques, etc.

Bibliographie

1. AVILÉS, J.M. & PAREJO, D. (2004).- Farming practices and Roller *Coracias garrulus* conservation in south-west Spain. *Bird Conservation International* 14: 173-181.
2. AVILÉS, J.M. & SÁNCHEZ, A. (2000).- Avian responses to nest-box installation in steppes of the south-west of the Iberian Peninsula (Extremadura). *Avocetta* 24: 51-54.
3. AVILÉS, J.M. & SÁNCHEZ, J.M. (2000).- Incubation period and weather conditions in a Roller *Coracias garrulus* population from south-west Iberian peninsula. *Alauda* 68: 67-68.
4. AVILÉS, J.M., SÁNCHEZ, J.M., SÁNCHEZ, A. & PAREJO, D. (1999).- Breeding biology of the Roller *Coracias garrulus* in farming areas of the southwest Iberian Peninsula. *Bird Study* 46: 217-223.
5. CHRISTOF, A. (1991).- *Le Rollier d'Europe*. Editions du Point Vétérinaire, Avignon. 192 p.
6. MARSAUDON, V. (2000).- *Suivi de la population de Rolliers d'Europe Coracias garrulus dans la plaine du Roussillon*. Mémoire ENGREF-GOR.
7. MAYAUD, N. (1985).- La migration des populations occidentales du Rollier d'Europe *Coracias garrulus*. *Alauda* 53: 29-33.
8. SOSNOWSKI, J. & CHMIELEWSKI, S. (1996).- Breeding biology of the Roller *Coracias garrulus* in Puszcza Pilicka Forest (Central Poland). *Acta ornithologica* 31: 119-131.
9. TRON, F. & ZENASNI, A. (2007).- *Vers où roule le Rollier ?* Exposé 31 Colloque Francophone d'Ornithologie 30/11/2007-01/12/2007, Paris.