

Plongeon catmarin, *Gavia stellata* (Pontoppidan, 1763)

Synonyme : Aucun

Classification (Ordre, Famille) : Gaviiformes, Gaviidés

Description de l'espèce

En plumage nuptial, l'oiseau est caractérisé par les parties supérieures sombres, brun-gris foncé, finement tacheté de clair. La tête et les côtés du cou sont gris, la gorge est marquée d'une tache triangulaire brun roux remontant vers la tête. La poitrine et l'arrière du cou sont gris finement rayés de blanc.

En hiver, les parties supérieures de l'adulte sont gris foncé, avec de fines taches claires. Le dessus de la tête et du cou est également gris, mais sensiblement plus clair. Les parties inférieures sont blanches. Les côtés du cou, la gorge et les joues sont clairs, mais sans démarcation nette avec les parties supérieures.

Les oiseaux de première année se distinguent des adultes, dans de bonnes conditions et au début de l'hiver surtout, par les côtés du cou et les joues plus grises, et des marques claires en V sur le dos.

Les adultes effectuent une mue complète postnuptiale entre septembre et décembre, puis une mue partielle avant la reproduction. Elle peut commencer à partir de février. Les oiseaux renouvellent à cette occasion les plumes de contour, les rectrices et une partie des couvertures alaires. Les jeunes oiseaux présentent un cycle de mue complexe. La première mue, partielle, semble se produire à partir de décembre et se poursuivre tard en hiver et au printemps pour certains oiseaux. Il y a ensuite une mue de printemps, entre mai et juillet, qui commence avant la fin de la mue juvénile. Enfin, la mue du deuxième automne semble équivalente à celle des adultes.

En période d'hivernage, les manifestations vocales sont rarement audibles. Elles sont plus variées et nettement plus fréquentes en période de reproduction, ayant pour fonctions de marquer le territoire et de maintenir le contact entre les partenaires et avec les jeunes (JCR, CD1/pl.1).

Longueur totale du corps : 51 à 61 cm [8]. Poids : 1170 à 1900 g chez les mâles ; 988 à 1613 g chez les femelles, les mâles étant généralement sensiblement plus grands que les femelles [bg7].

Difficultés d'identification

La détermination spécifique des plongeurs en hiver est souvent rendue difficile par la distance et les conditions d'observation en mer. La forme du bec, le port de tête et l'étendue du blanc sur la tête et le cou constituent généralement les meilleurs critères pour distinguer le Plongeon catmarin des plongeurs arctique (*Gavia arctica*) et imbrin (*Gavia immer*), ces deux dernières espèces étant caractérisées par un bec en forme de poignard, une tête et un cou plus sombre, et le brun de la calotte qui s'étend sous l'oeil.

La distinction des différentes espèces de plongeurs en vol demeure délicate. Le catmarin est le plus petit et le plus svelte des plongeurs. Dans de bonnes conditions, il est reconnaissable des autres espèces par sa silhouette caractéristique, le cou et la tête paraissant plus bas que l'axe du corps, les pattes relativement moins visibles et par l'étendue du blanc sur le cou et la tête.

Répartition géographique

Le Plongeon catmarin est une espèce holarctique. Son aire de nidification comprend le Groenland et en Europe, l'Islande et le nord des îles britanniques, puis s'étend à l'est, de la Scandinavie au nord de la Russie.

En hiver c'est une espèce principalement marine, dont la distribution s'étend du Cap Nord à la Méditerranée et à la mer Noire. Les principales concentrations connues se situent néanmoins en mer Baltique, en mer du Nord et autour des îles britanniques.

Le Plongeon catmarin visite la France en période internuptiale. Il peut alors être observé assez largement le long des côtes de la Manche et de l'Atlantique, en migration ou en stationnement. Les concentrations sont néanmoins peu nombreuses et impliquent généralement quelques dizaines d'individus. Elles sont situées le long du littoral du Pas-de-Calais et de la Picardie (Somme), au large de l'estuaire de la Seine (Eure et Seine-Maritime), dans le Calvados, dans les baies des Côtes d'Armor et du Finistère, le long du littoral du Morbihan et de ses îles, en Loire-Atlantique et sur le littoral de la Vendée [bg43-non publié]. La répartition en mer demeure mal connue. Dans le nord du Golfe de Gascogne, les résultats des investigations en mer montrent que les plongeurs fréquentent essentiellement des fonds inférieurs à 20 mètres, et confirment la localisation des plus fortes densités entre le Morbihan et la Charente-Maritime [14].

L'hivernage est également régulier le long du littoral méditerranéen français, mais ne semble pas impliquer un grand nombre d'individus [bg32 ; bg43-non publié]. Des stationnements sont aussi régulièrement signalés sur les plans d'eau intérieurs, sur les grands fleuves et les lacs, mais les effectifs sont marginaux à l'échelle du pays.

Biologie

Ecologie

Le Plongeon catmarin se reproduit dans les eaux douces. Il recherche les étangs et les lacs peu profonds, parfois de très petite taille, riches en végétation, pour construire son nid, mais les adultes recherchent leur nourriture dans les grands plans d'eau voisins ou en mer.

En hiver, il fréquente surtout la frange littorale peu profonde des côtes françaises. Les principales concentrations sont observées dans les grandes baies et estuaires. Les difficultés de détermination des plongeurs en mer ne favorisent pas l'analyse fine de la répartition écologique de ces espèces en mer, mais les données disponibles ne suggèrent pas que la nature des fonds marins joue un rôle déterminant pour cette espèce [14] au contraire des fronts estuariens [15].

Comportement

C'est une espèce migratrice, présente en France en période internuptiale, d'octobre à avril principalement. Les stationnements les plus importants sont observés entre décembre et février. Il peut se produire des déplacements en cours d'hiver, mais il s'agit probablement de déplacements locaux, en relation avec des conditions météorologiques. Les reprises d'oiseaux bagués indiquent que les hivernants proviennent d'une vaste aire géographique couvrant le Groenland, l'Islande, l'Ecosse et la Suède [2 ; 10 ; 13].

La période de reproduction s'étend de mai à début août en Ecosse et en Scandinavie, jusqu'en septembre au Canada [5]. Les oiseaux semblent fidèles à leur lieu de reproduction et au partenaire. Les couples se forment au moment de la reproduction, moment de l'année où l'espèce est territoriale. Ils défendent activement leur nid et les poussins. Les comportements sociaux sont peu connus pendant le restant de l'année. Les oiseaux vivent alors en groupes lâches, comptant généralement moins de 20 individus dans les eaux françaises.

Reproduction et dynamique des populations

Le Plongeon catmarin est une espèce monogame. Le nid, simple amas de végétaux, est établi sur la rive ou plus souvent sur une petite île. En Écosse, la ponte, qui comprend généralement deux, voire trois œufs, culmine fin mai et début juin [9]. Il n'y a qu'une seule ponte, qui peut être remplacée en cas de perte des œufs, plus rarement des jeunes poussins [5]. L'incubation dure en moyenne 27 jours. Les poussins sont nidifuges et volent en moyenne à l'âge de 48 jours [5]. Ils sont nourris et protégés par les parents, au moins pendant les trois premières semaines. La densité des nicheurs, qui dépend beaucoup de la disponibilité des sites de nidification, varie de 0.6 à 1.8 couples par km² selon les sites [4 ; 9].

Le succès de la reproduction varie selon les sites et les études : de 0.5 à 1.5 jeunes par couple [4 ; 11 ; 12 ; 16].

Le Plongeon catmarin est une espèce longévive. Les jeunes oiseaux retournent sur les lieux de reproduction entre un et trois ans, mais la première reproduction intervient plutôt à quatre ans chez les mâles, six ans chez les femelles [bg69]. La survie annuelle est de 60-62% durant les deux premières années et atteint 84% ensuite [10]. Le record de longévité est actuellement de 23 ans [bg59].

Régime alimentaire

Le régime alimentaire n'a pas été étudié en France. Les études menées dans d'autres zones de l'aire d'hivernage en milieu marin montrent que ce plongeur consomme de nombreuses espèces de poissons capturées lors de poursuites, en plongée à partir de la surface. Il s'agit surtout de morue (*Gadus morhua*), hareng (*Clupea harengus*), sprat (*Sprattus sprattus*), gobies (Gobiidés), lançons *Ammodytes* sp., poissons plats. Durant la période de reproduction, le régime des adultes est essentiellement constitué de poissons, notamment de plusieurs espèces de salmonidés. Les poussins sont d'abord alimentés de crustacés et d'insectes aquatiques, puis de poissons [bg7].

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

1110 - Banc des sables à faible couverture permanente d'eau marine (Cor 11.125, 11.22 et 11.31)

1130 - Estuaires (Cor. 13.2 et 11.2)

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

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 II des Conventions de Berne et de Bonn et listée en catégorie B2c de l'AEWA (populations du nord ouest de l'Europe).

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

De nombreuses Zones de Protection Spéciales indiquent la présence de l'espèce en migration ou en hivernage, dont certains sites intérieurs. Toutefois, compte tenu de l'écologie de l'espèce durant cette phase du cycle annuel, les espaces protégés ne touchent vraisemblablement que marginalement les principales zones fréquentées par l'espèce, situées plus au large.

Les ZPS susceptibles de jouer un rôle significatif pour l'espèce sont l'estuaire et les marais de la basse Seine (Haute-normandie), le littoral Augeron (Basse-normandie), le Cap Gris-Nez (Nord-pas-de-calais), et les trois grands sites suivants qui constituent la frange côtière des stationnements localisés dans le panache des fleuves Loire et Vilaine (Bretagne et Pays de la Loire) : les îles de la baie de la Baule, les marais salants de Guérande et les traicts du Croisic, ainsi que l'ensemble Marais Breton, baie de Bourgneuf et l'île de Noirmoutier.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Le statut de conservation du Plongeon catmarin est défavorable en Europe en raison d'un large déclin historique. La population nicheuse européenne est estimée entre 32 000 et 92 000 couples dont 20 000 à 50 000 en Russie. La population hivernant dans l'ensemble de l'Europe, la Mer Noire et la Caspienne n'est pas précisément connue, mais elle serait supérieure à 51 000 individus [bg2]. Cet effectif, pourtant considéré comme stable, a été revu à la hausse récemment et estimé entre 150 000 et 450 000 individus présents en hiver en Europe du Nord-Ouest [bg18].

Certaines populations reproductrices ont montré des signes de déclin, de près de 50% durant la seconde moitié du XXe siècle [6].

Pour la population hivernante, on ne dispose pas d'éléments fiables permettant d'évaluer les changements de l'abondance de l'espèce en raison des incertitudes sur sa répartition en mer.

En France, l'espèce est considérée comme « vulnérable » [bg53]. Ce pays accueille en hiver une faible proportion de la population européenne de cette espèce, mais il est difficile d'en proposer une estimation fiable, en raison des incertitudes sur les stationnements en mer. De 1997 à 2006, les effectifs dénombrés à la mi-janvier varient fortement, de 39 à 785 individus, la moyenne étant de 340 individus. Ces suivis annuels, réalisés depuis la côte, montrent une augmentation tant de l'effectif dénombré que de l'indice d'abondance [bg43-non publié], qui est à mettre en relation avec le développement ou une meilleure prise en compte des stationnements en Manche orientale. Dans le Golfe de Gascogne, une diminution globale de l'abondance relative des plongeurs, toutes espèces confondues, a été mise en évidence après la marée noire de l'« Erika » [3].

Les caractéristiques démographiques de l'espèce - faible fécondité, accession différée à la reproduction - la rendent très sensible aux variations de la mortalité des adultes.

Menaces potentielles

Les captures dans les filets de pêche constituent la principale cause de mortalité des oiseaux écossais et suédois [10 ; bg69], tant en période de reproduction qu'en hiver.

La pollution pétrolière est l'autre facteur majeur affectant les plongeurs catmarins, notamment sur les quartiers d'hivernage français. Le rôle de la pollution chronique est mal évalué, mais l'espèce apparaît régulièrement dans les résultats de dénombrements d'oiseaux échoués. Les pollutions accidentelles fournissent des exemples plus spectaculaires, la marée noire de l'« Erika » ayant ainsi touché au moins 248 plongeurs catmarins [1].

Par ailleurs, compte tenu de leurs caractéristiques démographiques (taille des populations, survie adulte et statut de conservation) et comportementales (agilité en vol, hauteur de vol, temps passé en vol, activité nocturne), les plongeurs catmarins figurent parmi les espèces les plus sensibles à la mise en place de champs d'éoliennes en mer [7].

Enfin, les relations de l'espèce avec les pêcheries, faute d'information sur son régime alimentaire hivernal, ne peuvent être précisées, mais pourraient constituer une menace.

Propositions de gestion

Certaines des mesures de gestion à prendre dépassent le cadre d'action géographique du gestionnaire d'un site. La prévention des marées noires, du déballastage chronique, des pollutions marines accidentelles et des rejets en mer constitue un ensemble de mesures à mettre en œuvre collectivement, qui nécessitent, entre autres, des moyens considérables de contrôle de l'état des navires et de leur entretien à quai. Cela passera par un renforcement de la coordination internationale, notamment en matière de poursuites des contrevenants.

Une attention particulière doit être apportée à cette espèce lors la mise en place de champs d'éoliennes en mer.

Etudes et Recherches à développer

Préciser la répartition en mer dans la Manche, secondairement en Méditerranée, à partir de protocoles standardisés dans la perspective de désigner de nouvelles ZPS, afin de respecter l'échéance fixée par la Commission européenne pour achever le réseau Natura 2000 de sites marins.

Analyser les dénombrements réalisés chaque année à la mi-janvier, évaluer la signification de ces résultats par rapport à la répartition en mer, et la pertinence de ces données pour le suivi de l'abondance des populations.

Quantifier les captures accessoires dans les engins de pêche et évaluer leur incidence sur la dynamique des populations.

Étudier l'influence des pêcheries sur les ressources alimentaires de l'espèce, car cette activité pourrait constituer une menace.

Étudier le régime alimentaire en hiver.

Bibliographie

1. CADIOU, B., CHENESSEAU, D. & JOSLAIN, H. (2003).- *Marée noire de l'Erika – Contribution à l'étude de l'impact sur l'avifaune. Bilan national des échouages et de la mortalité des oiseaux (BNEMO)*. Rapport Bretagne Vivante-SEPNB / LPO Loire-Atlantique / Observatoire des marées noires / DIREN Bretagne. 96 p.
2. CADIOU, B. & DEHORTER, O. (2003).- *Marée noire de l'Erika – Contribution à l'étude de l'impact sur l'avifaune. Analyse des reprises/contrôles de bagues*. Bretagne Vivante-SEPNB / CRBPO / DIREN Bretagne. 23 p.
3. CASTEGE, I., HEMERY, G., ROUX, N., D'ELBEE, J., LALANNE, Y., D'AMICO, F. & MOUCHES, C. (2004).- Changes in abundance and sea distribution of seabirds in the Bay of Biscay prior to, and following the « Erika » oil spill. *Aquatic Living Resources* 17: 361-367.
4. DICKSON, D.L. (1993).- Breeding biology of red-throated loons in Canadian Beaufort sea region. *Arctic* 46: 1-7.
5. DOUGLAS, S.D. & REIMCHEN, T.E. (1988).- Reproductive phenology and early survivorship in red-throated loons, *Gavia stellata*. *Canada Field Naturalist* 102: 701-704.
6. ERIKSSON, M.O.G. (1994).- Susceptibility to freshwater acidification by two species of loon: Red-throated Loon (*Gavia stellata*) and Arctic Loon (*Gavia arctica*) in southwest Sweden. *Hydrobiologia* 279/280: 439-444.
7. GARTHE, S. & HÜPPOP, O. (2004).- Scaling possible adverse effects of marine wind farms on seabirds : developing and applying a vulnerability index. *Journal of Applied Ecology* 41: 724-734.
8. GEROUDET, P. (1972).- *Les palmipèdes*. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel, Suisse. 284 p.
9. GILBERT, G., GIBBONS, D.W. & EVANS, J. (1998).- *Bird monitoring methods*. RSPB, Spectrum Flair Press, Great Britain. 464 p.
10. HEMMINGSSON, E. & ERIKSSON, M.O.G. (2002).- Ringing of Red-throated Diver *Gavia stellata* Black-throated Diver *Gavia arctica* in Sweden. *Newsletter, Diver/Loon Specialist Group, Wetlands International* 4: 8-13.
11. MAVOR, R.A., PARSONS, M., HEUBECK, M. & SCHMITT, S. (2004).- *Seabird numbers and breeding success in Britain and Ireland, 2003*. Joint Nature Conservation Committee, Peterborough, UK Nature Conservation No. 28. 100 p.
12. OKILL, J.D. & WANLESS, S. (1989).- Breeding success and chick growth of Red-thoated Divers *Gavia stellata* in Shetland 1979-1988. *Ringing & Migration* 11: 65-72.
13. PASQUET, E. (1983).- *Statut hivernal actuel des plongeurs, grèbes et Grand cormoran en France*. Rapport C.R.B.P.O./M.E.R., Paris. 37 p.
14. RECORBET, B. (1996).- *Composition, abondance, distribution et vulnérabilité aux pollutions par hydrocarbures de l'avifaune marine côtière du Sud Bretagne/ Nord Gascogne*. Mémoire EPHE, Montpellier. 265 p.
15. SKOV, H. & PRINS, E. (2001).- Impact of estuarine fronts on the dispersal of piscivorous birds in the German Bight. *Marine Ecology Progress Series* 214: 270-287.
16. SKYLLBERG, U., LESSMANN, J. & HANSSON, P. (1999).- Importance of lake and nesting site characteristics for the breeding success of seaforaging Red-throated Divers *Gavia stellata* in Vaesterbotten, Sweden. *Ornis svecica* 9: 107-120.