

Rousserolle verderolle, *Acrocephalus palustris* (Bechstein, 1798)

Classification (Ordre, Famille) : Passériformes, Sylviidés

Description de l'espèce

L'appartenance au genre *Acrocephalus* étant supposée acquise, la Verderolle est une petite rousserolle des milieux herbacés. La tonalité du plumage adulte est assez froide. Les parties supérieures sont d'un brun assez pâle avec, sous certaines conditions de lumière, une légère teinte olivâtre. Les parties inférieures sont crème, légèrement lavées de fauve aux flancs. La poitrine un peu assombrie contraste avec la gorge blanchâtre. Les pattes sont d'un rose brunâtre. L'habitude de hérissier les plumes de la calotte accentue l'aspect relativement peu fuyant du profil de la tête.

Les oiseaux en plumage juvénile sont nettement roussâtres, ce qui peut prêter à confusion.

La Verderolle est un chanteur remarquable. Son chant est riche et varié, très élaboré et très imitatif. On y reconnaît facilement des imitations de nos oiseaux communs (JCR, CD3/pl.93).

Longueur totale du corps : 12 à 13 cm. Poids : 12-13 g.

Difficultés d'identification (similitudes)

La Rousserolle effarvatte (*A. scirpaceus*) ressemble fortement à la Verderolle et l'identification en nature est extrêmement délicate. Les cris sont pratiquement identiques, mais le chant de la verderolle utilise un répertoire bien plus riche, avec de nombreuses imitations.

Répartition géographique

La Rousserolle verderolle se reproduit dans la zone tempérée du Paléarctique occidental, de la Manche et de la Mer du Nord à l'Oural entre 40 et 60 degrés de latitude nord [bg30].

En France, l'espèce est bien implantée dans les provinces du Nord et de l'Est, de la Normandie au nord des Alpes. Une expansion récente l'a amenée jusqu'au littoral nord breton (Côtes-d'Armor et Finistère) et au bassin de la Loire (Loiret et Maine-et-Loire). En Bourgogne, elle est présente dans le nord de l'Yonne. En Rhône-Alpes, une poussée a été observée aussi vers les basses altitudes, mais le département du Rhône reste inoccupé et celui de la Drôme seulement effleuré en Vercors. Enfin l'espèce atteint sa limite méridionale en Ubaye (Alpes de Haute Provence).

L'espèce hiverne dans le sud-est du continent africain, du Kenya à l'Afrique du sud, où elle arrive à partir d'octobre après avoir suivi une route orientale par l'est de la Méditerranée et le Moyen-orient.

Biologie

Ecologie

La Rousserolle verderolle recherche les formations herbacées hautes et denses parsemées de buissons. L'élément essentiel de son choix est la structuration verticale du milieu. Il doit comporter des plantes élevées (80 à 160 cm), à tiges verticales de fort diamètre pouvant supporter le nid, à canopée dense pour le camoufler et à strate inférieure suffisamment lâche pour permettre l'évolution des oiseaux de tige en tige.

Les buissons sont importants comme postes de chant et aussi zones de repli en cas d'intempéries et refuges pour les jeunes sortant du nid.

L'habitat originel est le marais ou la prairie très hygrophile où croissent des plantes de mégaphorbiaie telles la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), des épilobes comme *Epilobium hirsutum* ou de grandes Apiacées.

Cet habitat est en régression du fait de l'emprise humaine, sauf localement en altitude, et se réduit souvent à des milieux marginaux le long du réseau hydrographique. L'envahissement par l'Ortie (*Urtica dioica*) s'observe fréquemment dans les endroits enrichis en azote tels les secteurs inondables. La phragmitaie n'est fréquentée que marginalement.

La Rousserolle verderolle occupe également des faciès plus rudéraux et plus secs (talus et remblais divers, friches, etc.) avec des plantes comme l'Armoise commune, les mélilots, la Renouée du Japon ou la Tanaisie vulgaire.

Les activités humaines lui procurent aussi de nouveaux milieux : fossés de drainage ou d'irrigation, emprises de voiries, zones industrielles à l'abandon, sablières en fin d'exploitation, remblais divers... Espèce pionnière depuis toujours exposée à la colonisation de son habitat de nidification par les ligneux, la Rousserolle verderolle est tout à fait capable d'exploiter une multitude de milieux neufs tant qu'ils conservent un caractère herbacé dominant.

A l'étage subalpin, jusqu'à plus de 2000 m, l'oiseau habite des faciès de type mégaphorbiaie avec, entre autres plantes, la Rhubarbe des moines (*Rumex alpinus*) et l'Aulne vert (*Alnus viridis*) [6].

Enfin, il fréquente également les « pannes » et dépressions humides arrière-dunaires du littoral du Nord, là où se développent les milieux arbustifs à saules, argousiers, sureaux et troènes.

Après la reproduction et en migration, l'espèce peut fréquenter des milieux plus fermés, mais jamais forestiers.

Comportements

Migrateur nocturne au long cours, la Rousserolle verderolle arrive tardivement sur ses lieux de reproduction. En plaine, les premiers mâles se manifestent généralement en première décennie de mai, précédant de peu les femelles. En altitude, ils arrivent plus tard, en troisième décennie de mai dans le Jura et en juin dans le nord des Alpes. Cet échelonnement des arrivées est corrélé à l'état de développement de la végétation herbacée. L'activité vocale des mâles territoriaux est alors maximale.

Les déplacements postnuptiaux surviennent dès l'émancipation des jeunes, à l'âge d'un mois, soit dès la mi-juillet en plaine. Le séjour des adultes sur les lieux de reproduction est donc très bref, de l'ordre de deux mois environ. Les jeunes s'attardent plus volontiers jusqu'en septembre, très rarement en octobre. La migration par l'est du bassin méditerranéen évite une grande partie de notre pays.

Reproduction et dynamique de population

La Rousserolle verderolle élève normalement une nichée par an. La nidification incombe presque entièrement à la seule femelle. Le nid, plus lâche que celui de la Rousserolle effarvate et un peu plus volumineux, est construit dans une touffe herbacée, accroché à une hauteur moyenne de 50 cm, souvent à peu de distance d'un buisson. La hauteur des nids s'accroît avec la saison, corrélativement à la croissance de la végétation herbacée.

Les pontes précoces sont en général de cinq œufs, les pontes tardives ou de remplacement de quatre ou même de trois œufs seulement. L'incubation semble assurée par les deux adultes bien que la femelle soit seule à posséder une plaque incubatrice. Sa durée est de 13,5 jours en moyenne. La durée de séjour au nid des juvéniles est de 10 à 11 jours pendant lesquels ils sont nourris d'insectes. Ils quittent le nid avant même de savoir voler parfaitement. A ce moment, la nichée se scinde en deux groupes qui se séparent, chacun suivant l'un des adultes jusqu'à l'émancipation qui survient vers l'âge de 30 jours. Une ponte de remplacement est observée en cas d'échec de la première tentative, surtout si celui-ci intervient au stade de l'incubation.

L'exubérance et la forte productivité de la végétation herbacée occupée par l'espèce autorisent une densité de population inégalée chez nos passereaux non coloniaux, la Rousserolle effarvate exceptée. Ainsi FRANCOIS [5] note près de 11 couples par hectare de milieu humide favorable une année dans le Doubs à 800 m d'altitude et DOWSETT-LEMAIRE [4] 13,6 couples/ha en Belgique dans la vallée de la Meuse dans des friches plus sèches. Mais ces situations sont optimales. Le plus souvent, la Rousserolle verderolle doit se contenter de milieux plus fragmentés. Sa densité est en fait conditionnée par les disponibilités en sites de nidification qui peuvent varier annuellement en fonction des conditions climatiques.

Une compilation des principales études publiées sur cette espèce (en particulier [4 ; 5 ; 7 ; 9]), permet de cerner les principaux paramètres de reproduction. En moyenne, la ponte est de 4,3 à 4,6 œufs avec un succès moyen à l'éclosion de 68,7% (58,4 à 78,8) soit une productivité de trois juvéniles à l'envol par nichée réussie (2,5 à 3,5) ce qui survient dans 75,2% (64 à 84,5) des cas. Ce succès reproducteur est parmi les plus élevés actuellement connus chez nos passereaux non coloniaux à nid ouvert. Il est nettement supérieur à celui de la Rousserolle effarvate dont les nids en phragmitaie sont plus exposés à la prédation [1].

Les deux principales causes d'échec sont la prédation et les intempéries. SCHULZE-HAGEN [8] a montré que la réussite des nichées était plus élevée en milieu humide, là où une couverture herbacée importante (75 à 100% de recouvrement) assure une meilleure protection des nids vis-à-vis des prédateurs.

Le succès reproducteur varie aussi en fonction des conditions météorologiques. Ainsi dans le Haut-Doubs, les intempéries de l'année 1977 expliquaient 20% des pertes et étaient la première cause d'échec alors qu'en 1976 aucune perte n'a été à déplorer du fait d'un exceptionnel beau temps persistant tout au long de la nidification [5].

Le succès reproducteur élevé de cette rousserolle tient à la fois à un taux de prédation assez faible, un séjour au nid particulièrement bref et une grande résistance physique des poussins. STEIN [9] a suivi une population de Rousserolle verderolle sur 15 ans (1971-85) en ex-Allemagne de l'Est. Utilisant ses données de capture-marquage-recapture, il a calculé un taux de mortalité adulte compris entre 43 et 54% et un taux de mortalité juvénile compris entre 64 et 76%. De plus, il a pu estimer à 10-13 ans l'âge maximal pouvant être atteint par l'espèce. Les suivis d'oiseaux marqués montrent bien que la stratégie démographique de la Rousserolle verderolle diffère de celle d'autres passereaux migrateurs comme l'Hirondelle rustique notamment par une moindre fidélité au site de reproduction ou de naissance (philopatrie) pouvant entraîner un renouvellement total des individus en cinq ans et par un très fort taux d'émigration qui affecte plus du tiers [5] à plus de la moitié [2] des adultes survivant annuellement.

Régime alimentaire

Il est connu pour les jeunes oiseaux au nid, surtout grâce à la méthode des colliers, et supposé identique chez les adultes. FRANCOIS [5] a étudié dans le Haut-Doubs la nourriture de pulli âgés de quatre à sept jours et parallèlement l'entomofaune disponible. Les adultes apportent essentiellement des insectes, en majorité floricoles, et de taille supérieure à la moyenne (8,3 mm contre 5,6). Les Diptères arrivent largement en tête avec plus de 65% des proies et tout spécialement les syrphes (25% des proies contre 2% pour les insectes piégés). Les Hyménoptères ne sont pas capturés malgré leur fréquence et les Coléoptères très peu. On note également 7% d'araignées.

Dans un habitat de friches plutôt sèches, DOWSETT-LEMAIRE [4] observe que les adultes apportent beaucoup de pucerons qui pullulent sur les ombellifères. Dans le Haut-Doubs, ces derniers ne constituent que 1,7% des prises. Les proies sont capturées dans la végétation, sur les tiges, les feuilles ou les fleurs, dans les herbes comme dans les

buissons. La Rousserolle verderolle peut aussi se saisir d'insectes qui passent au vol à portée de bec. La territorialité s'estompant en cours de reproduction, les deux adultes nourrissant leurs jeunes au nid peuvent alors indépendamment fréquenter les secteurs les plus riches en insectes, même loin de leur nid, sans rivalité aucune avec les autres nicheurs [3].

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

2160 - Dunes à *Hippophaë rhamnoides* (Cor. 16.251)

2190 - Dépressions humides intradunales (Cor. 16.31 à 16.35)

6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (Cor. 37.7 et 37.8)

Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée en France (article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17/04/81) inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et de la convention de Bonn.

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

La population française de Rousserolle verderolle, n'est que très peu installée dans des espaces naturels protégés parmi lesquels on peut citer certains Parcs nationaux des Alpes (Vanoise, Ecrins) et quelques réserves naturelles comme le Platier d'Oye (Pas-de-Calais), le lac de Remoray (Doubs), le Marais de Lavours (Ain).

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'espèce est donnée en expansion en Europe depuis le XIXe siècle et a nettement étendu son aire de répartition au cours du XXe siècle, en particulier au Nord, autour de la Baltique avec souvent une forte croissance des effectifs. L'augmentation des températures printanières est invoquée comme facteur déterminant. Le statut de conservation de la Rousserolle verderolle est donc jugé favorable à l'échelle du continent [bg2]. Un léger déclin n'a été signalé qu'en République tchèque et en Moldavie [bg30].

La progression en France est remarquable si l'on compare les répartitions présentées à 18 ans d'intervalle (1976 et 1994) par les deux derniers atlas nationaux, en particulier en Normandie, en Ile de France et à l'Ouest des Alpes. Il faut toutefois tempérer le propos car les résultats du Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) laissent entrevoir une tendance à la baisse récente pour cette espèce, non encore significative, mais vraisemblable en regard des changements climatiques qui affectent notre pays [bg33].

Des conditions climatiques adverses telles que la sécheresse, rencontrées sur les voies migratoires, peuvent expliquer en partie les fluctuations de population observées sur les lieux de reproduction européens.

Menaces potentielles

La principale dans nos régions est la perte ou l'altération des milieux de hautes herbes où l'espèce niche. Le phénomène touche les bords des cours d'eau, (rectifications, enrochements de berges, entretien à des fins récréatives, plantations de peupliers) et les paysages agraires (fauches ou labours ne laissant qu'une maigre frange herbacée trop souvent exposée aux herbicides) et concerne aussi l'augmentation des secteurs urbanisés (zones d'activités, pavillonnaires...).

Propositions de gestion

En priorité, la protection des milieux de nidification, le plus souvent des mégaphorbiaies très hygrophiles et sans fort enjeu agricole, doit être assurée :

- en restreignant la fauche en périphérie des prairies, là où les produits ne sont pas récoltés et où elle n'a apparemment pas d'autre but que de « faire propre ». Si nécessaire, une fauche tardive serait acceptable, en août par exemple, en particulier pour limiter les ligneux et les herbacées indésirables,
- en évitant de mettre en pâture les faciès de hautes herbes des secteurs humides, souvent peu appréciés du bétail,
- enfin, dans un contexte de cultures, en évitant de labourer trop près des lisières, en particulier des berges de cours d'eau, des fossés, et en laissant s'exprimer les « mauvaises herbes », ce qui exclut aussi bien entendu l'usage intempestif des herbicides sur ces marges.
- Ces mesures sont par exemple préconisées par le Conservatoire des Sites Lorrains pour les sites dont il assure la gestion lors de l'établissement du cahier des charges des agriculteurs sous contrat.

D'autres espèces y trouveraient leur compte comme le Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*) et le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) ou la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*) mais aussi des reptiles comme le Lézard vivipare

(*Lacerta vivipara*), la Vipère péliade (*Vipera berus*) ou encore des mammifères tels que le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*).

Etudes et recherches à développer

Le déclin supposé de l'espèce serait à documenter par des suivis de la population reproductrice de certains territoires, par exemple des réserves naturelles.

Cela pourrait aller jusqu'à l'estimation de la productivité annuelle sur ces territoires par la recherche de quelques nids.

Bibliographie

1. CATCHPOLE, C.K. (1974).- Habitat selection and breeding success in the Reed Warbler (*Acrocephalus scirpaceus*). *Journal of Animal Ecology* 43: 363-380.
2. DOWSETT-LEMAIRE, F. (1978).- Annual turn-over in a Belgian population of Marsh Warblers, *Acrocephalus palustris*. *Le Gerfaut* 68: 519-532.
3. DOWSETT-LEMAIRE, F. (1980).- La territorialité chez la Rousserolle verderolle, *Acrocephalus palustris*. *Revue d'écologie* 34: 45-67.
4. DOWSETT-LEMAIRE, F. (1981).- Eco-ethological aspects of breeding in the Marsh Warbler, *Acrocephalus palustris*. *Revue d'écologie* 35: 437-491.
5. FRANCOIS, J. (1985).- *Contribution à l'écologie d'une population de Rousserolles verderolles (Acrocephalus palustris Bechst.) dans le Jura français*. Thèse, Univ. de Franche-Comté, Besançon. 142 p.
6. ISENMANN, P. (1988).- L'habitat de la Rousserolle verderolle, *Acrocephalus palustris*, en Haute Maurienne (Savoie). *Nos Oiseaux* 39: 225-228.
7. SCHULZE-HAGEN, K. (1983).- Der Bruterfolg beim Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*). *Charadrius* 19: 36-44.
8. SCHULZE-HAGEN, K. (1984).- Bruterfolg des Sumpfrohrsängers (*Acrocephalus palustris*) in Abhängigkeit von der Nistplatzwahl. *Journal für Ornithologie* 125: 201-208.
9. STEIN, H. (1986).- Die Mortalitätstrate und daraus abgeleitete Parameter beim Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*). *Ber. Vogelwarte Hiddensee* 7: 15-36.