

Goéland d'Audouin, *Larus audouinii* (Payraudeau, 1826)

Classification (Ordre, Famille) : Charadriiformes, Laridés

Description de l'espèce

Le Goéland d'Audouin est un Laridé d'assez grande taille dont la tête, le cou et le ventre restent d'un blanc pur toute l'année. Le manteau et le dessus des ailes sont d'un gris très pâle. La pointe des ailes est noire avec de petites taches blanches qui se présentent comme un rang de perles sur le bord postérieur de l'aile. Le bec, rouge avec un anneau sub-terminal noir et une pointe jaune, paraît sombre vu de loin. La couleur des pattes varie du gris-olive foncé au noirâtre selon les individus et l'iris est foncé. Les jeunes et les immatures ont le dos et les ailes bruns, les pattes grises et le bec gris verdâtre à pointe sombre.

La mue postnuptiale, complète, débute à la mi-mai et se termine en octobre. La mue pré-nuptiale est partielle [bg7].

Le plumage adulte est atteint progressivement au gré des mues successives au cours de la quatrième année.

Le cri d'alarme du Goéland d'Audouin est grave, il émet aussi des séries de croassements rauques (JCR, CD2/p1.72).

Longueur totale du corps : 48 à 57 cm. Poids : 580 à 770 g.

Difficultés d'identification (similitudes)

En Corse, une confusion des adultes est possible avec le Goéland leucophée (*Larus michahellis*) mais ce dernier est plus grand, doté d'ailes plus larges, avec un bec et des pattes jaunes, un iris clair et le croupion plus blanc. Son vol est plus lourd. L'identification des jeunes et des immatures est plus délicate et demande souvent un œil exercé [5]. Les jeunes de Goéland leucophée ont également la tête brune, cependant plus foncée que chez le Goéland d'Audouin.

Répartition géographique

L'aire de nidification est circonscrite au bassin méditerranéen. En 2001, un premier cas de reproduction a toutefois été noté en Algarve (CastroMarina, Portugal). L'Espagne héberge une grande part des effectifs mondiaux essentiellement regroupé dans deux colonies situées dans le delta de l'Ebre et les Iles Chaffarines [7]. Vers l'Est, des colonies sont connues en Algérie, Tunisie, dans la mer d'Aggée en Turquie et à Chypre. En France, le Goéland d'Audouin se reproduit uniquement en Corse. Sa nidification a été observée sur 11 des 123 îlots corses [12].

En hiver, le Goéland d'Audouin se disperse le long des côtes méditerranéennes et du littoral atlantique entre le Maroc et le Sénégal [6 ; 8 ; bg13]. Seuls quelques individus hivernent le long des côtes de la Corse [bg5]. Au printemps, un petit nombre d'individus en déplacement migratoire est observé chaque année sur les étangs littoraux du Languedoc-Roussillon.

Biologie

Ecologie

Le Goéland d'Audouin est un oiseau qui dépend essentiellement des ressources marines et ne s'éloigne jamais loin de la mer tout au long de son cycle annuel bien qu'il fréquente parfois d'autres milieux comme les lagunes dans le sud de l'Espagne en période hivernale [6]. En période de reproduction, il fréquente en générale les falaises rocheuses et les îles ou îlots au large des côtes, voire des marais saumâtres et des zones sablonneuses du littoral dans le cas de la colonie du delta de l'Ebre (Espagne). Les exigences en matière d'habitat sont très variables d'une année à l'autre et d'une région à l'autre : la couverture végétale va du rocher nu à 85% de fourrés, l'inclinaison du sol de 0 à 90° [4].

Les aires d'hivernage sont peu connues.

Comportement

Les premiers nicheurs s'installent à la mi-avril en Corse, pour repartir vers leurs aires d'hivernage dès le mois d'août [bg5].

Reproduction et dynamique de population

Le Goéland d'Audouin se reproduit au sein de colonies qui peuvent aller de quelques couples à plusieurs milliers. La majorité des colonies sont situées sur des îlots rocheux où les oiseaux occupent de préférence les secteurs plats ou peu escarpés couverts ou non de végétation. Une colonie s'est fixée sur la côte rocheuse du golfe de Porto [10] et une autre sur une jetée du port d'Ajaccio [bg53]. Parmi les facteurs qui déterminent le choix de l'emplacement d'une colonie, un minimum de fréquentation humaine et la rareté du Goéland leucophée jouent un rôle essentiel. Entre 1990 et 2003, le nombre annuel des colonies corses a varié de deux à huit [1].

Le nid, installé au sol parmi les herbes et les rochers, est une excavation peu profonde garnie d'algues et d'autres végétaux. L'importance de la ponte est le plus souvent de trois œufs, incubés entre 26 et 33 jours. La période d'élevage au nid dure entre 35 et 40 jours, les poussins pouvant rester plus ou moins dépendants de leurs parents plusieurs semaines après l'envol du nid. La maturité sexuelle n'est atteinte qu'à partir de la quatrième année. Le succès de reproduction est généralement faible et varie selon les localités et les années. En Espagne par exemple, où

Il est globalement meilleur qu'en Corse, la mise en place d'un moratoire sur la pêche au chalut dans le delta de l'Ebre s'est traduite par une chute du nombre de jeunes produits par couple qui est passé de 2,01 en 1988 à 0,30-0,84 entre 1991 et 1995 [3]. En Corse, le succès de reproduction calculé sur différentes colonies de 1992 à 2001 ne dépassait pas une moyenne de 0,13 jeune à l'envol. Les couples de la colonie d'Aspretto, avec une production moyenne en jeune à l'envol de 0,82, ont donc connu un succès de reproduction bien meilleur que celui des nicheurs des autres colonies corses [bg5].

Des observations d'oiseaux adultes munis de bagues colorées provenant de Sardaigne et d'Italie suggèrent que l'immigration constitue un facteur démographique favorable à la dynamique des petites colonies corses dont le succès de reproduction semble trop faible pour assurer à lui seul le recrutement local [13].

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

Régime alimentaire

Le Goéland d'Audouin se nourrit essentiellement de poissons (surtout des clupéidés) capturés en mer lorsque ces derniers sont proches de la surface. A l'instar d'autres espèces de Laridés, comme le Goéland leucophée, mais dans une moindre mesure que ce dernier, le Goéland d'Audouin exploite également des ressources alimentaires d'origine humaine, notamment les rejets de pêche, ce qui le place du même coup dans une situation de dépendance vis à vis de la pêche industrielle. Il est cependant capable de modifier son régime alimentaire en fonction des disponibilités locales. Ainsi, suite au moratoire sur la pêche évoqué plus haut, les reproducteurs du delta de l'Ebre, privés de déchets de pêche, ont réorienté leurs activités de recherches alimentaires vers les marais, les rizières et parfois les décharges d'ordures ménagères. Le Goéland d'Audouin est aussi capable de se nourrir d'invertébrés marins, d'insectes et peut même à l'occasion capturer des passereaux, des rongeurs ou encore des lézards [bg13].

Habitats de l'annexe I de la directive habitats concernés

Habitats côtiers et végétation halotypique

1120*- Herbiers à Posidonies (*Posidonium oceanicae*) (Cor. 11.34)

1150 - Lagunes côtières (Cor. 21)

1170 - Récifs (Cor. 11.24 et 11.25)

1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*) (Cor. 15.6)

1430 - Fourrés halo-nitrophiles (*Pegano-Salsolitea*) (Cor. 15.72)

Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée (article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17/04/81), inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux aux annexes I et II de la Convention de Bonn, à l'annexe II de la Convention de Berne et listée en catégorie A1a et 3a de l'AEWA (populations reproductrices d'Afrique Nord-Ouest/ Europe Ouest).

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

Les Iles Cerbicale, Lavezzi, Finocchiarola et l'étang de Biguglia sont classés en réserves naturelles alors que les îles et îlots du Cap Corse sont l'objet d'arrêtés préfectoraux de protection de biotope depuis la fin des années 1980. Ces sites sont également classés en Zones de Protection Spéciale et font l'objet d'une gestion permanente [bg5]. La jetée de la base marine d'Aspretto (53% des effectifs nicheurs corses en 2001) bénéficie d'un ordre permanent du Commandant de la marine en Corse interdisant l'accès du 1^{er} avril au 31 juillet. Depuis 2003, ce site bénéficie également du statut de Zone de Protection Spéciale tout comme le Golfe de Porto.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Le Goéland d'Audouin est une espèce méditerranéenne récemment retirée de la liste des espèces menacées à l'échelle mondiale pour être classée parmi celles dépendant de mesures de conservation [bg13] suite à la forte progression de ses effectifs entre les années 1970 et 1990 [2]. Son statut de conservation en Europe est dit « localisé » car plus de 90% de la population reproductrice est regroupée sur moins de dix sites [bg2].

En 1998, l'Espagne hébergeait 82% de l'effectif mondial estimé à 19 000 couples, les colonies du delta de l'Ebre et des Iles Chaffarines regroupant à elles seules 65% de cet effectif [7].

Le statut de conservation du Goéland d'Audouin en France est considéré comme « vulnérable ». La Corse accueille la totalité des effectifs français, soit 80 couples en moyenne dans les années 1990, ce qui représente bien moins de 1% de l'effectif mondial. Au plan biogéographique, la faiblesse numérique de la population corse pourrait s'expliquer par sa situation en limite septentrionale de l'aire de répartition de l'espèce. A l'échelle de l'île, la relative stabilité démographique de la population nicheuse masque en fait d'importantes fluctuations à l'intérieur des colonies [bg5]. En 2001 par exemple, plus de 50% de la population nicheuse se reproduisait sur la jetée d'Aspretto alors qu'en 1997,

83% des effectifs étaient localisés dans les îles du Cap Corse. La colonie du Golfe de Porto ne comptait qu'un ou deux couples au début des années 1990 mais 17 en 2003, soit 21% de l'effectif corse [1].

Menaces potentielles

En Corse, l'un des facteurs prépondérant qui semble peser sur le succès de reproduction est le niveau élevé des populations de goélands leucophées [bg5], notamment au Cap Corse et dans les Iles Cerbicales, régions traditionnellement occupées par le Goéland d'Audouin. Le Goéland leucophée, plus précoce, exerce son action dès le début de la saison de reproduction en s'installant le premier sur les secteurs les plus favorables à la reproduction ce qui conduit parfois le Goéland d'Audouin à abandonner son site de nidification comme cela a été observé aux Iles Cerbicales [bg53]. Il exerce par la suite également, une prédation sur les œufs et poussins.

Le dérangement humain lié à la navigation de plaisance et au débarquement sur les sites de nidification constitue un risque marginal depuis la mise en place des mesures de protection sur les principaux sites de nidification de l'espèce.

Propositions de gestion

Compte tenu du faible nombre de goélands d'Audouin nichant en Corse, il convient de renforcer les mesures de gestion qui favorisent l'installation et la pérennité des colonies et qui assurent un succès de reproduction satisfaisant aux nicheurs. L'éradication locale de goélands leucophées n'ayant pas toujours fourni les résultats escomptés, il est urgent d'agir directement sur les facteurs à l'origine de leur succès démographique principalement en supprimant toutes les décharges d'ordures ménagères de l'île. En effet il est maintenant bien établi que l'accès aux ressources alimentaires d'origine humaine favorise la croissance démographique du Goéland leucophée [bg5].

Diverses actions destinées à l'amélioration du succès reproducteur ont été entreprises à l'instigation de la DIREN Corse. Ainsi, la pose d'abris en bois a favorisé la reproduction sur la colonie d'Ajaccio de même que l'apport d'herbes sèches pour la construction des nids [11]. De même, la mise en place de tuiles plates destinées à abriter les poussins a pu favoriser la productivité de la colonie située sur l'île de la Giraglia en 1995 et la pose de silhouettes a facilité la fixation de nicheurs au Cap Corse [bg5]. De telles initiatives tout à fait favorables au succès reproducteur des oiseaux mériteraient d'être poursuivies et surtout développées aussi longtemps que le succès de reproduction et l'importance des effectifs resteront faibles.

Etudes et recherches à développer

Des études approfondies ont permis d'estimer les principaux paramètres démographiques de l'espèce sur les colonies espagnoles [9]. Cependant, ces paramètres calculés sur d'importantes colonies en phase de croissance démographique ne peuvent pas être directement pris en compte pour comprendre l'évolution de petits effectifs dans le contexte corse. L'estimation des paramètres démographiques de la population corse, déjà amorcée dans le cadre des travaux menés par la DIREN Corse [bg5], doit être poursuivie et élargie notamment pour comprendre comment s'effectuent les échanges d'individus entre les diverses colonies de l'île et celles des pays voisins. Comme il a été précédemment évoqué, il est fort probable, étant donné le faible succès reproducteur des colonies corses, que ces dernières aient un fonctionnement démographique qui implique une immigration soutenue en provenance de colonies étrangères à l'île [13]. Cette hypothèse est très fortement étayée par les observations ponctuelles réalisées en période de reproduction d'oiseaux bagués en Sardaigne ou en Italie.

L'extension du programme de baguage et de marquage coloré actuellement limité à la colonie d'Aspretto [bg5] aux autres colonies, permettrait de mieux appréhender les flux d'individus au sein des petites colonies corses, chacune étant soumise à une forte probabilité d'extinction, et favoriserait à terme, la conservation dans notre pays de cette espèce endémique à la Méditerranée. Ce programme devrait être mené en étroite collaboration avec les biologistes sardes et italiens impliqués dans la gestion de l'espèce pour porter pleinement ses fruits. A ce titre la mise en œuvre du plan de restauration du Goéland d'Audouin [1], élaboré sous l'hospice de la Direction de la Nature et des Paysages (Ministère de l'Écologie et du Développement durable) et à la demande de la DIREN Corse, devrait favoriser la coordination des études et le maintien de ce goéland méditerranéen au nombre des espèces françaises.

Bibliographie

1. BEAUBRUN, P. (2004).- *Plan de restauration du Goéland d'Audouin (Larus audouinii)*. Direction Régionale de l'Environnement de Corse (n° 1286BR/BR, PNRACT). 76 p.
2. COLLAR, N.J., CROSBY, M.J. & STATERSFIELD, A.J. (1994).- *Birds to watch 2. The World List of Threatened Birds*. BirdLife Conservation Series n°4. BirdLife International, Cambridge (UK). 407 p.
3. JIMÉNEZ, J. & MARTINEZ-VILALTA, A. (1998).- *The effects of fishing moratorium on clutch size and breeding success in two Audouin's gull Larus audouinii colonies in Eastern Spain*. In WALMSLEY, J.G., GOUTNER, V., EL HILI, A. & SULTANA, J. (Éds). - *Écologie des oiseaux marins et gestion intégrée du littoral en Méditerranée*, 4e symposium méditerranéen des oiseaux marins. Association « Les amis des oiseaux » & MEDMARAVIS, Arc Éditions, Tunis. 234-248 p.

4. LAMBERTINI, M. (1997).- *Plan d'action internationale pour le Goéland d'Audouin (Larus audouinii)*. In HEREDIA, B., ROSE, L. & PAINTER, M. - Les oiseaux mondialement menacés : situation en Europe. Plans d'action. Conseil de l'Europe / BirdLife International, Strasbourg. 289-301 p.
5. MULLARNEY, K., SVENSSON, L., ZETTERSTRÖM, D. & GRANT, P.J. (2000).- *Le guide ornitho. Nouvelle édition*. . Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris. 400 p.
6. ORO, D. (1998).- *Larus audouinii* Audouin's Gull. *BWP Update* 2: 47-61.
7. ORO, D., BACCETTI, N., BOUKHALFA, D., EKEN, G., EL HILI, A., GOUNTNER, V., KARAUZ, S., PAPACONSTANTINO, C., RECORBET, B. & RUIZ, X. (2000).- *Current breeding distribution and status of Audouin's gulls Larus audouinii in the Mediterranean*. In YÉSOU, P. & SULTANA, J. (Eds) - Monitoring and Conservation of Birds, Mammals and Sea Turtles in the Mediterranean and Black Seas. Proceedings of the 5th Medmaravis symposium. MEDMARAVIS & BirdLife Malta / Environment Protection Department, Malta. 69-80 p.
8. ORO, D. & MARTINEZ, A. (1994).- Migration and dispersal of Audouin's Gull *Larus audouinii* from the Ebro Delta colony. *Ostrich* 65: 225-230.
9. ORO, D. & PRADEL, R. (2000).- Determinants of local recruitment in a growing colony of Audouin's gull. *Journal of Animal Ecology* 69: 119-132.
10. PATRIMONIO, O., THIBAUT, J.C. & FINELLI, F. (1990).- Le goéland d'Audouin (*Larus audouinii*) nicheur sur la façade maritime du Parc naturel régional et des réserves naturelles Corse. *Travaux scientifiques du Parc naturel régional et des réserves naturelles de Corse* 28: 75-76.
11. RECORBET, B. & LE DRU, A. (2002).- Le Goéland d'Audouin *Larus audouinii* à Aspretto-Ajaccio (Corse) : gestion pour une pérennisation de l'espèce sur un site artificiel. *Alauda* 70: 483-488.
12. THIBAUT, J.C. & GUYOT, I. (1989).- Le goéland d'Audouin en Corse : synthèse pour une espèce menacée. *Travaux scientifiques du Parc naturel régional et des réserves naturelles de Corse* 24: 89-117.
13. THIBAUT, J.C., ZOTIER, R., GUYOT, I. & BRETAGNOLLE, V. (1996).- Recent trends in breeding marine birds of the Mediterranean region with special reference to Corsica. *Colonial Waterbirds* 19(Special publ.): 31-40.