

Gallinule poule d'eau, *Gallinula chloropus* (Linné, 1758)

Synonyme : Poule d'eau

Classification (Ordre, Famille) : Gruiformes, Rallidés

Description de l'espèce

L'adulte a le dessus du corps brun sombre, teinté d'olive surtout en été, la tête et le dessous noir ardoisé (à peine moucheté de blanc sur le ventre), les flancs soulignés de blancs. Les sous-caudales blanches permettent souvent de repérer de dos l'oiseau caché dans la végétation ou à la nage à distance. De près, la plaque frontale rouge de même que le bec rouge à pointe jaune citron sont très caractéristiques. L'œil est rouge également. L'oiseau marchant sur un matelas de végétation aquatique laisse voir ses longues pattes verdâtres, très remarquables aussi par la longueur des doigts. Les deux sexes sont semblables. La mue complète, de fin juin à novembre, dure deux mois ; le plumage reste très semblable, un peu plus brun toutefois. Une mue partielle a lieu en mars-avril. Le plumage juvénile est bien plus clair et moins contrasté : brun dessus avec les côtés de la tête blanc roussâtre, la gorge blanchâtre, le dessous brun-gris devenant blanchâtre sous le ventre, la ligne claire des flancs blanc roussâtre et le bec brun ne devenant rouge qu'à partir de décembre. D'août à décembre, les jeunes effectuent une première mue partielle [bg24].

Les cris sont secs, claquants et variés, le plus souvent émis à l'approche de l'homme ou lors de disputes territoriales (JCR, CD2/pl.20).

Longueur totale du corps : 52 à 56 cm. Poids : 250 g.

Difficultés d'identification (similitudes)

D'apparence assez semblable, la Foulque macroule *Fulica atra*, de taille plus importante, est entièrement noire avec un bec et une plaque frontale blancs. En eau profonde, cette dernière espèce plonge fréquemment pour se nourrir ce que ne fait qu'exceptionnellement la Poule d'eau. De même, à l'inverse de cette dernière elle effectue volontiers de longs séjours à découvert.

Répartition géographique

La Poule d'eau, polytypique (12 sous-espèces), s'observe sur tous les continents à l'exception de l'Australie. La forme nominale, *Gallinula chloropus chloropus*, occupe de manière continue l'ensemble de l'Europe, de l'Irlande à l'Ukraine, de l'Espagne à la Norvège et de nombreuses îles de l'Atlantique, de la Baltique et de la Méditerranée. En Scandinavie, l'aire de distribution dépasse de peu les 60°N et vers le sud en Méditerranée, s'étend jusqu'en Afrique du Nord [bg13].

En France, tous les départements sont occupés, en hivernage comme en période de reproduction, avec toutefois une abondance moindre sur le pourtour méditerranéen et dans les hautes chaînes montagneuses (Pyrénées, Alpes, Corse centrale) [bg72]. Des populations importantes se rencontrent dans les principales régions d'étangs (Dombes, Forez, Bresse, Champagne humide, Lorraine, Sologne, Bourbonnais) et les grands complexes de zones humides (Camargue, estuaires de la Seine et de la Loire, Brière, Lac de Grand Lieu, marais de Carentan, marais poitevin).

Biologie

Ecologie

La Poule d'eau s'installe dans toutes sortes de milieux aquatiques n'en évitant que deux : ceux fortement salés (mer et salins) et ceux d'altitude en raison de sa sensibilité au froid. Peu commune au-dessus de 700 m, elle devient rare au-dessus de 1000 m (Jura, Cantal, Puy de Dôme, Lozère), très localisée au-dessus de 1500 m [bg19 ; bg54]. Elle abonde dans les marais (alluviaux, tourbeux, saumâtres) où elle apprécie le couvert de la végétation aquatique mais aussi les queues d'étangs. Elle se plaît sur les lacs naturels de moyenne montagne, les gravières en eau, les réservoirs, les rizières, les canaux et les eaux courantes depuis les estuaires jusqu'aux parcours rapides, mais non torrentiels, où son domaine se partage souvent entre la rivière et les biefs de moulins. On la rencontre aussi sur de minuscules mares (jusqu'à 30 m² [7]), à proximité ou non de fermes, sur les plans d'eau des parcs urbains, dans les parcs zoologiques. L'habitat optimal est le marais eutrophe de plaine parsemé de zones d'eau libre.

En eau stagnante, l'abondance de l'espèce est très corrélée à la superficie de la végétation aquatique disponible. Sur 32 étangs eutrophes de Bresse, le nombre de couples recensés augmentait proportionnellement à celle-ci à raison de 1,8 couples/ha [10]. Toutefois, la densité peut être bien plus forte sur de très petits marais (cinq couples/ha [GIBBONS, 1986 in bg30]) ou bien plus faible si elle est mesurée à une vaste échelle (1 000 à 1 500 couples sur 100 km² de roselière au lac Neusiedl en Autriche ; [DVORAK *et al.*, 1993 in bg30]). L'espèce est moins abondante sur les étangs oligotrophes (dans le Morvan par exemple).

Le long des rivières, l'abondance est déterminée par l'extension de la végétation aquatique rivulaire et par la pente du lit [9 ; 11], les rivières lentes pouvant compter une quinzaine de couples par 10 km de cours [1 ; 8]. L'espèce est ainsi, de ce fait, plus abondante le long des canaux que des rivières en Grande-Bretagne et y atteint ses meilleures densités parmi l'ensemble des voies d'eau (29 couples/10 km en moyenne [6]).

Comportements

L'espèce vit cachée dans la végétation mais peut se montrer à découvert, restant pour s'alimenter à proximité du couvert végétal où elle se réfugie à la moindre alerte ; traversant un étang ou un cours d'eau, ce qu'elle fera au plus vite, nageant à la hâte ou filant d'un vol court. Très territoriale en période de reproduction, elle repousse ses congénères et les espèces occupant son territoire, foulques ou grèbes, par des manifestations ritualisées d'une grande variété. Les disputes à grands cris ne sont pas rares. La territorialité s'atténue en hiver, laissant place à une certaine neutralité voire à un gréganisme quant les ressources alimentaires se font rares. Les Poules d'eau tolèrent très bien la proximité de l'homme non agressif comme en témoignent les nombreux individus qui vivent en ville ou autour des fermes et des moulins.

L'espèce est migratrice partielle en Europe. Elle déserte les régions septentrionales de son aire de répartition (sauf en Grande-Bretagne où elle semble sédentaire) pour passer l'hiver en dessous de l'isotherme 0°C de janvier [bg30]. Cette migration, nocturne, concerne un fort contingent d'oiseaux qui va hiverner sur les zones humides d'Europe moyenne et du pourtour méditerranéen. Les oiseaux se dispersent dès juillet (juvéniles surtout) mais la migration n'est sensible qu'à partir de mi-septembre et jusqu'à mi-octobre [bg19]. Les retours s'effectuent à partir de mi-février et se prolonge jusqu'à début mai [bg51]. En France, la population est surtout sédentaire mais dans une proportion indéterminée. La Poule d'eau y montre une très bonne aptitude à la dispersion (jusqu'à 390 km [bg7]) corroborée notamment par sa rapidité à coloniser les plans d'eau nouvellement créés. De nombreux hivernants s'ajoutent aux résidents d'octobre à février-mars particulièrement dans le nord et le nord-ouest du pays (Nord, Normandie, Bretagne, Touraine, Anjou) et depuis les années 1980 en Aquitaine [bg71]. Des bandes de plusieurs dizaines s'observent alors à cette saison, constituées de jeunes oiseaux essentiellement.

Reproduction et dynamique de population

La Poule d'eau niche dès le mois de mars en région méditerranéenne, à partir d'avril dans le reste de la France. Le nid, fait d'une armature de tiges et tapissé de plantes aquatiques, est le plus souvent caché dans la végétation palustre et parfois flottant. Faute de végétation aquatique, en rivière ou en bordure de certains étangs, il peut être bien caché dans des frondaisons effleurant l'eau ou dans des fourrés de saules envahis de Morelle *Solanum dulcamara* ou encore totalement à découvert sur les branchages et les troncs d'arbres morts effondrés des rives [9]. La première ponte, souvent de sept œufs (4 à 12), est déposée de mi-mars à mi-juin et une seconde, régulière, de fin mai jusqu'en août. Une troisième ponte n'est pas rare, une quatrième plus exceptionnelle. Les pontes de remplacement sont fréquentes (jusqu'à cinq [13]). L'incubation dure 19 à 22 jours. Elle est assurée surtout par la femelle nourrie par le mâle. Comme elle débute en cours de ponte, les éclosions sont parfois échelonnées sur une semaine. Les poussins restent au nid au moins deux jours. Leur croissance est ensuite très lente. Nourris par les parents, ils n'acquièrent l'autonomie alimentaire qu'à un mois et demi et ne volent qu'à neuf semaines environ [13].

Le nombre et la grandeur des pontes, l'aptitude à leur remplacement en cas d'échec et une réussite lors de l'élevage des jeunes supérieure à 90% [7 ; 13]), font de la Poule d'eau une espèce très prolifique. Le succès de la reproduction croît régulièrement de mars à juillet (de 60 à 85% de nichées réussies [5]).

La dynamique de la population semble limitée principalement par trois facteurs essentiels :

- Le prélèvement des œufs par des prédateurs terrestres et aériens en cours d'incubation : particulièrement élevé en début de saison de reproduction, il peut affecter près de la moitié des nids voire davantage si l'environnement est prairial plutôt que cultivé [7].
- Les vagues de froid hivernales : elles sont la cause de sévères pertes. Les effectifs nicheurs ont chuté de 49% en Grande-Bretagne à la suite de l'hiver 1962/63 [2] et de plus de 90% le long de la Saône à la suite des durs hivers 1985, 1986 et 1987 [4]. C'est également le froid qui limite l'expansion en Scandinavie et l'abondance des populations de tout le nord de l'Europe.
- Les inondations brutales : elles peuvent noyer quantités de nids dans les plaines alluviales [6 ; 13].

La longévité maximale connue grâce aux données de baguage est de 18 ans [bg59].

Régime alimentaire

La Poule d'eau est omnivore et s'alimente dans une grande variété de milieux, terrestres comme aquatiques. Elle consomme en majorité des plantes aquatiques dont elle exploite les feuilles et les tiges (roseaux, joncs, potamots, lentilles d'eau...), les graines (massettes, carex, potamots, rubaniers...) ou les fruits (nénuphars). La fraction animale de son régime, non négligeable, inclut de petits mollusques (planorbes, limnées...), des vers, des larves et adultes d'insectes variés (Trichoptères, Coléoptères, Diptères...), des têtards d'Amphibiens, de petits alevins. Elle exploite en fait la diversité des ressources disponibles.

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

Etant donné l'amplitude d'habitat de l'espèce, ils sont très nombreux. Pour en illustrer la diversité on peut indiquer :

1150*- Lagunes côtières (Cor. 21)

1410 - Prés salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*) (Cor. 15.5)

- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. (Cor. 22.12 x 22.44)
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (Cor. 22.13 x (22.41 & 22.421))
3160 - Lacs et mares dystrophes naturels (Cor. 22.14)
3170*- Mares temporaires méditerranéennes (Cor. 22.14)
3260 - Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitrichio-Batrachion* (Cor. 24.4)
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodietum rubri* p.p. et du *Bidention* p.p. (Cor. 24.52)
3280 - Rivières permanentes méditerranéennes du *Paspalo-agrostidion* avec rideaux boisés riverains à *Salix* et *Populus alba* (Cor. 24.53)
7210*- Marais calcaires à *Cladium mariscus* et *Caricion davallianae* (Cor. 53.3)

Statut juridique de l'espèce

Espèce chassable, inscrite à l'annexe II/2 de la Directive Oiseaux, à l'annexe III de la Convention de Berne et listée en catégorie C1 de l'AEWA (populations Europe/ ouest Afrique).

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

La plupart des réserves naturelles et réserves de chasse, des propriétés du Conservatoire du littoral et des Conservatoires régionaux de sites pourvue en zones humides accueillent cette espèce. Cet ensemble conséquent d'espaces naturels protégés ne représentent toutefois qu'une proportion très faible de la population nationale de poules d'eau et des superficies de milieux humides ou aquatiques qu'elle exploite.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Son statut de conservation est considéré comme favorable en Europe [bg2].

L'importance de la population européenne de cette espèce très ubiquiste ne peut être que très grossièrement évaluée. BIRDLIFE INTERNATIONAL [bg2] propose le chiffre de 900 000 à 1 700 000 couples nicheurs avec pour la plupart des 43 pays cités un effectif variant du simple au double. Sur cette base, neuf pays rassembleraient 80 à 85% de la population européenne : France (100 000 à 400 000 couples), Grande-Bretagne (270 000), Russie (70 000 à 150 000), Espagne (90 000 à 120 000), Italie (80 000 à 120 000), Roumanie (50 000 à 80 000), Ukraine (40 000 à 66 000), Pays-Bas (40 000 à 55 000) et Allemagne (33 000 à 50 000). L'aire de reproduction de la Poule d'eau s'est étendue à partir du milieu du XIXe siècle, particulièrement en Scandinavie où les premières nidifications ont été notées en 1850 (Finlande), 1860 (Norvège), 1865 (Danemark) [bg30]. Aujourd'hui, la population totale paraît globalement stable mais sans doute plus fluctuante dans le nord-ouest de l'aire en relation avec la rigueur des hivers [6].

Avec un territoire peu montagneux, au climat tempéré et riche en zones humides, la France rassemble tous les atouts pour l'accueil de fortes populations. La proportion de l'effectif installé dans les principales zones humides n'est pas pour autant connue. Selon DUBOIS *et al.* [bg19], l'espèce a étendu son aire de répartition des années 1970 à la fin des années 1980, notamment en Aquitaine, dans le Languedoc-Roussillon et en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Depuis deux décennies environ, l'abandon progressif de l'extraction des granulats dans le lit vif des cours d'eau au profit de carrières en eau dans les plaines alluviales a créé de nouveaux habitats rapidement colonisés par l'espèce [3].

On sait peu de choses des effectifs hivernants en raison de difficultés à dénombrer correctement l'espèce durant cette période.

Menaces potentielles

Toutes les activités touchant les zones humides et les milieux aquatiques sont susceptibles de concerner la Poule d'eau. On peut citer :

- Le drainage des plaines alluviales et l'abaissement des nappes phréatiques qui sont de nature à faire disparaître les dépressions marécageuses au profit de milieux moins humides voire secs, agricoles ou forestiers.
- L'aménagement des rivières : endiguements, curages, rectifications des cours, enrochements des rives, arasements de la végétation des berges, enlèvements d'embâcles, de vasières et tous les travaux de nettoyage spécialement ceux ayant pour objet la destruction de la végétation aquatique riveraine font chuter les effectifs nicheurs [6], retardent la nidification et diminuent la proportion des secondes pontes [12].
- L'intensification de la pisciculture en étang qui est généralement associée à une restriction des rideaux de végétation aquatique sur les rives et des marais en « queues d'étangs ».
- La chasse qui exerce un prélèvement sur les populations hivernantes estimé annuellement à 76 000 individus [bg34].
- Le comblement des mares et marigots soit du fait de la perte de leur fonction d'abreuvoir du bétail soit du fait de l'urbanisation qui prive l'espèce d'une multitude de petits habitats de nidification.

Propositions de gestion

Vu l'état de conservation favorable de cette espèce, il n'y a pas lieu d'envisager de nombreuses mesures de gestion à son intention. La plasticité écologique de la Poule d'eau lui permettra certainement de profiter des politiques de conservation mises en œuvre pour d'autres espèces plus rares habitant également les zones humides. On peut citer dans cet esprit :

- Les nombreux projets proposant de rétablir les connexions entre bras morts et lit vif de la rivière, menés à des fins piscicoles ou de restauration de la dynamique fluviale (Plan Loire par exemple) ;
- L'aménagement de gravières avec îlots et rives en pente douce qui a montré son intérêt pour de nombreux oiseaux d'eau [3] ;
- La réouverture de milieux tourbeux destinée à favoriser la croissance de certaines plantes remarquables ;
- Les politiques destinées à préserver la diversité faunistique ou floristique des zones humides de plaine par des mesures de protection foncières, réglementaires ou contractuelles.

Parmi les mesures qui pourraient toucher plus spécifiquement cette espèce on peut suggérer :

En rivière, d'éviter d'aménager les deux rives d'un cours d'eau sur un même tronçon, de supprimer les cordons de végétation aquatique riverains (déjà trop rares), d'élaguer à l'excès les ourlets de végétation plongeant dans l'eau. En milieu agricole, de conserver les très petites collections d'eau (petites mares ou dépressions humides).

Etudes et recherches à développer

Les études concernant cette espèce en France manquent. On peut suggérer d'orienter des recherches dans les directions suivantes :

- Estimation des populations reproductrices dans les grandes régions d'étangs à partir d'inventaires sur un échantillon de plans d'eau représentatifs ;
- Evaluation du succès de la reproduction dans des environnements économiques contrastés (région de pisciculture intensive ou non, paysage de bocage ou d'agriculture intensive...) ;
- Bilan à intervalles réguliers du prélèvement cynégétique à l'échelle nationale.

Une meilleure connaissance des populations hivernant dans notre pays serait aussi souhaitable mais cet objectif pose un difficile problème de méthodologie de dénombrement à cette période compte tenu du mode de vie très discret et non territorial de l'espèce.

Bibliographie

1. CHARTIER, A. (1987).- Dénombrement de Bergeronnette des ruisseaux, Martin pêcheur et Poule d'eau sur des rivières normandes en 1983 et 1984. *Le Cormoran* **6**(31): 42-53.
2. DOBINSON, H.M. & RICHARDS, A.J. (1964).- The effects of the severe winter of 1962/63 on birds in Britain. *British Birds* **57**(10): 373-434.
3. FROCHOT, B. & REGNIER, J. (1984).- *Mise en valeur écologique d'une sablière en eau. L'exemple de Saule-Guillaume*. Université de Bourgogne / Ministère de l'environnement. 31 p.
4. FROCHOT, B. & ROCHE, J. (1990).- Suivi de populations d'oiseaux nicheurs par la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A.). *Alauda* **58**(1): 29-35.
5. HUXLEY, C.R. & WOOD, N.A. (1976).- Aspects of the breeding biology of the Moorhen in Britain. *Bird Study* **23**: 1-10.
6. MARCHANT, J.H. & HYDE, P.A. (1980).- Aspects on the distribution of riparian birds on waterways in Britain and Ireland. *Bird Study* **27**(3): 183-202.
7. RELTON, J. (1972).- Breeding biology of Moorhens on Hantingdonshires farm ponds. *British Birds* **65**(6): 248-256.
8. ROCHE, J. (1986).- *Les oiseaux nicheurs des cours d'eau du bassin de la Saône*. Thèse, Université de Bourgogne. 183 p.
9. ROCHE, J. (1989).- Contribution au dénombrement et à l'écologie de sept espèces d'oiseaux d'eau nicheurs en rivière. *Alauda* **57**(3): 181-192.
10. ROCHE, J. (1978).- Dénombrements d'oiseaux aquatiques nicheurs en Côte d'Or et Saône-et-Loire. *Le Jean-le-Blanc* **3/4**: 60-71.
11. ROUND, P.D. & MOSS, M. (1984).- The waterbird population of three welsh rivers. *Bird Study* **31**: 61-68.

12. TAYLOR, K. (1984).- The influence of watercourses management on Moorhen breeding biology. *British Birds* **77**: 141-148.
13. WOOD, N.A. (1974).- The breeding behaviour and biology of the Moorhen. *British Birds* **67**: 104-115 & 137-158.