



LA POULE D'EAU

Seuls les hochements de queue faisant apparaître les plumes blanches peuvent attirer le regard sur ce petit oiseau d'eau, si discret qu'il passe souvent inaperçu, mais qui est pourtant l'un des plus répandus au monde, puisqu'il se rencontre aussi bien dans les îles peu fréquentées que sur les canaux d'Amsterdam.

La poule d'eau appartient à la famille des rallidés, une très vaste famille qui compte cent vingt-deux espèces et couvre le monde entier (à l'exception des pôles). Ces oiseaux souvent furtifs, habitant des milieux plus ou moins aquatiques et à la végétation dense ont achevé leur évolution depuis 20 ou 30 millions d'années. Leurs plus lointains ancêtres sont apparus il y a environ 70 millions d'an-

nées, c'est du moins ce que laissent penser les premiers fossiles attribués aux rallidés retrouvés dans des dépôts datant du crétacé supérieur dans l'État du New Jersey, aux États-Unis. C'est donc une famille relativement jeune, puisque les premiers vestiges d'oiseaux qui soient connus datent de 140 millions d'années.

Les dépôts du quaternaire, particulièrement riches en restes fossiles, ont prouvé que les rallidés

avaient effectué de longues migrations jusque dans des îles océaniques lointaines qu'ils avaient colonisées avec succès. Une fois installés sur ces îles où rien ne les menaçait, ils perdirent leur aptitude au vol, devenant aptères. L'arrivée de l'homme avec ses compagnons, rats, chats, chiens et autres mammifères, fut parfois dramatique pour ces oiseaux.

Partout victimes de l'expansion des explorations humaines, un grand nombre d'espèces de rallidés se sont éteintes durant les cinq cents dernières années, six ont encore disparu récemment, deux autres presque sûrement aussi, une douzaine d'espèces sont actuellement gravement menacées d'extinction.

La famille des rallidés appartient à l'ordre des gruiformes, autrefois

intégré à celui des échassiers, qui ne cesse de diviser les scientifiques depuis Linné, ceux-ci n'arrivant pas à se mettre d'accord sur sa composition. De formes et de couleurs très différentes, ces douze familles ont seulement en commun l'absence de jabot, l'habitude de voler le cou tendu et les pattes traînant vers l'arrière, et des petits nidifuges. Ainsi, la poule d'eau est une lointaine cousine du cagou, emblème de la Nouvelle-Calédonie et unique représentant des rhynochétidés, du turnix d'Andalousie, seule espèce européenne des turnicidés, ou encore des grues (gruidés) ou des outardes (otidés). Mais la famille des rallidés est la plus nombreuse de l'ordre des gruiformes, et la seule, avec la famille des grues, à avoir une répartition mondiale. □



Pour défendre leur territoire, les poules d'eau procèdent d'abord par intimidation puis en poursuivant l'intrus. Si cela ne suffit pas, c'est la bagarre : renversés en arrière, le bec rouge pointant vers l'avant, les deux adversaires se font face et s'assènent de violents coups de patte avec leurs griffes acérées. Ils peuvent ainsi se blesser sérieusement, mais ce n'est pas la règle.

Ce sont les mâles qui s'affrontent dans les combats territoriaux. Malgré leur apparent détachement lorsqu'ils s'éloignent à la fin du combat, l'endroit où la lutte a eu lieu est considéré par les oiseaux comme une limite de leurs territoires. Mais chacun peut remettre en question le partage en suscitant une nouvelle bagarre.





Des territoires sous haute surveillance

■ Quand vient la fin de l'hiver, les poules d'eau mâles se mettent en quête d'un territoire de nidification à proximité d'une surface d'eau calme ou courante, bordée par une végétation suffisamment dense pour leur permettre de se dissimuler. Chaque mâle, dès qu'il a choisi son espace, le parcourt en poussant des cris sonores et en hochant sa queue dont les plumes blanches du dessous font comme un signal lumineux. Il marque ainsi sa présence et affirme sa propriété. Lorsqu'un autre mâle franchit la frontière de son domaine, le propriétaire fonce sur lui tête baissée, exhibant les couleurs vives de son bec et de son bouclier frontal, gonflant les ailes et agitant la queue. Si l'intrus ne bat pas en retraite, il le poursuit, à la course ou à la nage, en agitant les ailes. Si l'oiseau indésirable persiste, c'est la bagarre : les deux adversaires se font face, le corps basculé en arrière, battant des ailes, ils échangent de vigoureux coups de patte. Parfois, ils se reculent un instant pour récupérer des forces puis reprennent le combat. Quand les protagonistes cessent enfin leur pugilat, ils s'éloignent dos à dos, les ailes gonflées, mettant en évidence le motif noir et blanc du dessous de leur queue. Sans cesser de s'observer, chacun rejoint son territoire. Au bout de quelques mètres, ils recommencent à picorer, comme si de rien n'était : la dispute est finie. Mais l'endroit où les deux oiseaux se sont séparés est dès lors considéré comme un point de la limite territoriale. À chaque nouvelle querelle, cette frontière peut être remise en cause et déplacée suivant le résultat de la rencontre.

Les combats territoriaux ont lieu durant toute la saison de reproduction.

Tous ces comportements agressifs, plus ou moins ritualisés, ont lieu sur l'eau aussi bien que sur terre. Les poules d'eau défendent leur domaine pendant toute la saison de nidification, qui, dans les régions tempérées, dure de mars jusqu'à fin août, mais les combats s'engagent surtout au début de cette période, quand les territoires sont encore mal définis.

Erratisme et migrations

À la fin de l'été, le comportement territorial disparaît. Les jeunes quittent leurs lieux de naissance. Les couples se séparent, sauf dans les rares cas où la richesse du territoire et la clémence du climat leur permettent d'y demeurer l'hiver. Animal extrêmement adaptable, la poule d'eau est, à cette saison, aussi bien sédentaire que migratrice, vivant solitaire et erratique ou en groupe lâche de plusieurs dizaines d'individus, selon la région et le climat. L'important est pour elle de trouver un endroit où l'eau ne gèle pas et où la nourriture est suffisante. C'est ainsi que des poules d'eau viennent passer l'hiver sur le lac de Genève et retournent nicher au printemps trois kilomètres plus loin, dans des petits marécages des montagnes avoisinantes.

En Europe, les déplacements ne dépassent pas quelques dizaines ou quelques centaines de kilomètres, bien que certaines poules d'eau aient atteint le Tchad ou le Mali après avoir traversé la mer Méditerranée et le désert du Sahara. Ces vols migratoires s'effectuent toujours de nuit et par temps clair, ce qui permet à l'oiseau de repérer du ciel les plans d'eau qui brillent comme un miroir. Un cadavre trouvé dans les Alpes à 3 200 m d'altitude est peut-être la preuve que les poules d'eau volent très haut durant leurs migrations ; en temps normal, elles ne s'élèvent que de quelques mètres. □

Une exploration continue du territoire

■ Active avant le lever du jour et jusqu'après le coucher du soleil, la poule d'eau passe la journée à parcourir son territoire à pied ou à la nage, en inspectant le sol, la végétation riveraine ou la surface de l'eau, toujours à la recherche de nourriture. Elle n'hésite pas à plonger la tête sous l'eau, même parfois le corps entier, pour saisir un mets qui lui paraît succulent, et nage, donnant un coup de bec à droite, un coup de bec à gauche, sans oublier de hocher régulièrement la queue pour montrer ses plumes blanches. À terre, elle se faufile dans la végétation dense des berges, où elle se précipite parfois sur une proie volante, insecte ou libellule. Elle se promène tran-

quillement en picorant de-ci, de-là sur des espaces dégagés comme les berges nues, les pelouses de parc ou les labours, mais sans jamais s'éloigner de l'eau qu'elle rejoint à la moindre inquiétude. Elle grimpe volontiers dans les branches des buissons en utilisant ses pattes aux longs doigts et en s'aidant de ses ailes.

Elle ne s'arrête que pour faire sa toilette ou se reposer un instant, mais sans jamais cesser de surveiller son domaine. Dès qu'elle sent quelque chose de suspect, effrayée, elle court sur l'eau en se maintenant à la surface grâce à ses battements d'ailes et va se cacher dans la végétation la plus proche. Si elle trouve l'abri trop éloigné,

elle décolle d'un vol laborieux, mais rapide et direct, avant de replonger très vite pour se dissimuler dans la végétation.

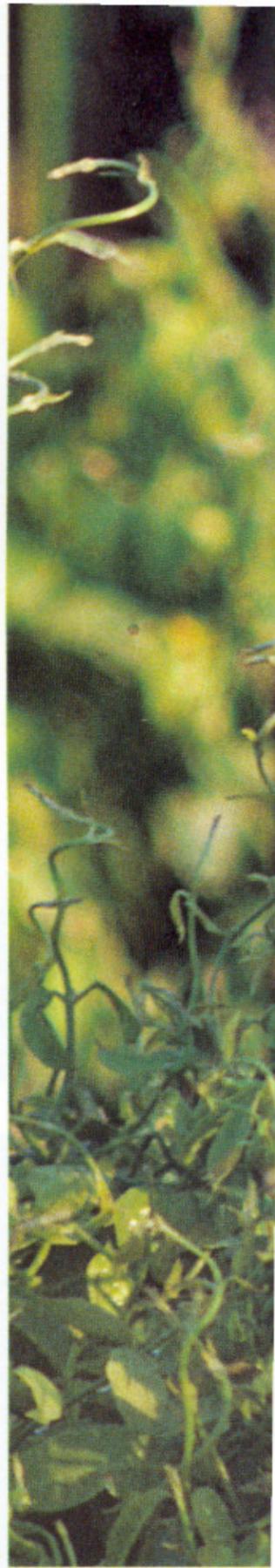
Une alimentation terrestre et aquatique

La poule d'eau se nourrit de tout ce qu'elle peut attraper : bourgeons, pousses, feuilles, fleurs, fruits et graines de nombreuses plantes terrestres ou aquatiques (graminées, phragmites, renoncules, mousses, joncs, carex, lentilles d'eau, potamots, fruits de nénuphars, mûres, céréales). Elle avale aussi des petits animaux : vers, mollusques (surtout des escargots d'eau et des coquillages), petits crustacés, araignées, toutes sortes d'insectes, et, à l'occasion, alevins, têtards, charognes ou même des œufs d'oiseaux aussi gros que ceux du colvert. Mais les éléments végétaux semblent dominer.

Opportuniste, la poule d'eau s'adapte aux ressources locales. Elle peut ainsi adopter un régime beaucoup plus spécialisé et, par exemple, consommer surtout du riz quand elle vit près des rizières. Dans certains zoos, des poules d'eau sauvages s'installent dans les mangeoires des flamants ou des canards et partagent leur repas. □

Toujours en quête de nourriture, la poule d'eau ne s'arrête que pour faire sa toilette.

En hochant la queue, elle montre ses plumes blanches qui signalent sa présence.





Très vigilante, surveillant sans cesse son domaine, la poule d'eau n'hésite pas à crier à l'approche d'un intrus, alertant ainsi tous les habitants du marais.

En cas de danger, si elle n'a pas la possibilité de s'enfuir, il arrive que la poule d'eau immerge son corps et, accrochée par les pattes à la végétation aquatique, ne laisse sortir que sa tête hors de l'eau pour voir sans être vue.



Les couples construisent ensemble le nid

■ Dans les régions tempérées, les poules d'eau se reproduisent de mars à fin août, avec un maximum d'intensité entre avril et juillet. Lorsque, partis de leurs zones d'hivernage, les oiseaux arrivent sur les sites de nidification, les mâles s'installent aussitôt et certaines femelles se voient élues par les propriétaires des lieux, tandis que les autres poursuivent leur chemin et tentent leur chance un peu plus loin. Quand une femelle pénètre sur son territoire, le mâle s'approche d'elle en posture d'intimidation et la salue en plongeant le bec dans l'eau tout en émettant des sons graves et sourds. Elle s'écarte d'abord, puis lui fait face et l'imite. Après avoir répété plusieurs fois cette cérémonie pour s'habituer l'un à l'autre, les deux

partenaires vont nager et se nourrir ensemble ou se reposer en se becquetant mutuellement la tête et le cou. L'accouplement a lieu soit à terre, soit sur une des plates-formes de parade que le mâle a construites dès le début de la saison de reproduction.

Pendant 3 à 5 jours, le mâle apporte les matériaux de construction, et la femelle élabore le nid, toujours dans un endroit très discret, sur l'eau ou à terre dans la végétation dense du rivage, à l'abri d'un buisson ou même dans un arbre, jusqu'à 8 m de hauteur.

Mâle et femelle couvent chacun leur tour

La femelle pond en général de 6 à 8 œufs au rythme de un par jour. Ovaux, brillants, de couleur

crème, tachetés et ponctués de brun, de pourpre et de noir, ils pèsent chacun 25 g et mesurent en moyenne 43 x 31 mm. La couvaison commence avec la ponte du dernier œuf, dure 3 semaines et est assurée en alternance par le mâle et la femelle. L'éclosion de tous les œufs est presque simultanée, et ne dure que quelques heures à peine.

Les poules d'eau sont des oiseaux nidifuges, c'est-à-dire que les petits sont capables de quitter le nid dès qu'ils sont sortis de l'œuf. Les jeunes poules d'eau naissent couvertes d'un duvet noir, sauf sur la tête qui est presque chauve et d'un rouge aussi vif que celui de leur bec et de leur plaque frontale. Les premiers-nés attendent la fin des éclosions sans guère s'éloigner et en restant sous la garde vigilante des parents. Mais ils peuvent déjà aller nager et remonter dans le nid en s'aidant des petites griffes archaïques qu'ils portent sur les ailes. □

UN NID TRÈS ÉLABORÉ

À la différence des plates-formes de parade et des plates-formes de repos, qui ne sont faites que d'un amas de végétaux hâtivement tassés, le nid est très élaboré. L'assise, généralement façonnée avec des branchettes, des joncs ou des roseaux, supporte une confortable litière en forme de coupe constituée de feuilles, de touffes d'herbe, de brins de jonc, de lanières de roseaux, relativement bien assemblés et constamment enrichis par des végétaux verts que le mâle apporte tout au long de la période d'incubation. Le nid mesure environ 15 cm de haut et 25 cm de diamètre extérieur. Quand il est situé sur l'eau, il est arrimé au fond ou à la végétation de surface. À plus de 20 cm au-dessus du niveau de l'eau, les oiseaux lui construisent une rampe d'accès.



Dérangée, la poule d'eau quitte son nid. Mais, dès que le danger a disparu, elle réapparaît et, après avoir inspecté les environs, s'installe à nouveau sur sa couvée.

Élaboré par le mâle et la femelle en quelques jours, le nid peut être construit à des endroits très variés, à terre, dissimulé dans une touffe de végétation, flottant sur l'eau et arrimé au

fond ou en hauteur dans les branches d'un arbre. Ce nid est particulièrement haut et, pour y accéder, la poule d'eau y a adjoint une rampe d'accès qui lui évite d'arriver ou de partir en vol.





Dans quelques heures, les autres œufs de la couvée auront éclos eux aussi, et, comme cette petite poule d'eau qui vient de naître et réclame déjà de la nourriture à ses parents, posséderont déjà les mêmes couleurs que celles de l'adulte.

La famille ne quittera le nid que lorsque toutes les naissances auront eu lieu. En attendant cet instant, l'un des parents continue à couvrir et à protéger les petits déjà éclos, tandis que l'autre adulte se met en quête de nourriture pour alimenter ceux qui sont déjà nés.

Constamment affamée, la petite poule d'eau réclame la becquée à ses parents, en poussant des petits cris aigus et en agitant ses deux moignons d'ailes. Son duvet gonflé la protège bien et lui donne une bonne flottabilité.

Une famille de poules d'eau, au grand complet, se promène sur la végétation flottante du marais. Les parents nourrissent les jeunes durant 45 jours, au cours desquels ceux-ci deviennent de moins en moins dépendants.



Une grande famille

■ Quand tous les œufs sont éclos, la famille quitte le nid afin de ne pas l'abîmer et pour qu'il puisse être utilisé pour une seconde couvée. Elle alterne alors les promenades sur l'eau avec des périodes de repos qui ont lieu sur des plateformes spécialement aménagées à cet effet. Ce sont, comme les plateformes de parade, de simples amas de végétaux tassés par les activités des oiseaux.

Durant les 3 ou 4 premières semaines de leur vie, les oisillons sont entièrement dépendants de leurs parents pour l'alimentation. Pour mieux les inciter à leur offrir de la nourriture, ils agitent leurs petites ailes et tendent le cou, mettant en valeur le rouge du bec et de la tête, qui a des vertus stimulatrices. Les parents les nourrissent en leur offrant du bout du bec des débris végétaux et des animaux. Ils leur apprennent aussi à reconnaître les aliments comestibles en faisant semblant de pico-

rer quelque chose pour attirer l'attention du petit qui, par imitation, va s'en emparer et l'avalier. Quand ils sont affamés, les jeunes émettent aussi de petits cris qui stimulent le nourrissage des parents et les aident à les retrouver plus vite dans la végétation dense. En cas de danger, ils tentent de s'enfuir en courant ou en nageant, ou de se cacher en plongeant. Ils peuvent aussi se dissimuler sous la végétation terrestre ou aquatique. Il leur arrive également de se réfugier dans le plumage de l'adulte. On connaît même des exemples de poules d'eau transportant à bout de bec leurs petits, à la nage et même en vol, pour les soustraire plus rapidement à un danger.

Le modèle des « aînés »

Imitant les adultes, les jeunes poules d'eau apprennent vite et savent se nourrir vers 25 jours, mais elles continuent à se faire alimenter par leurs parents jusqu'à

45 jours. Elles acquièrent leur plumage entre 40 et 50 jours.

En général, une deuxième couvée succède à la première avant même que celle-ci n'ait atteint l'âge de l'indépendance (en moyenne, entre 70 et 80 jours). C'est alors le mâle qui prend en charge l'élevage des premiers jeunes. Quand la femelle entreprend encore une nouvelle ponte, ce qui est fréquent, ce sont aussi les jeunes de la couvée précédente qui nourrissent les plus petits. On peut voir alors des groupes familiaux lâches, où les tout-petits suivent leurs aînés et se font nourrir par eux. Ces comportements des jeunes qui « copient » les adultes sont assez fréquents chez les poules d'eau. On a pu voir des poussins apporter des matériaux sur leurs reposoirs, se nourrir mutuellement, faire semblant de couvrir et même offrir de la nourriture à un adulte. Ces liens fraternels peuvent subsister jusqu'au début de l'hiver. Cet instinct d'imitation et de coopération qui commence très tôt est tout à fait exceptionnel chez les oiseaux. □



Les petites poules d'eau s'abritent souvent sous le plumage des adultes pour se réchauffer ou se cacher en cas d'alerte. Durant les premiers jours de leur existence, quand elles ne sont pas trop grosses, il est fréquent aussi qu'elles se reposent ou se fassent transporter sur le dos de leurs parents.

Double page suivante : la poule d'eau, qui a construit son nid au cœur de la végétation du marais, couve encore ses œufs, alors que des éclosions ont déjà eu lieu. Elle va attendre que tous les poussins soient nés pour quitter définitivement son nid et le laisser éventuellement disponible pour une seconde couvée.

Poule d'eau

Gallinula chloropus

■ La poule d'eau est un oiseau de taille moyenne, intermédiaire entre le râle d'eau et la foulque, qui mesure de 32 à 35 cm de long et pèse de 250 à 300 g. Le mâle est de 5 à 10 % plus grand que la femelle, mais tous deux sont de même couleur. Comme tous les rallidés, à l'exception des foulques, la poule d'eau a le corps compressé latéralement. Cela facilite son déplacement dans la végétation dense des marais ou des sous-bois. D'autres oiseaux qui vivent dans les roseaux, comme les rousserolles

ou les phragmites, ont eux aussi cette particularité.

De loin, qu'elle marche ou qu'elle nage, la poule d'eau semble noirâtre avec une ligne blanche qui lui parcourt les flancs. De près, c'est un oiseau qu'il est difficile de confondre avec un autre. L'adulte a la tête noir ardoisé avec des reflets bleus sur le cou, le dessus du corps brun olive foncé, le dessous gris cendré. Les flancs sont plus foncés que la poitrine et séparés du dessus du corps par une série de plumes blanches qui

POULE D'EAU	
Nom (genre, espèce) :	<i>Gallinula chloropus</i>
Famille :	Rallidés
Ordre :	Gruiformes
Classe :	Oiseaux
Identification :	Taille moyenne ; plumage sombre, blanc sous la queue ; plaque frontale rouge ; bec rouge et jaune
Longueur :	32-35 cm
Poids :	250-300 g
Répartition :	Monde entier, sauf zones polaires et Océanie
Habitat :	Zones humides
Régime alimentaire :	Omnivore
Structure sociale :	Solitaire ou groupes lâches
Maturité sexuelle :	1 an
Saison de reproduction :	Printemps-été
Durée d'incubation :	De 19 à 22 jours
Poids de l'œuf :	De 22 à 29 g (moyenne 25 g)
Nombre d'œufs :	De 2 à 11 (moyenne 7) œufs par couvée
Longévité :	11 ans à l'état sauvage
Effectifs, tendance :	Entre 100 000 et 1 000 000 en France ; commune partout
Statut, protection :	Oiseau gibier ; espèce non menacée

Tête et bec.

La tête est ardoisée, presque noire. Le bec rouge à pointe jaune est surmonté d'une plaque frontale rouge vif.

Plumage.

Le plumage est gris ardoisé, sombre dans l'ensemble, avec le dessus des ailes brun olive foncé et une ligne blanche étroite sur les flancs.

Pattes.

Les pattes sont jaune-vert vif, avec un anneau rouge-orangé en haut de la partie nue du tibia. Les doigts sont plus longs que le tarse.

Queue.

La queue est courte et noire sur le dessus. Au-dessous, les plumes externes sont blanc pur et peuvent prendre l'aspect d'un fer à cheval très apparent lors des fréquents hochements de queue.

dessinent un feston blanc très visible. Les plumes latérales du dessous de la queue sont blanches et forment un fer à cheval ou un triangle rendu très apparent par l'habitude qu'a la poule d'eau de hocher constamment la queue. Le bec (long de 26,3 mm en moyenne chez le mâle et de 24,5 mm chez la femelle) et le bouclier frontal qui prolonge la partie supérieure

du bec sont rouge vif, mais la pointe du bec est jaune citron. Les pattes sont vertes ou vert-jaune avec un anneau orange-rouge, comme une jarretière, en haut de la partie nue du tibia. En fin de saison de reproduction, le plumage de l'adulte prend des teintes plus ternes.

L'oiseau immature a une coloration propre. Il est brun olive avec quelques plumes claires sur le dessus. La gorge et le menton sont blanc terne et entourés de plumes de couleur fauve. La ligne latérale est beige. Le ventre et le dessous de la queue sont blancs. Le bec et la plaque frontale sont brun verdâtre foncé et les pattes sont gris-vert avec un anneau jaune au tibia. Ces caractéristiques du plumage juvénile commencent à disparaître dès le mois de décembre et, en mars, toutes les poules d'eau ont le plumage des adultes.

Comme tous les rallidés, la poule d'eau possède de solides pattes musclées, munies de 3 longs doigts vers l'avant et d'un doigt vers l'arrière. Ces doigts sont terminés par de longues griffes très utiles pour s'accrocher aux plantes, grimper aux arbres ou se planter dans les sols mous. Les griffes des poules d'eau constituent des armes redoutables lors des affrontements territoriaux et peuvent infliger des blessures

Signes particuliers

graves, mais ce n'est pas la règle. Chez les petits qui viennent d'éclore, les pattes se développent plus rapidement que les autres parties du corps, car ils doivent se déplacer rapidement pour suivre leurs parents.

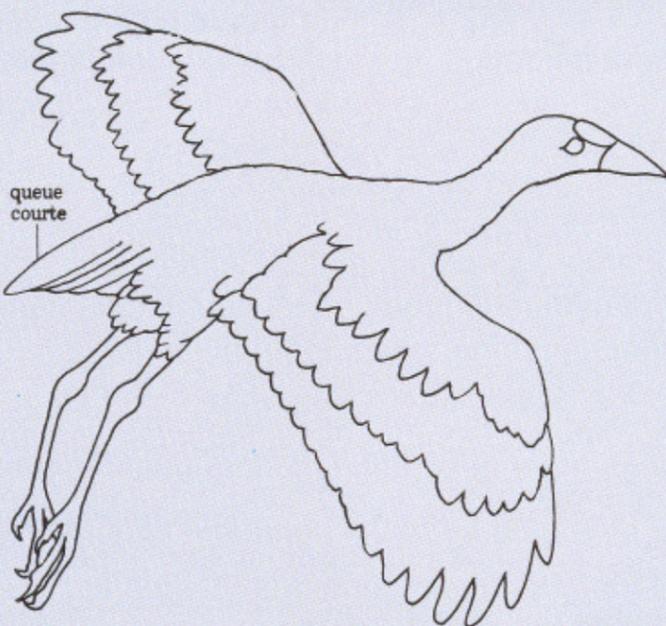
La queue est courte, légèrement plus petite chez les jeunes femelles (de 59 à 76 mm), mais de longueur identique chez les mâles et les femelles adultes (de 63 à 84 mm).

Les ailes sont larges et moyennement longues. Le vol est rapide et direct : lors de ses migrations, l'oiseau atteint 50 à 60 km/h de moyenne, mais il ne peut changer de direction qu'en dessinant de larges courbes.

Le sens le plus développé est l'odorat, qui est réputé excellent comme chez tous les rallidés. Mais c'est à la vue que, lors des migrations, qui s'effectuent toujours par nuit claire, l'animal repère les plans d'eau à leur scintillement. □

Bouclier frontal

La fonction de cette excroissance charnue qui prolonge la mandibule supérieure du bec et peut recouvrir l'essentiel du front est encore mal connue, mais il semble qu'elle joue un important rôle de signal optique au cours des disputes, des parades ou du nourrissage des jeunes. La grande taille de la plaque frontale pourrait indiquer un individu dominant.



12 SOUS-ESPÈCES

Les poules d'eau vivent un peu partout, sauf en Océanie :

Gallinula chloropus sandvicensis aux îles Hawaii ;

Gallinula chloropus cachinnans, aux îles Galápagos et en Amérique du Nord ;

Gallinula chloropus cerceris, dans les îles Caraïbes ;

Gallinula chloropus pauxilla, au nord-ouest de l'Amérique du Sud ;

Gallinula chloropus garmani, dans les Andes ;

Gallinula chloropus galeata, à l'est de l'Amérique du Sud ;

Gallinula chloropus correiana, sur les îles des Açores ;

Gallinula chloropus chloropus, en Europe et en Asie ;

Gallinula chloropus orientalis, en Afrique, au sud du Sahara et, à l'est, jusqu'aux Philippines ;

Gallinula chloropus indica, dans le sud de l'Asie ;

Gallinula chloropus pyrrhorrhoa, aux Mascareignes et à Madagascar ;

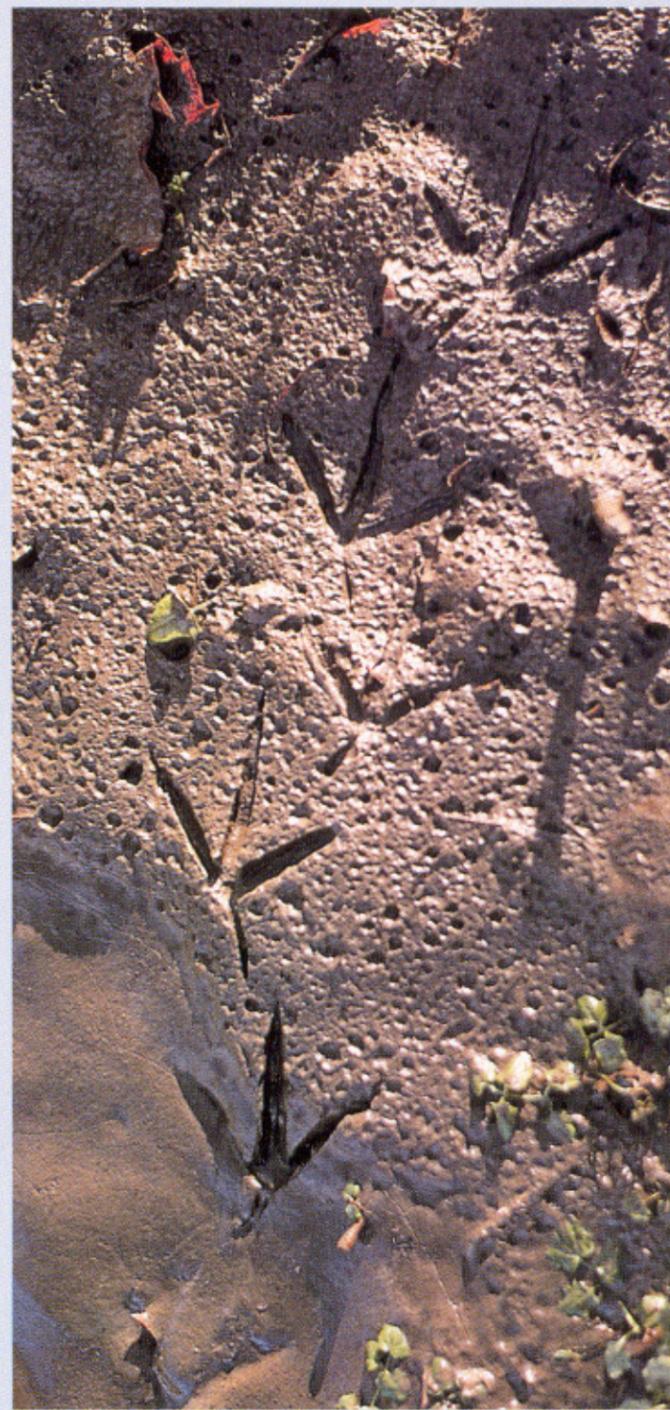
Gallinula chloropus guami, aux îles Guam.

Vol

La poule d'eau ne plane pas, ses ailes courtes offrant peu de portance. À l'envol, après quelques mètres de course, elle s'élève, cou tendu et pattes pendantes. Puis, pour offrir moins de résistance à l'air, elle ramène dans l'axe du corps les pattes qui dépassent alors la queue. Trop courte pour aider l'oiseau à se diriger comme chez les grands voiliers, celle-ci contraint la poule d'eau à de grands virages.

Doigts

Le tarse et les doigts sont, comme le reste du corps, de 5 à 10 % plus grands chez le mâle (tarse : de 49 à 55 mm ; doigt antérieur central : de 68 à 76 mm) que chez la femelle (tarse : de 44 à 51 mm ; doigt antérieur central : de 60 à 70 mm). Mais plus curieuse est la disproportion qui existe entre la longueur du tarse et celle du doigt, plus long de 2 cm environ, soit 33 %. Cette longueur étonnante des doigts permet à la



poule d'eau de se nourrir sur la végétation flottante des marais et sur des sols très mous, exploitant des milieux difficiles d'accès à

d'autres espèces. Elle facilite également la nage, même si les pattes ne sont pas palmées.

Les autres rallidés

■ Oiseaux de faible taille, les rallidés ont tous (hormis les foulques) le corps compressé latéralement pour mieux se déplacer dans la végétation. Leurs pattes sont assez hautes pour leur permettre d'avancer dans l'eau peu profonde et leurs doigts spécialement longs pour marcher sur des sols mous ou des plantes aquatiques. Tous les rallidés sont capables de nager. Leur plumage est souvent de couleur neutre ou mimétique. Leurs ailes sont petites et arrondies, leur queue est courte. Leur odorat est bien développé. Chez toutes les espèces, le poussin a une petite griffe, vestige archaïque, située au pouce du moignon de chaque aile encore nue, et avec laquelle il s'accroche à la végétation et se hisse hors de l'eau.

Les rallidés sont présents dans le monde entier (à l'exception des

pôles) et ont conquis les îles les plus éloignées où, en l'absence d'ennemis naturels, de nombreuses espèces sont devenues sédentaires puis aptères. C'est une famille relativement homogène, qui possède dans l'ensemble les caractères décrits pour la poule d'eau, avec des adaptations plus ou moins terrestres ou aquatiques, et qui se subdivise en trois groupes :

Les foulques

Passant la majeure partie de leur temps dans l'eau, les foulques possèdent un corps arrondi pour faciliter la flottabilité ; des membranes bordent les doigts et confèrent aux pattes un rôle de palmes. Les foulques se nourrissent surtout d'algues et de coquillages, mais aussi de batraciens, d'insectes et de crustacés aquatiques.

Il en existe 9 espèces, dont 5 réparties en Amérique du Sud, 1 dans les îles Caraïbes, 1 sur tout le continent américain, 1 en Afrique et 1 de l'Eurasie à l'Australie. *Fulica caribaea*, qui vit aux Antilles, *Fulica cornuta* et *Fulica gigantea*, qu'on trouve sur les hauts plateaux de la cordillère des

Andes, sont très rares et localisées. Les autres espèces sont communes ou abondantes, notamment :

FOULQUE MACROULE

Fulica atra

Répartition : niche couramment sur les lacs et les étangs d'Europe.

Comportement : il lui faut des surfaces d'eau importantes pour être à l'aise, mais



Foulque macroule (*Fulica atra*)



Poule sultane (*Porphyrio porphyrio*)

c'est un oiseau qu'on peut voir se nourrir à la sortie des égouts ou sur les pelouses des bords des routes. En hiver, c'est un oiseau grégaire qui forme des groupes de plusieurs dizaines de milliers d'individus se déplaçant au fur et à mesure de l'épuisement des ressources. La foulque macroule peut rester très longtemps sous l'eau (jusqu'à 5 min 50 s selon Niethammer), surtout si elle est menacée.

FOULQUE À CRÊTE

Fulica cristata

Répartition : espèce commune en Afrique, au sud du Sahara ; quelques individus seulement dans l'ouest de la Méditerranée. La dernière population européenne est constituée de quelques couples qui nichent, en Espagne, dans le delta du Guadalquivir.

Les poules d'eau et les poules sultanes

Petit groupe comprenant 4 genres (*Amaurornis*, *Gallicrex*, *Gallinula* et *Porphyrio*) et 21 espèces. Les deux premiers genres constituent la transition entre les râles et les poules d'eau et vivent en Asie, comme *Gallicrex cinerea*, la poule

d'eau à crête, des Philippines et des îles de la Sonde et Adaman. Les deux autres sont cosmopolites et se rencontrent jusque sur les îles les plus éloignées, telle *Gallinula nesiotis*, aux ailes courtes, qui vit sur l'île Gough au milieu de l'Atlantique sud. La mieux connue, outre la poule d'eau, est :

POULE SULTANE

Porphyrio porphyrio

Identification : silhouette bossue grosse poule d'eau (40-47 cm) au plumage bleu-violet, plus sombre sur le dessus, bleu électrique sur la poitrine ; pattes, bec et plaque frontale rouge vif ; dessous de la queue blanc.

Répartition : zones de l'Ancien Monde au-dessous du 42° parallèle nord, et



Râle d'eau (*Rallus aquaticus*)



Océanie jusqu'aux îles Samoa. En Europe, il n'existe plus que deux populations reliques, en Sardaigne et dans le sud-ouest de l'Espagne.

Omnivore ; régime essentiellement végétal avec une prédilection pour les plantes aquatiques.

Effectifs en déclin.

Les râles et les marouettes

Le plus grand groupe de la famille. 13 genres et 92 espèces répandues dans le monde entier, certaines ayant une vaste répartition, comme le râle de Schomburgk en Amérique. De même, les râles nains africains et la marouette noire cohabitent, dans presque toute l'Afrique au sud du Sahara, avec le râle des prés africain. D'autres espèces endémiques d'îles minuscules sont devenues aptères et très sensibles aux dérangements. Ont ainsi disparu, en 1965, un râle des îles Fidji (*Nesoclopeus poeciloptera*), en 1945, le râle de l'île Wake (*Rallus wakensis*) et, en Nouvelle-Calédonie, vers 1940, le râle de Lafresnaye (*Tricholimnas lafresnayanus*).

En Europe, râles et marouettes sont de petite taille, discrets et très difficiles à observer. Ce sont :

RÂLE D'EAU

Rallus aquaticus

Habitant des marais, c'est le plus connu, car sa voix, qui ressemble au cri d'un cochon qu'on égorge, se fait souvent entendre, de jour comme de nuit.

RÂLE DES GENÊTS

Crex crex

C'est le seul rallidé européen qui ne soit pas lié à la proximité de l'eau.

Répartition : autrefois très commun dans les prairies, en déclin dès la fin du XIX^e siècle avec l'évolution des pratiques agricoles. Il occupait en fait le biotope de la perdrix grise. En 1991, ne subsiste en France que quelque 2 000 couples nicheurs dans les basses vallées angevines ; mais reste commun dans certaines régions du nord et de l'est de l'Europe.

Migre jusqu'en Afrique du Sud.

MAROUETTE PONCTUÉE

Porzana porzana

MAROUETTE POUSSIN

Porzana parva

MAROUETTE DE BAILLON

Porzana pusilla

Identification : ressemblent à de petits râles d'eau avec le bec plus court.

Répartition : oiseaux migrateurs qui nichent dans le nord-est de l'Europe et hivernent au sud du Sahara.

Milieu naturel et écologie

■ La poule d'eau est commune dans une grande partie du monde entre le 60^e parallèle nord et le 40^e parallèle sud. Sa répartition est généralement continentale, mais certaines populations se trouvent limitées à quelques groupes d'îles. Elle est absente des régions polaires et des déserts et aucune de ses sous-espèces n'a conquis le continent australien.

La montée vers la Scandinavie

C'est en Europe que l'espèce atteint sa limite nord. Dans les années 1980, la poule d'eau est en effet remontée au-delà du 65^e parallèle sur la côte norvégienne. C'est le fait d'une évolution qui a commencé dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Il a fallu attendre 1860 avant de trouver un nid en Norvège, et 1865 avant d'en découvrir un au Danemark. Et, selon les ornithologues Merikallio et von Haartman, qui ont effectué des observations res-

pectivement en 1958 et en 1973 en Finlande, l'espèce ne niche tous les ans dans ce pays que depuis 1950.

En même temps que ces oiseaux colonisent au printemps et en été de nouvelles terres au nord, il leur faut apprendre à regagner à la mauvaise saison des contrées plus clémentes. Ces populations de poules d'eau développent donc un nouvel instinct migratoire qui leur permet d'échapper aux rigueurs de l'hiver boréal. Cela n'est pas automatique et les effectifs de poules d'eau régressent fortement dans ces régions après chaque hiver rigoureux. Ces nouvelles migrations ne représentent pas de longs voyages, mais plutôt une dispersion vers le sud, comme si les oiseaux regagnaient les lieux d'où ils étaient partis.

Fuir le gel pour survivre

Les poules d'eau ont une grande tolérance pour les précipitations, l'humidité, le vent ou les varia-

tions de température, mais elles ne supportent pas le gel, qui réduit considérablement leurs possibilités de trouver leur nourriture. Tant que le site ou la région de nidification suffit à les nourrir et qu'il reste une surface d'eau libre, les poules d'eau ne se déplaceront pas ou peu. C'est le cas dans les régions chaudes et sur la façade océanique des pays tempérés (en Europe, les populations de l'Angleterre, de l'ouest de la France et celles du sud du continent). En revanche, les poules d'eau qui nichent au nord, en montagne (jusqu'à 2 400 m d'altitude au Cachemire) ou dans des régions continentales sont, elles, obligées de migrer vers des contrées plus hospitalières.

De l'eau douce et de la végétation

La poule d'eau se rencontre dans de nombreux types d'habitat, pourvu qu'il y ait de l'eau avec une végétation riveraine pour se protéger et s'alimenter. Des mares minuscules (quelques mètres carrés), des fossés, des marais, des rivières au cours lent, des canaux sont des endroits tout à fait propices à ces oiseaux, à condition

que la végétation voisine puisse servir de refuge efficace, abriter le nid et offrir suffisamment de nourriture. Les roseaux, les massettes, les iris, les joncs, les buissons, les arbustes, les forêts inondées sont autant de végétaux ou de sites favorables.

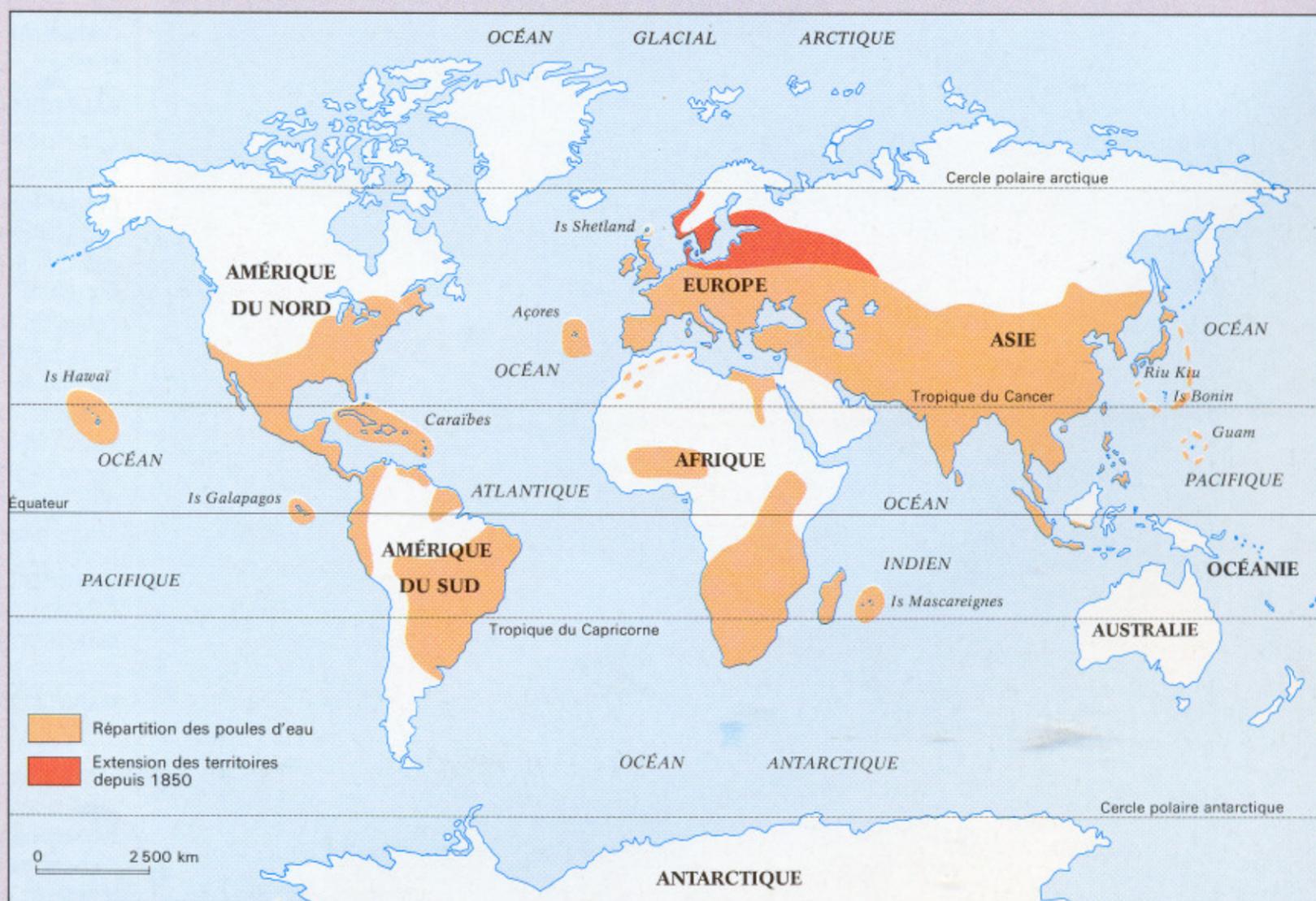
La poule d'eau se nourrit plutôt dans les strates inférieures du marais, mais elle ne dédaigne pas de pâturer en terrain dégagé sur des vasières, des herbiers ou des pelouses en milieu urbain. En revanche, il est rare de la voir en bordure d'eau saumâtre ou salée, car elle marque une nette préférence pour les eaux douces.

Les poules d'eau sont très souvent victimes des éléments. Si le gel est leur principal ennemi en

La poule d'eau est curieuse de tout et n'hésite pas à grimper sur le nid d'un grèbe pour l'examiner. Effectuant son inspection debout au bord du nid, elle prend garde à ne pas endommager les œufs qui s'y trouvent. Elle vit en bon voisinage avec les divers oiseaux qui partagent son territoire.



Aire de répartition de la poule d'eau.
L'espèce vit dans une grande partie du monde, à l'exception des zones polaires, des déserts et de l'Australie. Sa présence sur de nombreuses îles, parfois éloignées, s'explique par la faculté que possèdent les ralliés d'entreprendre de longs vols migratoires. La conquête du nord et du nord-est de l'Europe s'est faite depuis la seconde moitié du XIX^e siècle. Chassés par le gel, ces oiseaux « nordiques », encore peu nombreux, ne peuvent pas passer l'hiver sur leurs sites de nidification et sont contraints à des migrations saisonnières vers des climats moins rudes.



hiver, au printemps, elles craignent les inondations qui, en faisant monter l'eau du marais ou des rivières qu'elles occupent, risquent de noyer leurs nids et de provoquer la perte de leurs couvées. C'est une des raisons pour lesquelles les oiseaux des marais, et notamment les poules d'eau, sont habitués à faire une ou plusieurs pontes de remplacement qui assurent le succès de leur reproduction.

Prédateurs divers

La poule d'eau est aussi la proie de nombreux prédateurs. Le busard des roseaux ou le milan noir n'hésitent pas à s'emparer des petits ou des oiseaux blessés ; hérons ou aigrettes peuvent éga-

lement être dangereux pour les jeunes. La couleuvre à collier est un prédateur important des œufs et il n'est pas rare de trouver une couleuvre endormie dans un nid de poule d'eau, prenant le soleil après avoir gobé tout rond un ou deux œufs. Si elle y demeure trop longtemps, l'oiseau abandonnera définitivement sa couvée. Les mammifères ne sont pas en reste et le rat d'eau ou le renard sont des prédateurs redoutables, aussi bien pour les œufs que pour les poussins. Même les brochets peuvent capturer des petits en les entraînant sous l'eau avant de les dévorer. Les nids peuvent aussi être détruits accidentellement par des rats musqués ou des ragon- dins, animaux strictement herbi-

vores, mais qui trouvent confortable de se reposer dans cet endroit douillet sans se soucier de savoir s'il est occupé ou non.

Une cohabitation facile, sauf avec la foulque

Malgré ces nombreux dangers, la poule d'eau semble vivre une harmonie parfaite au sein du marécage. En fait, elle est bien adaptée à toutes ces menaces et ses habitudes permettent à l'espèce de prospérer. Sa ponte d'un grand nombre d'œufs par couvée, sa pratique presque systématique des pontes de remplacement, sa discrétion quand elle niche et sa prudence naturelle font que la poule d'eau reste l'un de nos oiseaux d'eau les plus communs.

La poule d'eau s'entend généralement bien avec les oiseaux d'autres espèces qui vivent dans son voisinage, bien qu'elle n'entretienne aucune relation particulière avec eux. Il est fréquent de voir une nichée de poules d'eau croiser une nichée de canards colverts ou de grèbes sans que cela ne porte à conséquence, chacun continuant son chemin. La foulque est le seul animal dont la poule d'eau ne semble pas tolérer la présence aux environs de son nid. Les deux oiseaux nichent rarement aux mêmes endroits.

La poule d'eau n'est liée à aucune autre espèce animale, même si elle utilise parfois une vieille hutte de rat musqué pour bâtir son nid. □



Un oiseau peu farouche

Animal familier quand l'homme ne lui cherche pas querelle, la poule d'eau fréquente les canaux du centre d'Amsterdam, le port de Genève ou les jardins de Bagatelle, près de Paris, mais devient farouche dans les régions où elle sert d'appât pour l'entraînement des chiens de chasse.

Des migrateurs devenus sédentaires

■ Cousins des poules d'eau, les râles sont de grands migrateurs, et les marins connaissent bien ces oiseaux qui échouent épuisés sur le pont de leur navire, parfois très loin en mer. Au cours de leurs vols nocturnes, ils ont atteint ainsi de nombreuses îles océaniques où, trouvant réunies toutes les conditions nécessaires à leur survie, ils se sont fixés définitivement. En l'absence de prédateurs, ils ont peu à peu perdu leur aptitude au vol, et, devenus aptères, ils ont beaucoup souffert de l'arrivée des hommes. Sur ces petites îles longtemps restées sauvages, ceux-ci ont décimé les oiseaux, soit directement (les marins ont toujours eu besoin de viande et les oiseaux insulaires se laissent attraper à la main car ils ne connaissent pas d'ennemis), soit indirectement par les animaux qu'ils apportaient avec eux. Les chiens et les chats mangeaient les oiseaux, les rats décimaient les couvées, les cochons et les chèvres détruisaient la végétation nécessaire à ces oiseaux... Les râles, actuellement menacés, figurent dans cette catégorie, notamment le râle de l'île de Lord Howe, presque éteint, le seul rallidé à figurer en annexe 1 de la convention de Washington (commerce réglementé). Seules certaines grosses espèces aptères, vivant sur de grandes îles et habituées à se défendre, ont pu survivre à la présence de l'homme. Le weka de Nouvelle-Zélande et le râle géant de Papouasie ont même appris à attaquer les rats.

Disparu et retrouvé : le takahé

■ Le takahé (*Porphyrio mantelli*), le plus gros des rallidés (3,3 kg), une poule sultane aptère endémique de Nouvelle-Zélande, fut identifié en 1848 d'après des ossements anciens et porté disparu. Quand, un an plus tard, des chasseurs de phoques capturèrent le premier spécimen vivant, ils le mangèrent et ne rapportèrent que sa peau en Angleterre. Jusqu'en 1898, quatre spécimens seulement furent attrapés et on crut l'espèce éteinte. Mais, en 1948, un animal fut pris dans l'île du Sud et on découvrit 300 takahés encore vivants. Depuis, des mesures exceptionnelles ont été mises en place pour les protéger. □



Un oiseau familier

■ Il n'est pas rare dans les pays du nord de l'Europe de voir les poules d'eau se nourrir dans les parcs publics à quelques mètres des promeneurs, à condition qu'elles ne soient pas l'objet de leur attention continue. Elles viennent parfois s'abriter des intempéries sous des abris artificiels, à côté des voyageurs, comme aux Pays-Bas sous les Atribus. En 1970, Hawkins a vu une poule d'eau qui couvait, gênée par la pluie, utiliser une feuille de plastique qui traînait à proximité comme parapluie. À chaque arrêt de la pluie, l'oiseau se débarrassait du plastique et il s'en couvrait quand l'averse reprenait.

La poule d'eau tire aussi profit de la proximité de l'homme grâce aux ressources alimentaires qu'il peut lui procurer, directement ou indirectement : égouts, dépotoirs, pelouses bien entretenues des parcs et même les pâtées pour chiens et chats laissées dans les jardins. Si la poule d'eau est sûre de ne pas être dérangée, elle ira même jusqu'à construire son nid en évidence : dans le creux d'un mur, sur une épave flottante ou dans le nœud d'un cordage. □

Gibier d'eau en Europe

■ Inversement, l'attitude des hommes peut rendre les poules d'eau extrêmement farouches et les faire fuir systématiquement. Chassés comme gibier d'eau (article 47) en France, en Belgique, en Italie et au Royaume-Uni, ces oiseaux sont très prisés par les chasseurs, surtout par ceux qui sont débutants, car le vol des poules d'eau est lent et droit. De plus, ces oiseaux ne s'envolent qu'à la dernière extrémité, se dissimulant le plus longtemps possible. Selon certains, la chasse des poules d'eau est aussi « une excellente école pour les chiens d'arrêt ». Ce gibier n'a en fait d'autre intérêt que de jouer les cibles, car on ne le mange pas (dans ces pays du moins) et on le donne aux chiens. Dans l'ouest de la France, la foulque est chassée sous le nom de judelle.

À l'exception du râle des genêts, tous les rallidés d'Europe vivent près de l'eau. Cela les rend très vulnérables, car l'assèchement des zones humides, entrepris depuis plusieurs siècles, s'achève actuellement : le drainage, la disparition des prairies traditionnelles, l'emploi des engrais et la mécanisation des cultures ont condamné ces « zones inutiles ». À part la poule d'eau et la foulque, dont les effectifs restent prospères, les rallidés ne survivent qu'en petites populations résiduelles dans des marais oubliés et récemment protégés. En effet, depuis quelques années, on a pris conscience de la valeur des zones humides et une action réelle est menée pour sauver les derniers marécages indispensables à la fois comme derniers sites de nidification des oiseaux d'eau et comme escales de migrations. □

Symbole de la conservation de la nature en Nouvelle-Zélande, le takahé, sorte de grosse poule d'eau aptère au plumage bleuté, ne survit que dans une forêt de l'île du Sud.