

Courlis cendré, *Numenius arquata* (Linné, 1758)

Synonyme : Bécasse de mer, grand Courlis

Classification (Ordre, Famille) : Charadriiformes, Scolopacidés

Description de l'espèce

Le Courlis cendré est le plus grand limicole de l'ouest Paléarctique avec une envergure de 80 à 100 cm et un bec de 10 à 15 cm. La forme nominale (*C. a. arquata*) présente un plumage variable, mais généralement marron clair avec de fines raies noires sur la tête, le cou et la poitrine et des taches noires plus étendues sur le dessus du corps. Son long bec incurvé, plus long chez la femelle que chez le mâle, le distingue de toutes les espèces de limicoles autres que celles du genre *Numenius*. En vol, une forme en V blanc est particulièrement visible sur le bas du dos. Les jeunes ressemblent à l'adulte mais avec des teintes plus claires. La mue suivant la reproduction s'étale de juillet à novembre tandis que la mue pré-nuptiale intervient entre février et avril.

Vocalisations : JCR, CD2/pl.54.

Longueur totale du corps : 50 à 60 cm. Poids : 575 à 950 g.

Difficultés d'identification (similitudes)

Si le Courlis cendré présente des similitudes avec le Courlis corlieu *Numenius phaeopus*, il est sensiblement plus grand que celui-ci. Son plumage plus clair est moins contrasté sur le dos, les flancs et la poitrine. La double raie, pratiquement en couronne qui orne la tête du Courlis corlieu constitue le critère décisif lorsqu'une incertitude pèse sur la détermination.

Répartition géographique

Paléarctique, la forme nominale niche des Iles Britanniques à la Russie, dans les zones tempérées, boréales et steppiques. La sous-espèce nominale *N. a. arquata* se reproduit de l'ouest de l'Europe à la Sibérie occidentale ; à partir du sud-est de l'Europe et la Sibérie, elle entre en contact progressivement avec la sous-espèce d'Asie centrale *N. a. orientalis*.

La limite méridionale de l'aire de reproduction passe par la France, la Suisse, l'Autriche, la Hongrie, la Roumanie [bg72].

L'aire d'hivernage de l'espèce est très vaste s'étendant des Pays-Bas à l'Afrique.

La répartition en France en période de reproduction intéresse 49 départements [bg10]. Outre le bassin de la Saône, bastion de l'espèce, la reproduction concerne l'Aisne, les Ardennes, la Bretagne, l'Alsace, le Val de Loire, les Landes, le Gers.

Le littoral Manche-Atlantique constitue la principale zone d'hivernage française de l'espèce, avec la baie du Mont Saint-Michel comme seul site français classé d'importance internationale [12].

Biologie

Ecologie

En hiver, les oiseaux exploitent préférentiellement les baies et estuaires riches en proies mais lorsqu'ils n'ont pas trouvé les quantités nécessaires au maintien de leur équilibre énergétique pendant la marée basse, les oiseaux peuvent s'alimenter sur le haut estran ou dans des zones de cultures ou de pâtures à proximité de l'estuaire [6]. En période de nidification, à l'est de la France, la population nicheuse, stable ou en augmentation, est essentiellement prairiale, tandis que la population de l'ouest, en diminution, nicherait majoritairement dans des landes ou des tourbières [bg72]. Les oiseaux évitent la reproduction dans les prairies pâturées et seuls quelques cas de reproduction dans les friches et les cultures sont mentionnés.

Comportements

Oiseaux grégaires sur les zones d'hivernage, les courlis adaptent leur comportement aux contraintes du milieu humain. Dans les estuaires où leur chasse est régulière, leur rythme d'activité est en partie nocturne (48% du temps diurne consacré à l'alimentation dans l'estuaire de la Somme, contre 88% dans l'estuaire de la Seine où la chasse aux limicoles est pratiquement inexistante) et leur distance d'envol est plus importante que sur les sites offrant une grande sécurité aux oiseaux [14 ; 15].

Des déplacements migratoires sont perceptibles toute l'année. En effet, les immatures de deuxième année se déplacent dès la fin du mois de mai tandis que les adultes entament leur migration postnuptiale à partir de la fin du mois de juin, parfois même, pour ceux qui ont raté leur reproduction, dès la fin du mois de mai. La migration se poursuit jusqu'en août-septembre avec l'arrivée des oiseaux de l'année [bg71].

En France, la migration pré-nuptiale débute fin février [bg51], voire mi-février pour les individus les plus précoces [bg37]. Elle se poursuit en mars pour les populations les plus nordiques. Les oiseaux regagnent alors leurs territoires de nidification en Bretagne et en Alsace.

Reproduction et dynamique de population

Le cantonnement des nicheurs débute dans la deuxième quinzaine du mois de février et se poursuit tout au long du mois de mars. Les densités de nicheurs sont comprises entre trois et neuf couples pour 100 ha [bg72]. Au niveau européen, la densité dans les landes est de une à deux couples pour 100 ha, mais seulement de 0,2 à 0,8 dans les zones prairiales [bg30]. Des données exceptionnelles de 14 couples pour 100 ha dans des landes et de 60 couples pour 100 ha dans des milieux semi-naturels sont cependant relatées par ces auteurs. La distance minimale entre deux nids n'est jamais inférieure à 100 mètres et la densité est d'autant plus élevée que le site est riche en proies et offre une structure de la végétation appropriée.

Le mâle marque son territoire par un vol nuptial et des parades aériennes dans lesquelles les ailes en V forme une figure particulière.

Les nids sont installés en terrains très ouverts et entourés de végétation rase. Ils sont de simples excavations dans le sol, creusées à l'initiative des mâles. La ponte est de quatre œufs déposés à partir de la première quinzaine d'avril, voire parfois dans les derniers jours de mars. L'incubation assurée par les deux parents dure 26 à 28 jours et les jeunes sont volants à l'âge de cinq à six semaines, soit dans la première quinzaine de juin [bg72]. Les poussins se nourrissent seuls dès l'éclosion et les familles se livrent à des déplacements, à la recherche des meilleurs sites alimentaires, au fur et à mesure que les poussins acquièrent suffisamment de réserves énergétiques. Les adultes sont fidèles à leur territoire de nidification (86% des couples étudiés en Suède selon [1]), même si celui-ci a subi des changements, si toutefois il conserve des conditions propices à la reproduction. Les jeunes peuvent s'installer dans de nouveaux types de milieux, ce qui permet d'expliquer le développement au cours du XXe siècle d'une partie de la population des Iles Britanniques [6].

En Alsace, le succès de la reproduction est inférieur à 0,5 jeune par couple, alors que la population ne peut rester à son équilibre qu'avec une production de 0,8 à 1,1 jeune par couple [8].

Sur deux sites d'Irlande du Nord étudiés entre 1993 et 1995, la productivité a été comprise entre 0,14 et 0,47 jeunes volants par couple, soit des valeurs inférieures à celles qui sont nécessaires pour maintenir une population viable. La prédation contribue pour 85 à 97% aux causes de disparition des nids et 74% aux causes de disparition des poussins [11]. En France, certains facteurs de menaces comme le dérangement ont pour conséquence de favoriser la prédation des nids par les corvidés [2 ; 3]. En Alsace, les principales causes de disparition sont dues à des travaux agricoles trop précoces [5]. La mortalité avant l'âge d'un an est égale à 53%. Elle descend à 37% la seconde année et se stabilise à 18-26% à l'âge adulte selon les sites étudiés [1 ; 6].

La première reproduction n'est enregistrée qu'à partir de l'âge de deux ans [6]. Les oiseaux sont monogames et les couples semblent se reformer année après année.

La longévité maximale observée grâce aux données de baguage est d'environ 31 ans [bg59].

Régime alimentaire

Le régime du courlis cendré en période de reproduction consiste en insectes, larves, vers et petits mollusques capturés sur la végétation, à la surface du sol ou à quelques centimètres de profondeur dans le sol [bg72]. Différents végétaux (prêle, feuilles et graines de céréales...) et plus particulièrement des fruits complètent l'alimentation (mûres, myrtilles, airelles),

Sur le littoral, hors période de nidification, le Courlis cendré est un hôte des zones de vasières et des sables envasés où ses proies, des vers *Lanice conchilega*, *Arenicola marina* et *Nereis diversicolor*, et des bivalves *Macoma balthica* et *Scrobicularia plana* et le Crabe vert *Carcinus maenas* sont abondantes. Il consomme également des crevettes *Crangon crangon* [9 ; 10].

Généralement, les vers de taille inférieure à 6 cm sont ignorés car peu profitables [17] avec l'exception notable de l'estuaire de la Seine où il semble que les courlis ne parviennent pas à extraire des annélides de grande taille sans les casser [14].

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

1130 - Estuaires (Cor. 11.2 et 13.2)

1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (Cor. 14)

1150*- Lagunes côtières (Cor. 21)

1160 - Grandes criques et baies peu profondes (Cor. 12)

4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* (Cor. 31.11)

4030 - Landes sèches européennes (Cor. 31.2)

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

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

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

6440 - Prairies alluviales inondables du *Cnidion dubii* (Cor. 37.23)

Statut juridique de l'espèce

Espèce dont la chasse peut être autorisée, inscrite à l'annexe II/2 de la Directive Oiseaux, à l'annexe III de la Convention de Berne, à l'annexe II de la Convention de Bonn et listée en catégorie C1 de l'AEWA (populations d'Europe/Europe, Nord et Ouest Afrique).

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

Pour les nicheurs, les zones importantes sont le val de la Saône, les marais du Cotentin (Parc Naturel Régional), le ried de Colmar et Sélestat, la vallée de la Meuse, toutes en Zones de Protection Spéciale.

Pour les hivernants, les sites importants sont la baie du Mont Saint-Michel (Réserve de chasse maritime), le bassin d'Arcachon, l'anse du Fier d'Ars, la baie des Veys et le littoral picard (Réserves naturelles nationales pour partie), la Réserve naturelle nationale de Moëze-Oléron, la baie de Bourgneuf (Réserve de chasse et de faune sauvage). Si les ressources trophiques ne sont pas assez abondantes, les oiseaux quittent les réserves pour s'alimenter sur le reste de l'estran ou dans des prairies et champs situés à proximité. Si on excepte le Golfe du Morbihan (pour partie Réserve de chasse maritime, Réserve naturelle) et la Réserve naturelle de Moëze-Oléron, une relation significative lie les effectifs hivernants et la surface des réserves estuariennes [12].

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Le statut de conservation de l'espèce est considéré comme défavorable en Europe, en déclin en hiver. La population européenne estimée est comprise entre 172 000 et 240 000 couples, auxquels il faut ajouter 48 000 à 120 000 couples pour la Russie. [bg2]. Le Royaume-Uni et la Finlande accueillent les effectifs les plus importants avec respectivement 99 500 à 125 000 couples et 35 000-50 000 couples. Ils sont suivis de la Suède (10 000 à 20 000 couples) et de la Norvège (5 000-10 000 couples).

Selon BIRDLIFE INTERNATIONAL [bg2], les seules augmentations européennes sont notées dans les plaines côtières de Belgique, au Danemark, en Pologne et en Biélorussie. A l'inverse, une tendance à la baisse est enregistrée dans les pays où les effectifs sont les plus élevés : Finlande, Suède, Norvège, Royaume-Uni, Irlande, Russie et Pays-Bas.

En France, ce courlis est considéré comme « à surveiller » en période de reproduction [bg53].

Il semble que l'installation de l'espèce soit relativement récente, les premières mentions datant de la fin du XIX^e siècle en Alsace [13]. L'espèce aurait étendu son aire de reproduction dans les années 1940-1950 [bg20]. L'effectif nicheur français est de l'ordre de 2 000 couples, dont 25% (soit 500 à 600 couples) pour le seul bassin de la Saône, 90 à 110 couples en Bretagne [bg10].

L'apparente stabilité des effectifs au cours des décennies 1980 et 1990 masque des évolutions diverses : les populations anciennes de Bretagne et d'Aquitaine déclinent, de même en Alsace avec une chute des effectifs de plus de 300 couples à un peu plus de 100 couples en 30 ans [5]. A contrario, l'espèce est apparue dans différentes vallées du nord et de l'est [bg53].

En hiver, ce courlis est considéré en déclin [bg53]. Cependant, les effectifs fluctuent entre 14 000 et 21 000 individus, sans présenter de tendance manifeste depuis une vingtaine d'années [7]. A ceux-ci s'ajoutent des oiseaux chassés par le froid lors d'hivers rigoureux [12], grossissant la population jusqu'à plus de 40 000 individus (en 1987 et 1997 [bg41-non publié]).

Menaces potentielles

Les modifications des habitats de reproduction sont considérées comme représentant la menace principale pour les oiseaux.

Le développement des prairies artificielles au détriment des prairies naturelles et la conversion des pâtures en terres cultivées, l'intensification des pratiques agricoles sur les prairies (apports de fertilisants ou damage du sol pour écraser les taupinières au printemps, fauche précoce, ensilage), ou à l'inverse leur abandon en friches, la fermeture des landes par croissance de la végétation ou reboisement spontané ou artificiel sont autant de facteurs défavorables à la reproduction de l'espèce [4 ; bg72].

Une population nicheuse des Pays-Bas étudiée sur trente ans marque des fluctuations à court terme liées aux rigueurs de l'hiver précédent [16]. Dans cette étude, les effectifs nicheurs et le succès de reproduction dans les zones agricoles sont restés stables tandis que ceux de la lande ont marqué un certain déclin. Ce constat n'est pas forcément le même partout en France notamment dans le val de Saône du fait de la régression des prairies favorables à l'espèce.

Le Courlis cendré est très sensible aux dérangements (promeneurs, chiens sans laisse, chasse... [5 ; bg53]). MAHEO [in bg71] indique que l'ouverture de la chasse provoque une redistribution spatiale des oiseaux notamment au niveau des reposoirs qui peuvent parfois être installés sur des zones éloignées de l'estran.

La distance d'envol de cette espèce est élevée, preuve de sa réaction importante à des activités d'origine humaine TRIPLET *et al.* [14].

Propositions de gestion

SALVI [in bg53] a défini différents axes de gestion pour tenter de maintenir, voire de restaurer des noyaux de reproduction viables :

- dans le cadre de contrats agri-environnementaux, conserver ou restaurer des ensembles prairiaux où la fauche est pratiquée tardivement, où l'épandage d'engrais est très faible, voire nul, et où les travaux agricoles sont évités entre avril et juin (exemple de MAE en Alsace [5]) ;
- l'évolution actuelle des dates d'ouverture et de fermeture de la chasse devrait permettre de sauvegarder les couples reproducteurs à leur arrivée sur les sites et d'éviter de prélever les jeunes produits sur des zones où le renforcement des populations est nécessaire ;
- limiter la fréquentation humaine sur les sites de reproduction et les sites d'hivernage.

Etudes et recherches à développer

Sur les zones de reproduction, une parfaite compréhension des relations avec les pratiques agricoles permettrait de mettre au point des mesures qui pourraient s'avérer favorables au maintien de populations stables avec une productivité suffisante pour l'avenir.

Sur la biologie de l'espèce, il serait intéressant de connaître les aires d'hivernage des oiseaux nicheurs français et inversement de savoir où nichent les hivernants rencontrés en France.

Sur les oiseaux nicheurs, le marquage coloré permettrait d'étudier les éventuels échanges entre les bassins de reproduction. Un programme de marquage coloré a été initié dans ce sens sur une zone d'hivernage dans la Nièvre (Val de Loire).

Les recherches sur les effets des dérangements sont bien avancées dans les estuaires de la Seine et de la Somme mais nécessitent une extension sur d'autres sites des côtes de la Manche et de l'Atlantique. Elles pourraient utilement être conjuguées à une analyse de l'impact de la chasse (prélèvements et dérangements) et de l'utilisation des réserves.

Bibliographie

1. BERG, C. (1994).- Maintenance of populations and causes of population changes of Curlews *Numenius arquata* breeding on farmland. *Biological Conservation* 67: 233-238.
2. BOSCHERT, M. (2004).- *Der Große Brachvogel (Numenius arquata [Linnaeus 1758]) am badischen Oberrhein - Wissenschaftliche Grundlagen für einen umfassenden und nachhaltigen Schutz*. PhD-Thesis. Universität Tübingen.
3. BOSCHERT, M. (2005).- Analyse von Gelegeverlusten beim Großen Brachvogel (*Numenius arquata*) am badischen Oberrhein - Ein Vergleich zwischen 2000 bis 2002 und früheren Zeiträumen unter besonderer Berücksichtigung der Prädation. *Vogelwelt* 126.
4. BROYER, J. & ROCHE, J. (1991).- La population nicheuse de Courlis cendré *Numenius arquata* du bassin de la Saône. *Alauda* 59: 129-135.
5. BUCHEL, E. (2003).- Evolution récente des populations de Courlis cendrés (*Numenius arquata*) des principaux Rieds alsaciens. *Ciconia* 27(2): 45-66.
6. COTTER, G. (1990).- *The Curlew*. Shire Natural History. 24 p.
7. DECEUNINCK, B. (2003).- *Coastal Waders wintering in France - Trends over 20 years : 1983-2002. Poster*. International Wader Study Group Annual Conference. 25-28 septembre 2003, Cadiz. <http://www.lpo.fr/etudes/wetlands/biblio.shtml>
8. DORNBERGER, W. & RANFTL, H. (1986).- Brutbestand des Grossen Brachvogel *Numenius arquata*, des Rotschenkels *Tringa totanus* und der Uferschnepfe *Limosa limosa* in Nordbayern 1977-1986. *Anz. Orn. Ges. Bayern* 25: 189-194.
9. ENS, B.J., ESSELINK, P. & ZWARTS, L. (1990).- Kleptoparasitism as a problem of prey choice : a study on mudflat-feeding curlews *Numenius arquata*. *Animal behaviour* 30: 219-230.
10. GOSS-CUSTARD, J.D. & JONES, R.E. (1976).- The diets of Redshank and Curlew. *Bird Study* 23: 233-243.
11. GRANT, M.C., ORSMAN, C., EASTON, J., LODGE, C., SMITH, M., THOMPSON, G., RODWELL, S. & MOORE, N. (1999).- Breeding success and causes of breeding failure of Curlew *Numenius arquata* in Northern Ireland. *Journal of Applied Ecology* 36: 59-74.
12. MAHEO, R. & TRIPLET, P. (2001).- Le Courlis cendré *Numenius arquata* hivernant en France : évolution des effectifs et modalités d'occupation de l'espace. *Alauda* 69: 1-8.
13. SALVI, A. (1993).- Le Courlis cendré *Numenius arquata* en Lorraine : nidification, migration, hivernage. Contexte dans le Nord-Est de la France. *Ciconia* 17: 1-31.

14. TRIPLET, P., FAGOT, C., AULERT, C., BESSINETTON, C., URBAN, M., LE V DIT DURELL, S., STILLMAN, R.A. & GOSS-CUSTARD, J.D. (2001).- *Etude préliminaire aux variations de comportement de l'avifaune face aux nouveaux aménagements de Port 2000 dans l'estuaire de la Seine*. SMACOPI, Maison de l'Estuaire. 126 p.
15. TRIPLET, P., MEQUIN, N., PREVOST, A., ERLINGER, D. & SUEUR, F. (2003).- Rythme d'activité hivernale diurne de l'Huîtrier-pie *Haematopus ostralegus*, du Courlis cendré *Numenius arquata* et du Bécasseau variable *Calidris alpina* en Baie de Somme. *Alauda* 71: 459-468.
16. VAN DIJK, A.J. (1997).- Singing Curlews *Numenius arquata* in Drenthe forever, or not ? *Drentse Vogels* 10: 50-61.
17. ZWARTS, L. & ESSELINK, P. (1989).- Versatility of male Curlew *Numenius arquata* preying upon *Nereis diversicolor* : deploying contrasting capture modes dependent on prey availability. *Marine Ecology Progress Series* 56: 255-269.