

Phragmite aquatique, *Acrocephalus paludicola* (Vieillot, 1817)

Classification (Ordre, Famille) : Passériforme, Silvidés

Description de l'espèce

C'est un oiseau svelte, à la tête volumineuse marquée d'une bande sommitale claire sur le dessus et de deux sourcils crèmes. Le bec est fin et court. Les adultes ont généralement un plumage à dominante brun foncé et blanc, avec seulement quelques zones jaunâtre en haut du poitrail et sur la tête. Des flammèches noires marquent les flancs et le croupion de couleur fauve est nettement strié. Les pattes sont de couleur rose pâle. Les jeunes sont plus jaunes sur la poitrine et la tête et des liserés sur le dos et les ailes leur donnent une apparence plus claire.

La mue postnuptiale, complète, commence début juillet et se prolonge au cours de la migration d'automne. La mue pré-nuptiale est quand à elle partielle et démarre en février mars [bg7].

Le chant est composé de phrases courtes et rapides, sur un thème simple : motifs redoublés composés d'un roulement et d'un trille séparés par des poses brèves avec parfois des sifflements caractéristiques (JCR, CD3/pl.90).

Longueur totale du corps : 13 cm. Poids : 10 à 14 g.

Difficultés d'identification (similitudes)

Le Phragmite aquatique ressemble fort au Phragmite des joncs, mais celui-ci ne présente pas de bande sommitale claire sur la tête.

Répartition géographique

Le Phragmite aquatique se reproduit dans l'ouest du Paléarctique entre 47 et 59°N. L'espèce niche en Biélorussie, Pologne, Ukraine, Hongrie, Lituanie, Russie, Allemagne, et peut être en Bulgarie. On suppose aussi l'existence d'une population à l'Ouest de la Sibérie comptant plusieurs milliers d'oiseaux. Il existe aujourd'hui moins de 40 sites permanents de nidification avec plus de dix mâles chanteurs pour toute l'Europe de l'ouest. Ce migrateur transsaharien migre en longeant les côtes de la mer du Nord, puis les côtes de la Manche et de l'Atlantique. Les aires d'hivernage sont très mal connues ; elles sont situées au sud du Sahara, en Afrique de l'Ouest (plaines inondables et zones humides). Des informations récentes indiquent qu'une partie de la population pourrait hiverner en Guinée Bissau [G. JARRY, comm. pers.].

La France joue un rôle majeur pour le Phragmite aquatique durant les périodes de migration et plus particulièrement au cours du passage postnuptial. Plusieurs sites de halte ont été identifiés sur le littoral Manche-Atlantique, mais tous les marais littoraux depuis la baie de Seine jusqu'à l'estuaire de la Gironde sont concernés et également quelques zones humides continentales du nord-ouest.

Biologie

Écologie

Les habitats utilisés durant la période de nidification par cette espèce aux exigences écologiques spécifiques ont été décrits avec précision par plusieurs auteurs [4 ; 11]. Le Phragmite aquatique fréquente principalement les plaines marécageuses continentales faiblement inondées au printemps (de un à dix centimètres). Dans ses sites de reproduction, il dépend des successions végétales basses et persistantes des zones émergées. On le trouve ainsi dans les dépressions marécageuses des vallées fluviales, à cariçaies basses et ouvertes avec laîches de hauteurs variables, et touffes de molinie *Molinia caerulea*, plus hautes, servant de poste de chant pour les mâles ; dans les marais calcaires à marisques *Cladium mariscus* ; dans les marais saumâtres à inondation saisonnière, caractérisés par des étendues de roseaux de très faible hauteur, de 80-120 cm en été ; dans les prairies humides tourbeuses couvertes de hautes herbes et touffes de joncs ; dans la végétation humide des prairies à *Alopecurus pratensis* et *Phalaris*, fauchées une ou deux fois par an, avec des bouquets de laîches à *Carex gracilis* et *Carex nigra*.

En période de migration, le Phragmite aquatique affectionne fortement les étendues basses de joncs et de roseaux à proximité de zones d'eau libre, le long des rivières, des estuaires et des marais côtiers [3]. Les informations obtenues en France par le baguage indiquent que pour les escales migratoires, localisées principalement au niveau des marais littoraux, l'espèce utilise presque exclusivement une bande très étroite (quelques centaines de mètres) le long de la côte. En baie d'Audierne, les captures et les observations sont réalisées dans les roselières inondées et sèches, les jonçaias et cariçaies ainsi que les prairies subhalophiles. Une étude par radio-pistage indique que l'espèce a une préférence marquée pour les roselières, mais surtout pour les roselières basses et sèches et les prairies humides. Elle évite au contraire les pelouses dunaires et les prairies halophiles basses. Les prairies mésophiles sont exploitées mais sans attirance particulière. La présence de végétation herbacée prairiale (graminées, scirpes, carex, joncs) est un élément déterminant dans le choix des sites d'alimentation. L'espèce se nourrit principalement dans les végétations d'une hauteur comprise entre 0,5 et 1 m, surtout dans les roselières basses et les prairies naturelles hautes. La présence de végétation herbacée basse au pied des roseaux semble un élément important dans le choix des sites d'alimentation. Les études menées à la pointe bretonne montrent le caractère éclaté des habitats utilisés

quotidiennement par les migrateurs et l'exploitation successive de sites alimentaires disjoints. La taille du domaine exploité en une journée est en moyenne de sept à neuf hectares. Aussi bien à l'échelle individuelle et journalière qu'à celle de l'ensemble de la durée de séjour des individus étudiés, les surfaces exploitées semblent vastes au regard de ce que l'on connaît des espèces proches comme le Phragmite des joncs ou la Rousserolle effarvatte [1]. Ce fait s'observe également sur les sites de nidification : à titre d'exemple, le Phragmite aquatique exploite un domaine de l'ordre de 2,5 à 8 hectares [9], alors que les territoires du Phragmite des joncs sont compris entre 1 000 et 2 000 m² et ceux de la Rousserolle effarvatte ne dépassent pas 500 m² [bg7]. L'habitat en hiver est supposé ressembler à ceux des habitats pour la reproduction, incluant des associations à salicornes *Salicornia* sp., de vastes prairies et roselières inondées [bg29], mais il existe bien peu d'éléments pour le confirmer.

Comportement

Le mâle chante durant toute la période de nidification, principalement à l'aube et au crépuscule, et défend un vaste territoire où se reproduisent trois ou quatre femelles.

Le Phragmite aquatique fait partie des migrateurs transsahariens dont les déplacements migratoires s'effectuent de nuit. Les oiseaux quittent les zones de nidification d'Europe centrale à partir du mois de juillet. La migration postnuptiale de l'espèce se fait selon un premier front ouest, le long des côtes baltiques (Lettonie, Lituanie, Pologne, Allemagne) et des côtes de la mer du Nord (Pays-Bas, Belgique, Grande Bretagne), puis selon un front sud le long des côtes atlantiques (France, Espagne, Portugal, Maroc). En France, le passage se déroule essentiellement sur deux mois, de la fin juillet à la fin septembre, avec un pic d'affluence très net autour du 15 août. Le nombre de captures dans les stations de baguage varie fortement selon les années en relation avec les conditions météorologiques. Des conditions anticycloniques durant la première quinzaine d'août provoquent des afflux importants d'oiseaux dans l'ouest de notre pays. Sur les zones de haltes migratoires, les oiseaux semblent solitaires et s'alimentent surtout durant les premières heures de la journée. Le temps de séjour moyen des phragmites aquatiques lors des haltes migratoires est très court, de l'ordre de 1,8 jour. Il existe un renouvellement rapide des individus au plus fort du passage et au total, les sites majeurs de halte migratoire peuvent accueillir chaque année plusieurs centaines d'individus, soit une proportion non négligeable de la population européenne de l'espèce.

Le retour depuis les zones d'hivernage vers les zones de reproduction est plus direct, les oiseaux traversant le Sahara pour rejoindre au plus vite leurs quartiers de nidification. Ce passage se déroule principalement du 15 avril au 15 mai.

Reproduction et dynamique de population

La période de nidification débute à la mi-mai.

Le système de reproduction est basé sur la polygamie. Chaque mâle défend un vaste territoire où peuvent se reproduire jusqu'à quatre femelles qui s'occupent seules de l'incubation et de l'élevage des poussins. Le nid, fait d'herbe, de toile d'araignée et de duvet végétaux et garnie de plumes est généralement construit à la base d'une touffe de laïches. Il contient quatre à cinq œufs qui éclosent en moyenne au bout de 13 jours. L'élevage au nid dure de 15 à 16 jours [4] ce qui est exceptionnellement long pour les passereaux du genre *Acrocephalus*. Une seule couvée est déposée annuellement [5]. Le succès de reproduction est très élevé avec un taux de réussite de 83% [11]. Les phragmites aquatiques sont aptes à se reproduire dès le printemps suivant leur naissance.

Régime alimentaire

D'après la littérature, l'espèce est principalement insectivore. On sait peu de choses sur l'alimentation des adultes durant la période de reproduction et il n'existe pas d'étude quantitative de la fréquence des différentes proies. Celles qui sont apportées aux poussins sont de taille importante, en moyenne 12,1 mm [8] et significativement plus grosses que celles qui entrent dans l'alimentation des poussins des autres *Acrocephalus* de même taille que le Phragmite aquatique. Le régime alimentaire des poussins du Phragmite aquatique est ainsi composé essentiellement de petites libellules, de sauterelles, de dermoptères, de punaises d'eau, d'adultes et de larves de papillons, de phryganes, de mouches, de coléoptères, mais aussi d'araignées et de petits escargots aquatiques [8 ; 10]. Des travaux récents et encore en cours menés à l'étang de Trunvel en baie d'Audierne, à partir d'analyses de fientes, montrent que si le Phragmite aquatique semble capturer un large spectre de proies sur les zones de haltes migratoires, les diptères dominant largement. Ils représentent 58% des proies et apparaissent dans la quasi-totalité des fientes. Les pucerons, odonates, araignées, cicadelles et orthoptères constituent quant à eux 35% des proies. La capture d'espèces de grande taille, telles que les sauterelles, criquets, tipules, lépidoptères ou libellules, semble être une constante ; les odonates apparaissant dans près de 40% des fientes. Les pucerons qui représentent la deuxième proie en termes d'effectif ne sont par contre présents que dans 20% des fientes. La présence en moins grand nombre des insectes de grande taille est sans doute très largement contrebalancée par leur importance en termes de biomasse et donc de valeur énergétique [7].

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

1410-3 - Prairies subhalophiles thermo-atlantiques (Cor. 15.52)

2190-5 - Roselières et Cariçaies dunaires (16.35)

7210*- Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* (Cor. 53.3)

Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée (article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17 avril 1981), inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, à l'Annexe II de la Convention de Berne et aux Annexes I et II de la Convention de Bonn.

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

En période de migration postnuptiale, une forte proportion de phragmites aquatiques qui font halte en France stationnent dans des réserves naturelles comme la baie de Seine (également ZPS), des ZPS comme les marais de Genêts dans la baie du Mont St Michel, la baie d'Audierne, les marais de l'Aulne (Rade de Brest : baie de Daoulas, anse de Poulmic), l'estuaire Loire, l'estuaire de la Gironde.

État des populations et tendances d'évolution des effectifs

Le Phragmite aquatique est un passereau menacé au niveau mondial (catégorie « vulnérable » de l'IUCN [2 ; bg2]). De distribution essentiellement européenne, BIRDLIFE INTERNATIONAL [bg2] indique une estimation de 12 000 à 20 000 couples en Europe avec une tendance à un déclin modéré. Les reproducteurs sont répartis en majorité en Biélorussie (6 500-12 500), en Pologne (2 700-2 750) et en Ukraine (2 600-3 400). Des populations subsistent également en Hongrie (350-700), Lituanie et Lettonie (250-310), Allemagne (12-15) et quelques couples nichent encore dans une petite partie de la Russie (5-50).

Au cours du XXe siècle, l'espèce a disparu de la République Tchèque, de la Yougoslavie, de l'Autriche et de l'Italie, ainsi que de France, Belgique et Pays-Bas où elle ne s'est installée qu'occasionnellement. L'augmentation des effectifs depuis une décennie est due à un effort de recensement particulier en Biélorussie et en Ukraine et non à une tendance démographique positive. D'ailleurs, au cours du siècle dernier, l'espèce a subi une sensible régression géographique et un fort déclin numérique en Europe centrale du fait de la réduction des zones favorables à la nidification.

Menaces potentielles

En Europe centrale, l'assèchement des zones humides par drainage entraîne une perte des zones de nidification. La succession végétale, lorsqu'elle n'est plus contrecarrée par la fauche conduit à une évolution défavorable des marais pour l'espèce. Ainsi, en Pologne, l'abandon de l'agriculture traditionnelle aboutit en deux ou trois ans à une modification de la végétation qui rend le milieu inutilisable pour le Phragmite aquatique.

L'utilisation d'insecticides, l'eutrophisation et les feux non contrôlés, l'inondation des marais lors de la période de reproduction participent également à la dégradation des secteurs de nidification [6 ; bg68].

La mise en culture après drainage, l'urbanisation et divers aménagements industriels ont eu raison d'une partie des marais à roselière du littoral français au cours du siècle dernier. Des ZPS importantes pour la migration de l'espèce, comme l'estuaire de la Seine sont encore actuellement soumises à des menaces.

Enfin, la dégradation généralisée des habitats dans les pays d'Afrique sahélienne (sécheresse, surpâturage, pollution...) pourrait avoir des répercussions sensibles sur la dynamique des populations.

Propositions de gestion

En France, le maintien ou la remise en état de vastes marais à roselière bordés de prairies à carex et à joncs est de nature à favoriser la conservation de l'espèce sur la façade atlantique.

La gestion des zones humides doit tendre à conserver des roselières jeunes sur prairies humides, dans des sites aussi vastes que possible. Pour contrecarrer l'évolution naturelle des marais, une fauche estivale par rotation est nécessaire sur des parcelles de quelques centaines de mètres carrés. Dans les espaces protégés, la fauche hivernale à grande échelle des roseaux est à proscrire car, outre l'impact très défavorable sur la reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux, elle maintient des roselières monospécifiques homogènes peu appréciées du Phragmite aquatique.

Études et recherches à développer

Le programme de capture standardisé initié par le CRBPO depuis 2002 au plan national mérite d'être poursuivi afin d'évaluer l'importance relative des différents sites de halte migratoire et de mesurer le flux d'oiseaux qui transite par notre pays.

Les études permettant de mieux connaître les habitats sélectionnés par l'espèce et son régime alimentaire durant les périodes de migration doivent être complétées, les résultats attendus permettant d'affiner les mesures de gestion des sites fréquentés par le Phragmite aquatique.

Bibliographie

1. BARGAIN, B., GÉLINAUD, G. & HARDEGEN, M. (2005).- *Habitat use and home range of aquatic warbler (Acrocephalus paludicola) during autumn migration in Baie d'Audierne – France*. Non publié.
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. DE BY, R.A. (1990).- Migration of aquatic warbler in western Europe. *Dutch Birding* 12: 165-181.
4. DYRCZ, A. (1993).- Nesting biology of the aquatic warbler on the Biebrza marshes (NE Poland). *Vogelwelt* 114: 2-15.
5. HARRISON, C. (1977).- *Les nids, les oeufs et les poussins d'Europe en couleurs*. Elsevier Sequoia, Bruxelles. 430 p.
6. HEREDIA, B. (1995).- *Séminaire sur les Plans d'Action pour les oiseaux d'Europe mondialement menacés*. Rapport du Conseil de l'Europe. 23 p.
7. KERBIRIOU, K. & BARGAIN, B. (2003).- *Approche du régime alimentaire du Phragmite aquatique (Acrocephalus paludicola) en baie d'Audierne*. Bretagne Vivante / Diren. 14 p.
8. LEISLER, B. (1985).- Öko-ethologische Voraussetzungen für die Entwicklung von Polygamie bei Rohrsängern (*Acrocephalus*). *Journal für Ornithologie* 126: 357-381.
9. SCHAEFER, H.M., NAEF-DAENZER, B., LEISLER, B., SCHMIDT, V.V., MÜLLER, J.K. & SCHULZE-HAGEN, K. (2000).- Spatial behaviour in the aquatic warbler (*Acrocephalus paludicola*) during mating and breeding. *Journal of Ornithology* 141: 418-424.
10. SCHULZE-HAGEN, K., FLINKS, H. & DYRCZ, A. (1989).- Brutzeitliche Beutewahl beim Seggenrohrsänger *Acrocephalus paludicola*. *Journal für Ornithologie* 130: 251-255.
11. WAWRZYNIAK, H. & SOHNS, G. (1977).- *Der Seggenrohrsänger*. Neue Brehm-Büch. 504, Wittenberg