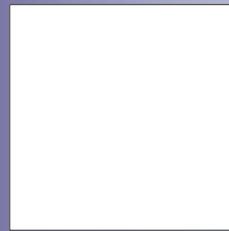


Réévaluation du statut du Rollier d'Europe *Coracias garrulus* en France



François Tron, Audrey Zenasni, Gilles Bousquet, Patrice Cramm & Aurélien Besnard

Le Rollier d'Europe *Coracias garrulus* est considéré comme en déclin sur la majeure partie de son aire de reproduction et a déjà disparu de la République tchèque (BirdLife International 2004). Face à ce statut d'espèce vulnérable au niveau mondial (BirdLife International *op. cit.*), il paraît indispensable de disposer de données fiables sur la taille des populations et leur évolution. En France, les estimations actuelles de la population reposent soit sur les résultats de recensements régionaux (Languedoc-Roussillon, rapport interne Meridionalis 2004), soit sur des avis d'experts (Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Beck 2006), sans qu'il existe de méthode standardisée de suivi. Or plusieurs études récentes ont montré les difficultés de mise en œuvre de recensements exhaustifs des populations reproductrices du Rollier d'Europe sur des territoires trop vastes ou présentant des semi-colonies. Le Groupe de Travail Rollier, créé en 2007, a réalisé une révision de l'estimation nationale de la population reproductrice de l'espèce, dont le bilan est présenté ici. Ce travail montre que la population française paraît en expansion géographique et numérique, en particulier au cours des années récentes.

ÉLÉMENTS DE LA BIOLOGIE DU ROLLIER

- Le Rollier d'Europe est une espèce migratrice dont la zone de reproduction s'étend de la péninsule Ibérique à l'Inde, au nord jusqu'à l'Estonie et à la Russie, et dont les quartiers d'hiver se situent en Afrique australe et orientale, et secondairement en Afrique de l'Ouest.
- Au printemps, l'espèce arrive à la fin avril et au début de mai, parfois en couples déjà formés, et entame aussitôt ses bruyantes parades aériennes.

Cavernicole, le rollier recherche d'anciennes loges de Pic vert *Picus viridis* et d'autres cavités dans des arbres (peupliers, saules, platanes, etc.), des murs ou des falaises de sables.

- La ponte intervient généralement à la fin mai ou au début de juin et les éclosions se produisent un mois plus tard (fin juin-début juillet) ; les jeunes s'envolent à l'âge de 25 jours environ.
- Les densités de Rolliers d'Europe peuvent varier de manière importante en fonction de la qualité des habitats d'alimentation et de la capacité d'accueil des sites de reproduction ; plusieurs semi-colonies installées le long de rivières ou de canaux atteignent des densités de 2,5 couples sur 100 m linéaires. En 2007, un test méthodologique sur 12 sites à priori favorables pour l'établissement d'un protocole de suivi à long terme révèle une densité moyenne de 1,9 couple/100 ha, avec un maximum de 9,4 couples/100 ha (Tron & Zenasni 2007).
- Le rollier se nourrit dans des milieux très variés selon les régions : garrigues ouvertes, pâturages, friches, vignobles enherbés, bordures de cultures céréalières, vergers, prés salés, zones de transition phragmitaie/sansouire, etc.
- Les gros insectes – sauterelles et cigales notamment – constituent l'essentiel de son régime alimentaire et sont capturés après avoir été repérés depuis un poste de guet (p. ex. branche morte, piquet, poteau, ligne aérienne).
- Pendant la période de nourrissage des jeunes, les adultes retournent directement à leur cavité de reproduction aussitôt la proie capturée ; le rythme de nourrissage peut atteindre un apport toutes les 5 à 10 minutes. La mise en œuvre d'un recensement des rolliers à cette période de l'année offre donc un maximum d'efficacité.

- L'envol des jeunes a lieu en juillet et les familles restent unies quelques temps avant de s'éloigner de leurs quartiers de reproduction en quête de secteur à fortes ressources alimentaires. Pendant les mois d'août et de septembre, on peut ainsi observer des rolliers dans des zones inhabituelles de moyenne montagne en arrière-pays méditerranéen. Il est intéressant de noter que l'augmentation des observations postnuptiales a précédé les premières installations de couples reproducteurs dans la Drôme et le Vaucluse.
- La migration de retour vers les quartiers d'hiver est très active en août-septembre. À cette époque, des rassemblements vespéraux de plusieurs dizaines d'individus ont été observés, ainsi que des groupes de taille similaire en migration active (P. Cramm, comm. pers.). Des individus peuvent s'attarder jusqu'au début de novembre, laissant supposer un échec du départ en migration.

ÉTAT ET ÉVOLUTION RÉCENTE DE LA POPULATION FRANÇAISE

La population française du Rollier d'Europe est connue de longue date avec des effectifs modestes et fluctuants, limités au littoral méditerranéen. Mayaud (1936) indique que l'espèce niche en

Camargue, sans indiquer d'effectif, et qu'elle est à rechercher en Alsace. La population française est estimée à 100 couples par Yeatman (1976) dans les années 1970, mais ce chiffre est réévalué ultérieurement à 400 couples par Dubois *et al.* (2001). Le chiffre de 400-500 couples est avancé pour la seconde moitié des années 1980 (Bousquet 1994), puis de 500-600 couples en 1997 (Bousquet 1999) et 520-620 couples en 1998 (Dubois *et al. op. cit.*). Au début des années 2000, le cumul des synthèses régionales du Languedoc-Roussillon et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur indique une population minimale de 481-590 couples (Beck 2006). En 2007, les travaux préliminaires du « Groupe de travail Rollier » permettent une mise à jour de cette estimation, sur la base de compléments de recensements et de nouveaux témoignages. Ainsi, la population française est considérée aujourd'hui comme étant comprise entre 784 et 1 001 couples, que nous simplifierons à 800-1 000 couples. Considérant que l'exhaustivité des recensements est particulièrement difficile à obtenir pour cette espèce en raison de sa tendance semi-coloniale, cette estimation est à considérer comme une fourchette minimale.



1. Rollier d'Europe *Coracias garrulus*, Kazakhstan, juin 2007 (Aurélien Audevard). European Roller.

Languedoc-Roussillon

Meridionalis donnait une estimation de 281-390 couples en 2004, sur la base d'un recensement régional qui peut être complétée ; l'effectif actuel est toutefois de l'ordre de 339-449 couples.

L'augmentation sensible des effectifs dans les *Pyrénées-Orientales* serait essentiellement due à l'utilisation significative par l'espèce d'une centaine de nichoirs, avec régulièrement plus de 30 couples installés (P. Mayet et Y. Allemand, comm. pers.) ; lente et régulière, cette augmentation connaît un tassement depuis 2003 (Meridionalis, GOR).

Dans l'*Aude*, l'espèce est considérée comme stable (Meridionalis).

Dans le *Gard* et l'*Hérault*, l'effort de prospection au cours de cette enquête régionale a permis de réviser l'estimation de la population à la hausse sans qu'il soit possible de différencier la fraction liée à l'augmentation de l'effort de prospection de celle liée à une augmentation réelle. Depuis cette date, toutefois, la pression d'observation a permis de découvrir que certaines semi-colonies héraultaises montraient une tendance certaine à la hausse (P. Cramm, comm. pers.). Dans le *Gard*, la population de Rollier d'Europe semble globa-



lement stable ou en très légère augmentation (D. Daycard, comm. pers.).

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

L'estimation de moins de 200 couples (Beck 2006) reflétait les connaissances de quelques naturalistes référents et les évolutions connues indiquaient des fluctuations et une disparité importante selon les situations géographiques. L'effectif est revu à la hausse, avec un estimation de 440-540 couples en 2007.

Suite à l'installation et à l'occupation de nichoirs, N. Vincent-Martin & F. Tron rapportent également des augmentations sensibles de population dans la *Crau* et dans la vallée des Baux-de-Provence, *Bouches-du-Rhône*. Dans le nord de ce département, en basse vallée de la Durance, J.-C. Bouvier constate un très fort développement de la population de rolliers, avec la présence de 15-20 couples au moins sur 70 km² en 2007. A. Flitti et E. Durand (comm. pers.) estiment également que le nombre de rolliers de l'est des Bouches-du-Rhône avait été largement sous-estimé jusqu'à une date récente.

Dans le *Var*, J.-C. Tempier (comm. pers.) considère la population comme étant globalement stable. Dans le *Vaucluse*, G. Blanc (comm. pers.) estime que le nombre de rolliers est passé de quelques couples irréguliers à la fin des années 1990 (Oliosio 1996) à 50-70 couples en 2006.

Rhône-Alpes

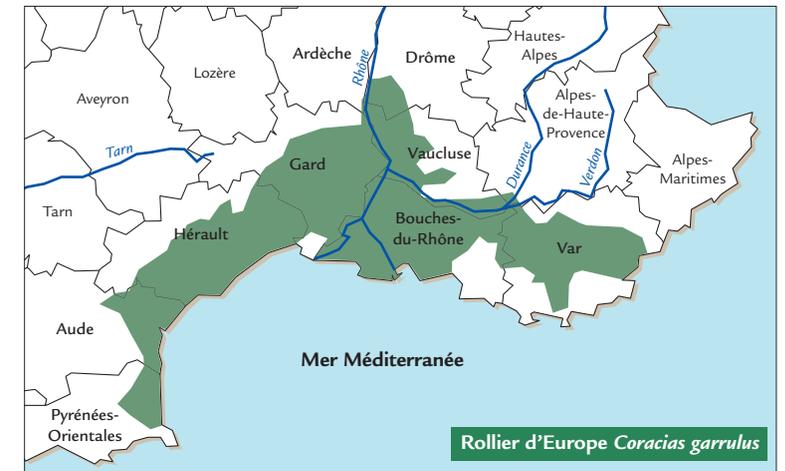
L'atlas des oiseaux nicheurs indique qu'aucune preuve de reproduction de l'espèce n'a jamais été obtenue dans la région et suppose que la majorité des oiseaux observés sont des migrants d'Europe orientale (Renaudier 2003).

Dans la *Drôme*, J.-N. Héron (comm. pers.) signale que le Rollier d'Europe apparaît comme nicheur certain en 2005 avec, dans la région de Tulette, 1 couple en 2005, puis 2 en 2006 et 4-5 en 2007. La population de ce département pourrait être de 5-10 couples en 2007.

En *Ardèche*, la colonisation semble en cours avec 0-2 couples en 2006 (Veau, comm. pers.)

2. Rollier d'Europe *Coracias garrulus*, Kazakhstan, juin 2007 (Matthieu Vaslin). *European Roller*.

fig. 1. Aire de répartition actuelle du Rollier d'Europe *Coracias garrulus* en France méditerranéenne. *Breeding range of European Roller in south-eastern France in 2007.*



Midi-Pyrénées

Un cas de nidification isolé a été noté en 1974 sur le plateau d'Arfons, dans le *Tarn* (Maurel 2001).

Discussion

Les données STOC sur l'espèce sont difficilement exploitables du fait de trop rares carrés concernés (une dizaine). De plus les relevés ne durent que 5 minutes par point d'écoute et ont lieu trop précocement pour une bonne prise en compte de l'espèce (Jiguet 2008).

Dans la vallée des Baux-de-Provence, Bouches-du-Rhône, l'augmentation importante des effectifs de Rollier d'Europe se reproduisant en nichoirs semble également indiquer une dynamique positive : le nombre de couples en nichoir augmente en moyenne de 4 par an depuis 2002. De plus, la proportion de nichoir occupés augmente d'environ 6 % par an même s'il semble y avoir une légère tendance à une stabilisation ces dernières années, probablement due à un positionnement particulier des nichoirs qui cherche à créer (sans effet encore) des colonies expérimentales (Poole *in litt.*). Il faut aussi souligner que l'augmentation des premières années peut être dû en partie à la découverte progressive des nichoirs, indépendamment des tendances d'évolution des populations de Rollier d'Europe.

Les hypothèses avancées par le groupe de travail Rollier pour expliquer cette apparente augmen-

tation des effectifs sont de plusieurs ordres :

- l'amélioration des protocoles de recensement et l'intensification des prospections lors de l'enquête Meridionalis (2003-2004) en Languedoc-Roussillon et également en Provence lors des prospections de l'atlas des oiseaux nicheurs de PACA (2003-2007) ;
- le changement de certaines pratiques agricoles (enherbement des vignobles, abandon de vergers, mise en place des jachères, réduction de l'utilisation des pesticides...) ;
- le changement climatique (hivers plus cléments et sécheresses printanières favorisant les espèces-proies) ;
- la réduction de la mortalité hivernale liée au développement des populations d'acridiens en Afrique sahélienne ;
- des reports de populations en provenance de l'Europe de l'Est et d'Espagne.

Finalement, seule la pose de nichoirs est clairement identifiée comme facteur favorable à l'espèce, sans pour autant en être la seule cause possible.

Enfin, notons que quelques cas de destruction des sites de reproduction (mort des arbres à cavité, abattage d'arbres sur des digues ou berges de canaux et rivières) sont rapportés et certains îlots de populations très localisés peuvent régresser comme D. Daycard (comm. pers.) l'atteste pour le département du Gard.

Département/Région	Année	Effectif
Pyrénées-Orientales	2007	59
Aude	2003	37-50
Hérault	2007	163-222
Gard	2007	80-118
• Languedoc-Roussillon		339-449
Bouches-du-Rhône	2007	330-410
Vaucluse	2007	50-70
Var	2007	60
• Provence-Alpes-Côte-d'Azur		440-540
Drôme	2007	5-10
Ardèche	2006	0-2
• Rhône-Alpes		5-12
• Total France	2003-2007	784-1 001

tab. 1. Estimation récente des effectifs de Rollier d'Europe *Coracias garrulus* en France. Estimate numbers of breeding pairs of European Roller in France by département in early 21st century.

VERS UN SUIVI À LONG TERME

En 2006 et 2007, une approche fondée sur un recensement exhaustif local a été testée dans les Bouches-du-Rhône, le Gard et le Var, afin de fournir des fondations solides pour la mise en place d'un suivi à long terme et d'un futur recensement national. Inspiré des expériences et des résultats disponibles (notamment Bousquet 1986), le protocole développé cherchait notamment à optimiser le rapport entre temps de terrain et fiabilité du recensement.

Le protocole proposé en 2007 reposait sur le recensement des couples reproducteurs sur une zone de 3-4 km², par le biais de 4 à 6 visites matinales (d'une durée moyenne de 15 minutes) le long d'un circuit doté d'une dizaine de points d'observation, pendant la période de nourrissage des jeunes (20 juin-20 juillet) ; 14 volontaires ont participé à cette étude, produisant 110 heures d'observation et permettant de localiser 92 couples de Rolliers d'Europe sur une surface totale de 50 km². Avec une pression d'observation évaluée à 30 minutes par 100 ha pour chaque visite, on a ainsi pu constater qu'une seule visite permet de détecter 54 % des couples présents, deux visites produisent 75 % et trois visites permettent de recenser en moyenne 90 % des couples présents.

Il paraît donc raisonnable de considérer avec prudence les estimations de populations de rolliers fondées sur des recensements rapides effectués sur de vastes territoires. La mise en place d'un recensement exhaustif fiable au niveau national nécessiterait donc plusieurs milliers de journées de terrain.

CONCLUSION

Avec une nouvelle estimation de 800-1 000 couples au moins, la tendance à l'augmentation de la population française du Rollier d'Europe semble encourageante dans un contexte mondial défavorable pour l'espèce. La France a ainsi un rôle unique à jouer dans l'étude et la conservation de cette espèce qui, grâce à ses caractéristiques écologiques, pourrait se trouver être un bon indicateur biologique des plaines agricoles méditerranéennes. À l'heure de l'identification d'objectifs et des évaluations des politiques publiques, la mise au point d'indicateurs et de méthodes fiables pour le suivi à long terme de la biodiversité est un enjeu crucial. La mise en place d'un suivi à long terme standardisé et partagé au niveau national devrait permettre, à partir de 2008, de cerner avec plus de fiabilité les tendances d'évolution.

Dans le cadre du groupe de travail Rollier et en lien avec le réseau de suivi des oiseaux nicheurs rares et menacés en France, dont les résultats sont publiés annuellement dans *Ornithos*, un protocole de suivi reposant sur deux approches complémentaires est proposé : le suivi de l'occupation des nioirs et des recensements exhaustifs locaux. Un appel est donc lancé à tous les amateurs de rollier pour se rapprocher du groupe de travail et participer à ce suivi.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à tous les volontaires qui ont contribué aux activités du groupe de travail Rollier, et en particulier à ceux qui ont fourni des informations pour cette mise à jour de l'estimation des effectifs nationaux et pour le test méthodologique réalisé en 2006 et 2007.

BIBLIOGRAPHIE

• BECK N. (2006). Rollier d'Europe. In LASCÈVE M., CROCC C., KABOUCHE B., FLUITI A. & DHERMAIN F. (2006). *Oiseaux remarquables de Provence. Écologie, statut et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris.

3. Rollier d'Europe *Coracias garrulus*, Kazakhstan, mai 2007 (Matthieu Vaslin). European Roller.



- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004). *Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status*. BirdLife Conservation Series No 12. BirdLife International, Cambridge.
- BOUSQUET G. (1986). Le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*) : la photo-interprétation, outil approprié au recensement des sites de nidifications pour le département du Gard et essai de synthèse sur la nidification nationale. *Bulletin du CoGard* n°3.
- BOUSQUET G. (1994). Rollier d'Europe. In YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G., *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France, 1985-1989*. Société Ornithologique de France, Paris.
- BOUSQUET G. (1999). Rollier d'Europe. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., *Oiseaux menacés et à surveiller en France*. SEOF/LPO, Paris.
- DUBOIS P.J., LE MARÉCHAL P., OLIOSSO G. & YÉSOU P. (2001). *Inventaire des oiseaux de France. Avifaune de la France métropolitaine*. Nathan, Paris.
- JIGUET F. (2008). Les résultats nationaux du programme STOC de 1989 à 2007. (www2.mnhn.fr/vigie-nature)
- MAUREL C. (coord.) (2001). *Les oiseaux du département du Tarn. Statut biologique – Statut de conservation – État des connaissances*. LPO Tarn, Castres.
- MAYAUD N. (1936). *Inventaire des oiseaux de France*. Société d'Études Ornithologiques, Paris.
- OLIOSSO G. (1996). *Oiseaux de Vaucluse et de la Drôme provençale*. CROP, CEEP, SEOF, Clichy.
- RENAUDIER A. (2003). Rollier d'Europe. In CORA, *Atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes*. CORA Éditeur, Lyon

- TRON F. & ZENASNI A. (2007). Vers où roule le Rollier ? 31^e Colloque Francophone d'Ornithologie, Bibliothèque nationale de France, Paris, 30 novembre et 1^{er} décembre 2007.
- YEATMAN L. (1976). *Atlas des oiseaux nicheurs de France*. Société d'Études Ornithologiques, Paris.

SUMMARY [À VOIR PAR GW]

Reassessment of the status of European Roller in France. The French 'Roller Working Group' has evaluated that the French breeding population of European Roller was comprised between 800 and 1,000 pairs in 2007, compared with the rough estimate of 500-600 pairs in the late 90s. The explanations for the increase in breeding pairs during this period are uncertain, although it is suggested that both improved census methodologies and a significant increase in range along the Rhône valley are important factors. Rollers have been regularly found to breed semi-colonially, therefore census methods specific to this species are necessary to obtain accurate estimates of the number of breeding pairs and trends of the species. Given the 'Vulnerable' conservation status of this species, the development and implementation of a standardized monitoring scheme specific to European Roller is recommended as a priority.

Francois Tron
Responsable scientifique
A Rocha France, Les Tourades
233 route de Coste Basse, 13200 Arles