

Pie-grièche grise, *Lanius excubitor* (Linné, 1858)

Classification (Ordre, Famille) : Passériformes, Laniidés

Description de l'espèce

A peu près de la taille d'un Merle noir *Turdus merula*, la Pie-grièche grise a le bec plutôt long et recourbé, un masque facial noir surmonté d'un sourcil blanc plus ou moins distinct. Le dessus est gris-bleu pâle et le dessous blanc. La queue, assez longue et noire, est bordée de blanc. Les ailes rondes sont également noires, avec un miroir blanc assez étendu et très visible en vol. Sur le dos, un V blanc distinct tranche bien entre la couleur dominante des parties supérieures et les ailes sombres.

Une distinction entre les sexes n'est possible qu'avec un peu d'expérience et dans de bonnes conditions d'observation. La femelle présente un peu moins de blanc sur les scapulaires. Son miroir clair sur les ailes est moins étendu et ses parties inférieures sont un peu plus grisâtre, avec parfois des vermiculures sur les côtés de la poitrine.

Les jeunes oiseaux ressemblent aux adultes, mais sont plus ternes et fortement vermiculés sur le dessous.

Les adultes effectuent une mue complète qui commence peu de temps après l'émancipation de leur progéniture et qui peut durer jusqu'en novembre.

La mue postjuvénile a lieu entre fin juillet et novembre. Elle concerne pratiquement toutes et presque exclusivement les plumes de contour. La présence de petites taches claires à l'extrémité de grandes couvertures non muées, permet d'identifier les jeunes en automne et en hiver, parfois même jusqu'au printemps suivant leur naissance.

Le chant est surtout composé d'une répétition de sons simples ou doubles émis en de courtes phrases. Un cri typique et perçant, rappelle un coup de sifflet. Il traduit manifestement une inquiétude et une prédisposition à l'agressivité. A part les cris secs typiques, des sons aigres, très désagréables à l'oreille, émis en cas de danger, sont également notés (OdF, CD4/seq.34).

Longueur du corps : 24- 25 cm. Poids : environ 70 g en moyenne.

Difficultés d'identification (similitudes)

La forme nominale de la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* présente pratiquement la même taille et la même structure, mais elle est nettement plus sombre, avec un dessus couleur gris de plomb et un dessous teinté de rouge vineux.

La Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor*, comme son nom l'indique, montre également cette dernière caractéristique. Elle se distingue à la fois de *L. excubitor* et de *L. meridionalis* par le bandeau noir qui s'étend au front, un bec plus court et plus épais, des ailes plus longues et la queue plus courte.

Répartition géographique

Neuf sous-espèces sont décrites à travers la vaste aire de distribution holarctique [9], qui correspond en grande partie à la ceinture de conifères de la taïga d'Amérique du Nord et d'Eurasie. En Europe, l'espèce atteint ses limites sud-ouest en France, où les populations les plus méridionales connues actuellement nichent à des altitudes moyennes sur le causse Montbel (département de la Lozère), site relativement frais et humide. L'aire de nidification de la Pie-grièche méridionale commence à moins de 30 km plus au sud dans des paysages totalement différents.

L'aire actuelle de nidification de *L. excubitor* est considérablement réduite. Elle concerne surtout le centre de la France : Limousin, Auvergne, Bourgogne, Franche-Comté, Champagne-Ardenne et Lorraine. De petites zones fréquentées subsistent en Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie et Alsace [6].

En hiver, la Pie-grièche grise se distribue dans toutes les régions y compris dans l'aire de reproduction méditerranéenne de *L. meridionalis* et dans le sud-ouest du pays. Elle n'hiverné pas en Corse.

Biologie

Ecologie

Espèce des lisières forestières, elle s'est bien adaptée aux paysages agricoles présentant une alternance de petites cultures et de zones herbeuses. Elle affectionne les milieux semi-ouverts, plats ou en pente douce, où de petites zones plus ou moins fermées (bosquets, vergers, plantations d'épicéas par exemple) alternent avec des secteurs beaucoup plus ouverts dominés par des prairies. Son territoire est parsemé de perchoirs de nature et de hauteur variables : arbres, arbustes, haies, clôtures, fils électriques, etc. Dans le sud-ouest de l'Allemagne, SCHÖN [16] indique une moyenne de cinq perchoirs (arbres ou arbustes) par hectare, chaque perchoir étant en moyenne séparé du suivant par environ 30 m.

En France, elle niche depuis des altitudes proches du niveau de la mer (marais de la Dives dans le Calvados) jusqu'aux environs de 1300 m, altitude atteinte sur les plateaux d'Auvergne.

Les prairies, le plus souvent mésophiles ou méso-hygrophile, et les pâtures jouent un rôle essentiel. Les vergers traditionnels à hautes tiges et certains types de milieux bocagers sont aussi très attractifs. Dans le bassin du Dugeon (Doubs), l'espèce fréquente également, au moins partiellement, des zones humides, une mosaïque de marais associés

à des formations arborées claires et à des pâtures riches en buissons [10]. Localement cette pie-grièche s'installe également dans de grandes clairières forestières quelques années après des coupes. Sur le plateau de Millevaches qui constitue le bastion actuel de l'espèce en Limousin, l'oiseau fréquente, entre autres, des secteurs de lande sèche, des tourbières dégradées et des moliniaies [11].

Comportement

La Pie-grièche grise est un migrateur partiel. La plupart des oiseaux du nord de l'Europe migrent vers le sud ou le sud-ouest dès septembre, voire plus tôt. Les reprises d'oiseaux bagués ont montré que la France reçoit des hivernants en provenance de Scandinavie, d'Europe centrale et d'Allemagne [18 ; bg71]. Au moins une partie des oiseaux nichant en France migre vers le sud ou sud-ouest, délaissant une partie des territoires de nidification dès septembre, voire dès juillet-août pour les oiseaux qui ont échoué leur reproduction CARLON [3].

En période de migration et en hiver, la Pie-grièche grise montre également un comportement territorial accusé. Son territoire présente une structure plus ouverte qu'au printemps. Il est délaissé s'il ne répond plus aux exigences de l'espèce, par exemple après des chutes de neige. A cette époque la Pie-grièche grise est très généralement solitaire.

Le départ des zones d'hivernage a lieu essentiellement vers la fin février et début mars [bg19].

Des petits rassemblements bruyants de six à huit oiseaux sont visibles seulement au printemps [9 ; 15]. Parmi les autres manifestations, visibles surtout à cette époque, on peut citer les « vols d'inspection » sans doute effectués par les seuls mâles. Les oiseaux s'envolent d'un point donné, gagnent progressivement de la hauteur, s'éloignent sur plusieurs centaines de mètres, volent parfois sur place entre 30 et 100 m de hauteur, puis, alors qu'ils sont à peine visibles dans le ciel, font demi-tour pour revenir se percher dans leur zone de départ, parfois à proximité d'un partenaire réel ou potentiel.

La taille du territoire de nidification varie entre 20 et 100 ha.

Reproduction et dynamique des populations

Les couples se forment en mars-début avril, rarement plus tôt, dès février [4]. Le site du nid est choisi par le mâle, offrant une vue dégagée sur la majeure partie du territoire. Sa hauteur varie de deux mètres dans un buisson, 4-6 m dans un arbre fruitier, à 8-15 m dans d'autres arbres. Le nid est souvent dissimulé dans une boule de gui.

Dès le couple formé, le mâle nourrit la femelle. Selon les conditions météorologiques, il faut entre une et deux semaines au couple pour construire son nid. Celui-ci est assez gros, un peu désordonné et facilement reconnaissable.

La ponte peut très rarement débuter fin mars. Le pic se situe généralement aux environs de la mi-avril et des pontes de remplacement peuvent débuter en juin.

Les quatre à six (sept) œufs sont couvés pendant 17 jours et les jeunes quittent normalement le nid à l'âge de 19-21 jours. Le mâle prend occasionnellement part à la couvaison, mais son rôle principal est de procurer de la nourriture à la fois à la femelle et aux jeunes, directement ou indirectement, notamment par l'approvisionnement des lardoirs à quelques dizaines de mètres du nid. Le nourrissage des jeunes hors du nid dès 10 jours environ est effectué par les deux parents [15].

Une deuxième ponte normale après réussite de la première couvée est extrêmement rare.

Sur 134 couples suivis dans les Vosges en région de Saint-Dié pendant 20 ans (soit 170 nids en prenant en compte les deuxième, voire troisième tentatives), seulement 45% des couples ayant connu un premier échec ont effectué une ponte de remplacement. De plus, 73 couples, soit 54,5% ont produit au moins un jeune à l'envol (un à six jeunes à l'envol par couple, soit en moyenne deux par couple et 3,6 par couple ayant niché avec succès [7]). Les observations vosgiennes suggèrent très fortement que le succès de la reproduction dépend de la quantité de nourriture disponible et facilement accessible. La densité en campagnols des champs *Microtus arvalis* paraît primordiale. Les pies-grièches grises de la zone d'étude ont ainsi très vite répondu aux fluctuations de ce rongeur.

En 1993, suite à la prolifération du Campagnol des champs : sur 12 couples suivis, neuf connurent le succès et élevèrent 42 jeunes soit 3,5 en moyenne par couple et 4,7 par couple ayant niché avec succès. En 1994 avec une forte chute dans les effectifs de la proie principale : sur 14 couples, seuls cinq nichèrent avec succès en élevant 18 jeunes soit 1,2 en moyenne par couple et 3,6 par couple ayant connu la réussite [7].

La prédation exercée par la Corneille noire *Corvus corone* limite aussi le succès reproducteur de la Pie-grièche grise pendant tout le cycle de reproduction [7].

La longévité maximale observée dans la nature est de huit ans [bg61].

Régime alimentaire

Les petits vertébrés jouent un rôle essentiel dans son alimentation, surtout en hiver. Les campagnols du genre *Microtus* sont particulièrement recherchés et en toutes saisons [9], représentant entre 66 et 90% de la biomasse des proies capturées dans des habitats prairiaux. Localement, d'autres genres de campagnols peuvent être prélevés, comme le campagnol roussâtre *Clethrionomys glareolus* dans de grandes clairières forestières. D'autres petits vertébrés sont capturés régulièrement, mais moins souvent : Les musaraignes *Sorex* spp., le rat des moissons *Micromys minutus* et les petits passereaux, ainsi que les lézards, amphibiens, etc.

Parmi les invertébrés régulièrement capturés figurent des lombrics et surtout des insectes. En nombre, ces derniers dominent toutes les autres captures, mais leur biomasse représente rarement plus de 15% de celle de l'ensemble des proies. Ils sont surtout représentés par des Coléoptères, des Orthoptères et des Hyménoptères, généralement dans cet ordre d'importance décroissante. Certains groupes ou espèces peuvent être capturés en hiver par absence de neige,

par exemple des géotrupes *Geotrupes* sp ou des grillons *Gryllus campestris*. Des araignées sont prises toute l'année y compris sur la neige où elles sont très visibles.

La Pie-grièche grise se perche de longues périodes bien en évidence entre deux et huit mètres de hauteur au dessus d'une zone herbeuse, pour y guetter sa proie favorite : le campagnol sp. (*Arvicola* sp.). PROBST [13] a montré qu'à l'instar des rapaces, la Pie-grièche grise était capable de voir dans l'ultra violet qui se reflète dans les urines et les excréments des petits rongeurs et donc de localiser le secteur d'activités de ces derniers. La chasse à l'affût avec changements de perchoirs est, de loin, la plus fréquente. Elle chasse également en effectuant de petits vols en festons, entrecoupés par des vols sur place. La très grande majorité des proies sont capturées au sol. Par mauvais temps, il lui arrive aussi de rechercher de petites proies en sautillant dans les prés. Les petits passereaux qui attirent parfois son attention, sont poursuivis à la façon d'un Epervier *Accipiter nisus*.

La Pie-grièche grise empale une partie de ses proies sur des supports variés : fils de fer barbelés, buissons épineux,... Ces « lardoirs » ont une fonction de garde-manger utilisable par mauvais temps, quand les proies peu actives sont difficiles à détecter. Les petits vertébrés sont souvent encastrés dans de fines fourches d'arbustes, ce qui facilite grandement le travail de dépeçage.

Habitats de l'Annexe 1 de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés

6410- Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caerulea*) (Cor. 37.31)

6510- Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Cor. 38.22)

6520- Prairies de fauche de montagne (Cor. 38.3)

Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée (Art. 1 et 5 de l'Arrêté ministériel modifié du 17 avril 1981), inscrite à l'annexe II de la convention de Berne.

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

L'espèce est présente dans quelques ZPS : Gorges de la Dordogne, Planèzes de St-Flour, Vallée de la Saône.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

La Pie-grièche grise n'est pas menacée au niveau mondial [1]. Cependant, son statut est défavorable en Europe, en raison d'une réduction des effectifs faisant suite à un long déclin modéré [bg2]. Pour la période de 1970 à 1990, TUCKER & HEATH [bg68] la signalaient déjà en déclin au niveau européen, avec une augmentation des effectifs dans un seul pays à population cependant très faible (Danemark) et une situation stable dans six pays (dont la Norvège, la Suède et la Pologne), une régression dans les 15 autres Etats dont la France. Les données réactualisées pour la période 1990-2000 [bg2] montrent un certain contraste entre les pays de l'est de l'Europe où la situation de l'espèce est jugée stable ou en légère augmentation et ceux de l'Europe occidentale où l'espèce est indiquée en déclin (Allemagne, Pays Bas, Belgique) ou stable (France, ce qui s'avère inexact). Les effectifs européens de Pie-grièche grise indiqués dans BIRDLIFE INTERNATIONAL [bg2], estimés entre 250 000 et 400 000 couples, correspondent à la fois à la Pie-grièche grise au sens propre et à la Pie-grièche méridionale (considérée dans cet ouvrage comme une sous-espèce de cette dernière au niveau européen). Les effectifs européens de la Pie-grièche grise, au sens entendu dans cette fiche, seraient donc davantage de l'ordre de 38 000 à 96 500 couples (estimation basée sur les données de [bg2 ; bg44 ; bg53]). Les pays voisins de la France sont particulièrement touchés par la régression de l'espèce, dont la Suisse où elle a niché pour la dernière fois en 1986, alors qu'elle y était encore bien représentée dans les années 1960.

En France, la Pie-grièche grise est considérée comme menacée (en déclin [bg53]). La population actuelle ne dépasserait pas les 2 000 couples. Les cartes issues des deux atlas nationaux suite aux enquêtes 1970-1975 [bg70] et 1985-1989 [bg72] montrent une évolution très négative de l'aire de reproduction. Elles indiquent aussi un grand contraste par rapport à ce qu'écrivait MAYAUD ([bg45] en incluant *L. meridionalis*) : « nidificatrice : çà et là, à peu près dans toute la France, sauf l'extrême Ouest, commune localement ».

La carte publiée par LEFRANC [6] traduit un recul récent impressionnant. Depuis la fin des années 1960, l'aire de répartition a très fortement régressé dans sa partie ouest, avec par exemple la disparition des derniers nicheurs des Deux-Sèvres, de Charente, de la Vienne (1973) et de l'Indre (1985). Ailleurs, on note sa disparition dans le Haut-Rhin et une forte régression dans le Nord-Pas-de-Calais [bg67], en Limousin, en Bourgogne, en Lorraine et en Franche-Comté depuis le début des années 1990. Dans les Vosges, la population suivie par LEFRANC [7; 8] depuis 1988 a fluctué fortement, avec une tendance au déclin à partir de 1995. Un pic de 14 couples nicheurs a été observé en 1994, soit pratiquement un couple pour 100 ha dans les zones favorables. En 2007 il n'en restait que deux, soit un couple pour 700 ha.

Menaces potentielles

L'intensification de l'agriculture bouleverse les paysages favorables à la Pie-grièche grise, notamment par une diminution de la superficie occupée par les prairies (moins 25% entre 1970 et 1995 [5]), une fertilisation généralisée des prairies qui subsistent, une importante régression des haies (perte annuelle d'environ 45 000 km par an entre 1975 et 1987 selon [12]), ainsi que par le drainage, par une augmentation de la taille des parcelles cultivées et de l'utilisation des pesticides, etc.

Les rares secteurs d'habitats favorables risquent, eux aussi, d'être fortement détériorés dans un avenir proche, en raison de cette intensification agricole toujours en marche, encouragée notamment par la production d'agro-carburants.

Localement, l'urbanisation galopante et le développement des infrastructures contribuent à réduire les milieux favorables et à fragmenter les populations survivantes : routes de contournements, créations ou extensions de zones industrielles ou de loisirs dans les vallées, etc.

L'utilisation généralisée de pesticides pour lutter contre les invertébrés et de rotenticides joue aussi un rôle négatif. Les proies de substitution aux petits mammifères ne permettent apparemment pas de compenser la rareté, au moins épisodique, des *Microtus* sp. Le déclin de proies de remplacement, comme les petits passereaux des milieux semi-ouverts peut constituer une menace supplémentaire. Pour faire front à une raréfaction de ses ressources alimentaires, cette pie-grièche est nettement moins bien armée que les petits rapaces qui peuvent entrer en concurrence avec elle sur les terrains de chasse. Ses besoins représentent en effet 60 à 70% de sa masse corporelle. Il lui faut presque la même quantité de nourriture par jour qu'un Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* qui est presque trois fois plus grand ! [17].

Il s'agit de la pie-grièche la plus sensible aux dérangements humains en tous genres. Le développement des loisirs de « nature » peut l'affecter.

Propositions de gestion

Il faut envisager des mesures permettant de maintenir ou d'améliorer l'habitat (mosaïque de milieux) et/ou la quiétude, tout en veillant à recréer des corridors entre les derniers secteurs favorables à l'espèce. Un plan national de restauration pour cette espèce est souhaitable, à l'instar des initiatives qui existent depuis peu en Autriche [14] et au Luxembourg [2].

Pour cette espèce, comme pour d'autres, l'objectif global serait de revenir à des formes d'agriculture extensive (polyculture-élevage) favorisant l'herbe, évitant les drainages, et l'utilisation des produits phytosanitaires, maintenant et restaurant les verges hautes tiges et les éléments fixes du paysage (haies, bosquets, arbres isolés), etc. Les MAE constituent un outil efficace, dès lors qu'y sont spécifiées la limitation des intrants et le maintien du bocage et des arbres isolés.

L'usage de rodenticides, notamment la bromadiolone, est à proscrire, en préférant des méthodes sélectives (piégeage) et la lutte biologique (favoriser les prédateurs naturels – renards, rapaces – et changer les pratiques agricoles en limitant la tailles des parcelles et en maintenant et restaurant les haies) comme pratiquée dans certains secteurs de Franche-Comté [bg28; bg31; bg38].

Enfin, des zones de tranquillité seraient aussi à envisager.

Etudes et recherches à développer

Les rapports entre la Pie-grièche grise, son habitat, ses proies, ses prédateurs (Corvidés surtout) et les activités humaines (dont l'impact direct et indirect de l'utilisation de la bromadiolone sur ses terrains de chasse), peuvent fournir des sujets d'étude pertinents susceptibles d'orienter dans le détail les mesures de conservation. Ces études sont cependant très lourdes à mettre en place, voire délicates : tout dérangement est à éviter, notamment l'inspection dans les nids. L'idéal serait de pouvoir mobiliser une équipe pluridisciplinaire comprenant, entre autres, des spécialistes des petits rongeurs et de leurs fluctuations.

L'urgence est cependant de bien savoir où subsistent des populations viables de pies-grièches grises afin d'agir pour essayer de les préserver. Une enquête nationale apparaît donc nécessaire.

Bibliographie

1. BIRDLIFE INTERNATIONAL (2007).- *Species factsheet : Lanius excubitor*. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
2. BIVER, G., LORGE, P. & SCHOOS, F. (2006).- Der Raubwürger *Lanius excubitor* in Luxemburg- Stand 2006. *Regulus* 22: 42-51.
3. CARLON, J. (1994).- La Pie-grièche grise *Lanius excubitor* sur le versant nord des Pyrénées occidentales. Contribution à son écologie. *La Marie-Blanche* 3: 1-20.

4. GRÜNWALD, H. (1994).- Beobachtungen zur Paarbildung des Raubwürgers (*Lanius excubitor*) in einem Winterhabitat des nördlichen Sauerlandes. *Charadrius* 30: 36-43.
5. IFEN (1996).- Régression des milieux naturels : 25% des prairies ont disparu depuis 1970. *Données de l'Environnement* 25: 1-4.
6. LEFRANC, N. (1999).- Les pies-grièches *Lanius* sp. en France : répartition et statut actuels, histoire récente, habitats. *Ornithos* 6(2): 58-82.
7. LEFRANC, N. (2003).- Quinze années de suivi d'une population de Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en Lorraine. *Alauda* 71: 281-282.
8. LEFRANC, N. (*in prep.*).- Vingt ans de suivi d'une population de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en région de Saint-Dié (Vosges). Fluctuations, sites de nid, réussite de la reproduction et perspectives d'avenir.
9. LEFRANC, N. & WORFOLK, T. (1997).- *Shrikes. A guide to the shrikes of the world*. Pica Press, Robertsbridge. 192 p.
10. MONTADERT, M., MICHELAT, D., PEPIN, D. & TISSOT, B. (1996).- La population nicheuse de Pies-grièches grises (*Lanius excubitor*) dans le Bassin du Drugeon (Doubs, France). *Nos Oiseaux* 43: 467-471.
11. NONIQUE-DESVERGNE, G., ROUAUD, R. & VILLA, O. (2005).- La Pie-grièche grise sur le plateau de Millevaches. Densités et habitat. *Epops* 66: 19-38.
12. POINTREAU, P. (2002).- Les haies, évolution du linéaire en France depuis quarante ans. *Courrier de l'Environnement de l'INRA* 46: 69-73.
13. PROBST, R. (2002).- UV reflecting vole scent marks attract a passerine, the Great Grey Shrike *Lanius excubitor*. *Journal of Avian Biology* 33: 437-440.
14. SACHSLEHNER, L., SCHMALZER, A. & PROBST, R. (2004).- The breeding population of the Great Grey Shrike (*Lanius excubitor*) in Austria, 1995-2003. *Biological Letters* 41: 135-146.
15. SCHÖN, M. (1995).- Breeding behavior of the Great Grey Shrike in southwestern Germany. *Proceedings. Western Foundation Vertebrate Zoology* 6: 235-241.
16. SCHÖN, M. (1995).- Habitat structure, habitat changes and causes of decline in the Great Grey Shrike (*Lanius excubitor*) in southwestern Germany. *Proceedings. Western Foundation Vertebrate Zoology* 6: 142-149.
17. SCHÖN, M. (1996).- Raptor – like passerines – some similarities and differences of shrikes (*Lanius*) and raptors. *Ökologie der Vögel* 18: 173-216.
18. ZINK, G. (1975).- *Der Zug Europäischer Singvögel. Ein Atlas der Wiederfunde Beringter Vögel*. Vol. 2. Vogelzug Verlag, Möggingen. 166 p.