

# Alouette calandrelle, *Calandrella brachydactyla* (Leisler, 1814)

Classification : Passériformes, Alaudidés

## Description de l'espèce

L'Alouette calandrelle est la plus petite des alouettes nichant en France. Les flancs et la poitrine sont beiges et non striés, celle-ci étant marquée de chaque côté d'une tache brun sombre parfois peu visible. Le bec est court et conique. En France et dans le Sud-Ouest de l'Europe, les oiseaux présentent une couleur d'ensemble chamois-sable sur laquelle se détachent les pointes noires des moyennes couvertures alaires. Les plumes du sommet de la tête brun-roux sont dressées lorsque l'oiseau est excité. L'ongle du doigt arrière est court en comparaison de celui des autres espèces d'alouettes nichant en France. Le juvénile, de couleur plus pâle, ressemble aux adultes.

Le chant caractéristique est une succession hachée de notes lancées en crécelle, lors de vols circulaires onduleux et parfois au sol. Le cri roulé rappelle quelque peu celui d'une Alouette des champs (*Alauda arvensis*), mais est plus court (JCR, CD3/pl.36).

Longueur totale du corps : 13 à 14 cm. Poids : 20 à 30 g.

## Difficultés d'identification (similitudes)

Les risques de confusion sont grands avec l'Alouette piskolette *Calandrella rufescens* (observée jusqu'ici seulement deux fois en France). Cette dernière, de taille similaire, a la poitrine striée mais ne montre pas de tache sombre sur les côtés. De plus son cri ressemble plutôt à une courte roulade grave (JCR, CD3/pl.37). En main, les formules alaires des deux espèces sont différentes (les rémyges tertiaires sont nettement plus longues chez l'Alouette calandrelle).

## Répartition géographique

L'aire de nidification de l'Alouette calandrelle s'étend de manière plus ou moins continue, du Sud du Maroc au 53° de latitude nord et vers l'Est jusqu'au 110° de longitude (sud du lac Baïkal). Dans le Paléarctique occidental, elle est répandue au Maroc et en Algérie, ainsi qu'en Espagne, Turquie, Roumanie, Chypre et Ukraine et au sud de la Russie. Elle est plus rare et souvent localisée en Tunisie, au Portugal, en France, en Italie, dans l'ancienne Yougoslavie, en Grèce, Bulgarie et Roumanie ainsi qu'en Syrie. Dans le Paléarctique occidental, sept sous-espèces différentes ont été décrites, l'Europe de l'ouest étant occupée par *C. b. brachydactyla*.

Les populations européennes sont presque intégralement migratrices. La majeure partie des oiseaux hiverne au Sahel, du Sénégal à l'Éthiopie. Un hivernage régulier existe également en Algérie et, peut-être, en Grèce. Les oiseaux orientaux passent la mauvaise saison au Sud de l'Himalaya alors que l'espèce semble sédentaire au Moyen-Orient.

Dans notre pays, l'espèce atteint la limite septentrionale de son aire et est devenue très rare. Elle se reproduit essentiellement dans le midi méditerranéen, des Pyrénées-Orientales au Var et n'est assez commune que dans la Crau (Bouches-du-Rhône). Des populations dispersées existent sur le littoral du Languedoc-Roussillon, région où elle fréquente aussi encore quelques zones de garrigues sur les collines et certains aérodromes. Des populations relictuelles existent encore dans la vallée de la Durance (Var), mais aussi en Camargue, sur le littoral atlantique en Vendée et dans le sud du Morbihan, dans l'intérieur en Lozère, en Aveyron, dans la Vienne et la Beauce et enfin en Corse. Elle niche jusqu'à 1000 m d'altitude dans les Causses. En migration, elle est régulièrement observée sur les côtes atlantiques de notre pays ainsi qu'entre la frontière italienne et la Camargue.

## Biologie

### Écologie

En période de reproduction, l'Alouette calandrelle est avant tout un oiseau des milieux chauds, le plus souvent secs, avec une végétation herbacée en général peu élevée et laissant apparaître de larges places de sol nu [3 ; 10]. Le substrat peut être sableux comme dans les dunes littorales et les pelouses situées en arrière ou couvert de galets comme en Crau. En France, c'est dans le Sud des steppes de la Crau que l'Alouette calandrelle est la plus fréquente [9]. En Camargue, elle habite les dunes littorales ainsi que les sansouires à *Arthrocnemum*, où ses densités sont très faibles, de l'ordre de 0,2 à 0,4 couples pour 10 ha [1]. On la trouve aussi dans les garrigues très dégradées des collines de l'Aude et des Pyrénées-Orientales. Dans ces dernières régions, elle se reproduit également en milieu dunaire. C'est aussi dans ce type de milieu que quelques rares couples subsistent à la Pointe de l'Aiguillon (Vendée) et sur le littoral morbihannais. Sur les pelouses sèches et rocailleuses des causses de Lozère, LOVATY [6] a trouvé des densités de 1,3 couples pour 10 ha.

En dehors de ces milieux naturels, l'Alouette calandrelle peut s'installer sur des milieux artificiels. Dans la vallée du Rhône, elle a colonisé les remblais de galets établis par la Compagnie Nationale du Rhône dès leur

abandon par les engins de chantier, mais son installation n'y a été que provisoire, l'espèce disparaissant avec la pousse de la végétation [8]. Dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude, elle peut être répandue dans certains vignobles sur des sols de galets avec des densités entre 0,5 et 0,7 couples pour 10 ha [4] mais probablement ne s'agit-il là que d'une adaptation à un milieu de substitution après la plantation des vignes sur des collines dégradées qu'elle fréquentait déjà. Elle a été notée encore dans l'Aude, mais épisodiquement, dans de maigres champs de luzerne [P. NICOLAU-GUILLAUMET, comm. pers.]. On peut l'observer aussi dans des lavandaies et même en Orléanais, aux abords de bassins de décantation [7]. On peut enfin la rencontrer sur les zones d'herbe rase des aérodromes. L'ensemble de ces milieux est fréquenté lors des haltes migratoires.

### Comportement

En France, l'Alouette calandrelle est une espèce migratrice. Les premiers oiseaux arrivent dans la dernière décennie de mars, parfois un peu plus tôt, rarement dès la fin février [HARGREAVES, *in litt.*]. Les départs ont lieu entre le début de septembre et la fin octobre. Il semble que ces mouvements migratoires s'effectuent de jour. L'espèce est très sociable en dehors de la période de reproduction et se déplace en groupes qui peuvent atteindre plusieurs dizaines d'individus [5]. Quelques observations hivernales ont été signalées en Crau et dans le Roussillon [bg19 ; bg71], mais on ne sait pas si cet hivernage y est régulier.

### Reproduction et dynamique de population

Les couples constituent de petites colonies lâches, les territoires pouvant être très peu étendus dans les milieux les plus favorables (10 à 12 mâles chanteurs sur 6 ha d'un remblai [8]). Les parades nuptiales commencent dès l'arrivée des oiseaux. C'est la femelle qui choisit le site du nid. Elle creuse une petite cuvette au pied d'une pierre ou d'une touffe d'herbe et la garnit, sans beaucoup de soins, de brins d'herbe et de racelles. L'intérieur de la coupe est tapissé de bourre végétale, parfois de duvet d'oiseau ou de poils de lapin. On trouve quelquefois des petits cailloux placés sur le rebord du nid. Dans le Sud de la France, la ponte comprend trois à cinq œufs, le plus souvent quatre. Les premières pontes sont déposées entre la fin avril et la mi-mai. L'incubation commence à la pose du dernier œuf et dure une douzaine de jours. La femelle en assure la plus grande partie et est remplacée de temps en temps par le mâle. Les jeunes restent environ dix jours au nid, le quittant avant de savoir voler, puis, ils sont encore nourris par leurs parents pendant quatre ou cinq jours.

Les alouettes calandrelles se reproduisent dès l'année suivant leur naissance. On n'a aucune donnée sur le succès de reproduction de l'espèce, mais, d'après OLIOSO en Vaucluse, au moins 50% des nids sont détruits par les prédateurs, la femelle pouvant faire une ponte de remplacement qui, semble-t-il, la prive alors d'une seconde ponte normale. Certains couples peuvent en effet élever deux nichées et l'on peut trouver des jeunes dépendants de leurs parents jusqu'en août.

### Régime alimentaire

L'Alouette calandrelle a un régime alimentaire mixte composé de quelques graines mais surtout de petits invertébrés à la belle saison, et presque uniquement de graines sur ses zones d'hivernage. Les proies animales sont prélevées sur le sol ou sur les plantes basses. Cependant, OLIOSO a observé des oiseaux capturer des insectes volants en s'élançant du sol et d'autres aller les cueillir sur des fleurs en effectuant un bref vol sur place. Dans la région d'Avignon, les proies les plus fréquentes en période de reproduction étaient de petits orthoptères, des chenilles et des araignées mais ce régime pourrait varier d'une région à l'autre. Les poussins et les jeunes sont nourris uniquement d'invertébrés.

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

2130\*- Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) (Cor. 16.221 à 16.223 et 16.225 à 16.227)

2210 - Dunes fixées du littoral du *Crucianellion maritimae* (Cor. 16.223)

2230 - Dunes avec pelouses des *Malcolmietalia* (Cor. 16.228)

5330 - Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques (Cor. 32.22 à 32.26)

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

### Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée en France (article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17/04/81) figurant 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

On trouve l'Alouette calandrelle dans quelques ZPS, la principale étant la Crau sèche qui abrite probablement plus de 1 000 couples. Une réserve naturelle est aussi intégrée dans cette ZPS. D'autres ZPS abritent également une petite population : Montagne de la Clape, Basses Corbières et Plateau de l'Arbois.

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

L'Alouette calandrelle est considérée comme vulnérable en Europe [bg2]. Elle figure dans la liste des espèces à surveiller en France où, à la fin des années 1990, la population était estimée à moins de 5 000 couples [bg19 ; bg53]. Aucun recensement des populations françaises ou européennes n'a jamais été effectué. En Espagne, pays qui abrite environ 2 500 000 couples, soit 85% de la population estimée en Europe, une diminution des effectifs supérieure à 20% a été enregistrée entre 1970 et 1990 [bg44]. En France, l'aire de répartition de l'Alouette calandrelle connaît une régression constante depuis le début du XIXe siècle. Les populations de Bourgogne, Champagne et Beauce ont précocement disparu [2]. Cependant, dans cette dernière région, quelques couples ont été depuis retrouvés sur les rives de bassins de décantation de sucreries [bg71]. Une importante régression s'est fait sentir sur le littoral atlantique où elle se poursuit. Depuis le début des années 1970, elle a ainsi disparu de l'île d'Hoëdic (Morbihan), du Maine-et-Loire, de la Loire-Atlantique, de l'île de Noirmoutier, de Charente, de Charente-Maritime, de Gironde et des Landes ainsi que, beaucoup plus récemment (2002), du Vaucluse. Il semble enfin que l'espèce soit en régression en Camargue et même en Crau qui abrite environ 30% de la population française.

## Menaces potentielles

La principale menace est d'origine agricole et porte sur les habitats de l'espèce soumis à une intensification, une transformation ou un abandon des pratiques. Les progrès techniques ont permis la mise en culture par irrigation de vastes zones autrefois incultes. La très forte régression du pâturage ovin a entraîné la fermeture de certains milieux herbacés habités par l'espèce. Le développement du tourisme balnéaire et l'urbanisation du littoral ont fait disparaître de nombreux sites favorables sur les côtes languedocienne et atlantique et apporté une fréquentation accrue dans les milieux restés encore propices à la nidification : dunes et pelouses d'arrière-dunes. Les couples qui tentent de nicher dans ces milieux sont soumis à des dérangements très importants et les sites de plus en plus fréquentés par le public finissent par être abandonnés.

Les multiples traitements phytosanitaires pratiqués en viticulture sont aussi une menace pour les populations des vignobles.

Enfin, les sécheresses récurrentes sur les zones d'hivernage du Sahel contribuent sans doute à la régression de ses effectifs.

## Propositions de gestion

Priorité doit être donnée à la conservation des populations les plus nombreuses, c'est à dire celles de la Crau et du Languedoc-Roussillon. La première nécessité est la protection des habitats de l'espèce qui accueillent encore, sur leurs marges, des populations plus ou moins importantes : étangs de Leucate et de Lapalme (Aude), étang du Bagnas (Hérault), cordon dunaire de Sète à Agde (Hérault), mais aussi plateau de Valensole (Alpes-de-Haute-Provence) et marais entre la Crau et le Grand Rhône (Bouches-du-Rhône). La seconde nécessité est une meilleure gestion des habitats de nidification qui demanderaient la mise en œuvre de nouvelles mesures agri-environnementales : relance du pâturage ovin sur certaines zones agricoles de Camargue, moindre utilisation des pesticides de synthèse, associée à un désherbage mécanique et partiel dans les étendues viticoles fréquentées, particulièrement en Languedoc-Roussillon. Ailleurs, il serait utile de mettre en place des mesures de protection strictes notamment des rares sites de nidification connus qui subsistent sur le littoral atlantique, et de maintenir ou réintroduire un pâturage ovin extensif de façon à entretenir ou restaurer les types de pelouses recherchés par l'espèce [10].

L'Alouette calandrelle étant une espèce pionnière, une aide aux petites populations qui pourraient s'installer sur des sites ou des friches industrielles est envisageable par un entretien simple du milieu tel que coupe des ligneux et désherbage mécanique en mosaïque. Citons en exemple, la destruction à peu de frais, des brousses de peupliers qui ont colonisé les remblais le long du Rhône au sud d'Avignon, qui pourrait être effectuée pour restaurer la physionomie ouverte du milieu, comme dans les années 1970 où l'Alouette calandrelle nichait là régulièrement, parfois même avec de très fortes densités.

## Études et recherches à développer

Très peu d'études récentes sont consacrées en France à cette espèce. Pourtant, un suivi effectué dans les principaux sites fréquentés (la Crau, le littoral et les vignobles de l'Aude et des Pyrénées-Orientales) selon un

échantillonnage adapté permettrait d'obtenir une bonne connaissance de l'évolution globale des effectifs. Il paraît indispensable de réaliser à court terme, une étude fine des différents habitats occupés. La population des vignobles de l'Aude et des Pyrénées-Orientales est mal connue et une prospection systématique des parcelles littorales pourrait réserver des surprises encourageantes.

## Bibliographie

1. BLONDEL, J. (1969).- *Synécologie des passereaux résidents et migrants du Midi méditerranéen français*. C.R.D.P., Marseille. 247 p.
2. CRUON, R. & NICOLAU-GUILLAUMET, P. (1985).- Notes d'ornithologie française. *Alauda* 53: 34-63.
3. FROLET, J.M. (2003).- Première preuve de nidification de l'Alouette calandrelle *Calandrella brachydactyla* en Saône-et-Loire. *Nos Oiseaux* 50: 123-125.
4. GILOT, F. (2003).- L'Alouette calandrelle *Calandrella brachydactyla* dans le vignoble de l'Aude. Premiers résultats. *Méridionalis* 3/4: 60-63.
5. GUICHARD, G. (1960).- Sur la biologie de l'Alouette calandrelle (*Calandrella brachydactyla* Leis.). *L'Oiseau et R.F.O.* 30: 239-245.
6. LOVATY, F. (1990).- Distribution et densité des oiseaux reproducteurs sur les pelouses des causses de la région de Mende (Lozère). *L'Oiseau et R.F.O.* 60: 10-15.
7. MUSELET, D. (1983).- L'Alouette calandrelle (*Calandrella brachydactyla*) dans le Loiret. *L'Oiseau et R.F.O.* 53: 182.
8. OLIOSO, G. (1974).- L'avifaune nicheuse d'un remblai. *Alauda* 42: 226-230.
9. OLIOSO, G., BENCE, P., BOUTIN, J., CHEYLAN, G., DHERMAIN, F. & BERGIER, P. (1983).- Les passereaux nicheurs des coussous de la Crau. *Biologie-Ecologie méditerranéenne* 10: 107-118.
10. SUÁREZ, F., GARZA, V. & MORALES, M.B. (2002).- Habitat use of two sibling species, the Short-toed *Calandrella brachydactyla* and the Lesser Short-toed *C. rufescens* Larks, in mainland Spain. *Ardeola* 49: 259-272.