

## Pouillot fitis, *Phylloscopus trochilus* (Linné, 1758)

Classification (Ordre, Famille) : Passériformes, Sylviidés

### Description de l'espèce

De la taille d'une Mésange bleue (*Parus caeruleus*), plutôt élancé, de teinte générale vert-olive (dessus) et blanchâtre (dessous), le Pouillot fitis présente peu de marques distinctives, si ce n'est un sourcil, blanc ou jaunâtre, assez marqué. Il a souvent la gorge et la poitrine lavées de jaune. La coloration présente des nuances individuelles et évolue avec l'usure du plumage, les individus adultes fraîchement mués étant plus jaunes dessous. Certains individus peuvent être très gris [13]. Les pattes sont le plus souvent claires. Les sexes sont semblables. Les juvéniles ressemblent aux adultes mais sont tous très jaunes en dessous. Il s'agit de l'une des très rares espèces de Passereaux où les adultes effectuent deux mues complètes annuelles : l'une sur les quartiers d'hiver, l'autre sur les zones de reproduction, juste après la nidification, du moins à la latitude de la France et à l'exception des individus nichant tard. La quasi-totalité des oiseaux partent en migration en plumage frais.

Le chant est caractéristique (JCR, CD4/pl.19), tout comme le cri habituel, bisyllabique, faible et flûté.

Longueur totale du corps : 11 cm [8]. Poids : 7-15 g [1].

### Difficultés d'identification (similitudes)

L'identification d'un individu silencieux est parfois délicate. Le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) est sensiblement plus trapu et plus uniformément coloré sur le dessus, avec un sourcil moins marqué. Il a exceptionnellement les pattes claires mais le Pouillot fitis peut les avoir assez sombres. Le Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*) a une coloration des parties supérieures plus grisâtre ou brunâtre, avec un croupion distinctivement plus clair. Il est très blanc en dessous mais certains pouillots fitis, avant la mue (mai-juin), peuvent l'être aussi. Le cri du Pouillot de Bonelli est plus distinctement bisyllabique. Une confusion, après la mue, est possible avec le Pouillot siffleur (*Phylloscopus sibilatrix*). Ce dernier est toutefois assez différent. Il est plus grand, avec des ailes proportionnellement plus longues. Il est plus franchement vert sur le dessus. Les réminges, sombres, présentent des liserés clairs. Le dessous est blanc pur et la gorge jaune.

Les jeunes oiseaux peuvent être confondus avec des Hypolais polyglottes (*Hippolais polyglotta*), plus grandes, avec une morphologie de la tête très différente et pas de sourcil. Une confusion est aussi possible avec d'autres espèces plus rares en France, en particulier les pouillots boréal et verdâtre (*Phylloscopus borealis* et *P. trochiloides*) qui ont tous deux une barre alaire claire.

### Répartition géographique

Espèce paléarctique répandue, en période de reproduction, de l'Irlande aux confins du Kamtchatka, à travers toute la Sibérie, le Pouillot fitis est plutôt une espèce nordique, bien représentée dans l'Arctique et qui évite la région méditerranéenne. Migrateur transsaharien, il passe l'hiver en Afrique sub-saharienne, jusqu'en Afrique du Sud.

Il occupe les deux tiers nord-est de la France. La limite de répartition continue passait entre autres par la Loire-Atlantique, la Vienne, le Cantal, la Loire, et la Savoie [bg72]. Cette limite n'a guère évolué au cours du temps, sauf peut-être récemment. En marge de l'aire régulièrement occupée, les cas de nidifications sont sporadiques et très dispersés ; de plus, des confusions avec des migrateurs ne sont pas à exclure ([26], voir plus loin). La limite de l'aire française est donc bien circonscrite. Au sein de l'aire de reproduction, la présence est compacte, tant à l'échelle de la France qu'à celle de l'Europe, ce qui est typique d'une espèce ubiquiste. En France, RAEVEL [in bg72] comme JIGUET & JULLIARD [14] notent un gradient décroissant du Nord au Sud des densités de nicheurs dans les sites occupés. En Rhône-Alpes, outre l'effet de l'altitude, sa répartition coïncide assez bien avec la limite d'ensoleillement de 2 050 heures/an [bg36].

### Biologie

#### Ecologie

Le Pouillot fitis se reproduit dans les milieux buissonnants de toute nature. Il est abondant dans les milieux frais, voire humides. Parmi ses milieux de prédilection, signalons les jeunes plantations, feuillues ou résineuses, avant débroussaillage, les jeunes peupleraies sur mégaphorbiaie, les boulaies sur tourbières, les friches en voie de boisement et les taillis à courte rotation. On peut aussi le trouver dans des chênaies claires, dans les landes et formations très ouvertes où seuls quelques bouleaux servent de postes de chant. HAAPANEN [12] signale l'importance de la présence de tapis de Graminées. Il se contente d'une petite superficie pour s'installer. Il est rare en ville [17 ; bg67]. Il monte à 1500 m dans le Jura Suisse [9]. En migration, le Pouillot fitis stationne également dans les roselières. Sur les quartiers d'hiver, il se montre assez éclectique dans le choix de ses habitats, fréquentant volontiers les milieux « secondarisés » [24 ; 25 ; bg7].

Au sud de l'aire de reproduction, des densités de 0,25 à 0,4 couple à l'hectare, dans des milieux optimaux, sont considérées comme élevées [11]. Au nord, la plus forte densité relevée par MULLER [bg49] dans les Vosges du

Nord est de 1,9 couple à l'hectare. Toutefois, des densités d'un ordre de grandeur supérieures ont été relevées ponctuellement [22] par capture-recapture. Outre les aspects méthodologiques, de telles valeurs s'expliquent par un habitat particulièrement favorable attirant également des individus non reproducteurs.

### Comportement

Le Pouillot fitis est présent en France pendant la saison de reproduction et en migration. En Camargue, où l'espèce ne niche pas, la migration postnuptiale s'étend de fin juillet à début octobre, avec un pic entre le 20 août et le 17 septembre. Au printemps, le passage a lieu de mars à fin mai, avec un maximum en avril [bg32]. Le retour sur les sites de nidification de France a lieu en avril et au début de mai, les mâles arrivant bien avant les femelles. Les oiseaux en route vers le nord peuvent stationner plus ou moins longuement et les mâles se mettent alors souvent à chanter ; on manque toutefois d'éléments pour affirmer qu'il s'agit d'une défense de territoire temporaire. Ce phénomène n'est pas propre au Pouillot fitis, loin s'en faut, mais il est presque systématiquement renseigné dans la littérature. S'agit-il d'une particularité chez cette espèce ou plus vraisemblablement d'une conséquence de la grande abondance de migrants ? Toujours est-il qu'il faut prendre en compte la présence de ces nombreux transmigrateurs lors de la délimitation de l'aire vers le sud, des estimations des effectifs ainsi que du suivi du niveau d'abondance.

### Reproduction et dynamique de population

Il s'agit d'une espèce polygyne facultative. Les mâles polygames peuvent avoir un ou plusieurs territoires. On observe aussi des mâles non appariés. Cette tendance pourrait varier régionalement (voir détails dans [bg7]).

La nidification du Pouillot fitis est assez discrète. En mai-juin, la femelle construit, en quelques jours, un nid globuleux composé de brins d'herbes, de feuilles et de mousse. Le nid est situé à même le sol, bien camouflé. La ponte a lieu à partir de mi-mai et est constituée de six-sept œufs en moyenne [bg72]. La femelle assure seule l'incubation qui dure 12 à 15 jours, et les jeunes quittent le nid à l'âge de 13 à 16 jours. Début juillet, les jeunes sont indépendants et se dispersent. La durée de la reproduction, de la ponte à l'émancipation, est de sept à huit semaines. Normalement, le Pouillot fitis n'a qu'une ponte par an, des pontes de remplacement peuvent être observées.

En Grande-Bretagne, on a observé qu'en 30 ans, les dates de ponte se sont avancées de cinq jours. Ce phénomène est probablement lié au réchauffement climatique [6].

La longévité maximale observée (durée de port de bague) est de dix ans et trois mois [bg59].

### Régime alimentaire

Le Pouillot fitis consomme principalement des insectes, ainsi que des araignées en proportion variable. Il se nourrit surtout dans le feuillage et le branchage mais, par mauvais temps, il peut rester par terre le plus clair de son temps [18]. La consommation de baies en automne est chez nous sans doute marginale. Les jeunes reçoivent peu ou pas de coléoptères. Là où les pucerons sont abondants, le Pouillot fitis peut en faire ses proies principales [3], ce qui témoigne de son éclectisme en matière de choix alimentaire.

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

2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (Cor. 16.29)

4020\*- Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* (Cor. 31.12)

4030 - Landes sèches européennes (Cor. 31.2)

6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (*Festuco Brometalia*) (\*sites d'orchidées remarquables) (Cor. 34.31 à 34.34)

9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* (Cor. 41.24)

91D0\*- Tourbières boisées (Cor. 44.A1 à 44.A4)

91E0\*- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (Cor. 44.13, 44.3)

### Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée (article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17/04/81), inscrite à l'Annexe II de la Convention de Bonn et à l'Annexe II de la Convention de Berne.

### Présence de l'espèce dans les espaces protégés

Il n'existe pas de statistique représentative, cette espèce étant très répandue. A titre indicatif, sa densité dépassait 30 individus/10 ha dans la RN de Camiers (62) au début des années 1990.

### Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Le Pouillot fitis est une des espèces d'oiseaux les plus abondantes en Europe. Son statut de conservation est favorable avec des effectifs estimés à 56-100 millions de couples [bg2]. Les effectifs sont en baisse : -29% entre 1980 et 2002 [27], l'essentiel de la chute étant concentrée à la charnière entre les années 1980 et 1990. Entre 1986 et 1993, la baisse des effectifs a été de 47% dans le sud des Iles Britanniques, mais de 7% seulement en Ecosse. Cette évolution différentielle a été attribuée par PEACH *et al.* [21] au taux de survie, qui a diminué de près de moitié dans le sud alors qu'il n'a pas changé significativement dans le nord.

En France, RAEVEL [*in* bg72], sur la base de 150 études, donnait une fourchette de 2,5 à 4,5 millions de couples. Le déclin y est plus prononcé qu'ailleurs, avec une baisse de 51% sur la période de 1989 à 2001 qui se poursuit avec une autre perte de 20% entre 2002 et 2003 [14]. Par conséquent, une fourchette de 1 à 1,8 millions de couples semble une estimation raisonnable de la population actuelle.

## Menaces potentielles

Le Pouillot fitis n'est pas une espèce menacée mais ce sont des dizaines de milliers de couples nicheurs qui disparaissent de France chaque année. La croissance de l'urbanisation et de la circulation routière [16 ; 23] sont sans doute des facteurs d'importance secondaire. La conversion des taillis sous futaie en futaie, ou simplement leur vieillissement a vraisemblablement eu et a encore un impact considérable sur les effectifs de Pouillot fitis, compte tenu des superficies concernées. Le fitis est absent durant les trois-quarts des révolutions des chênaies pédonculées bourguignonnes, alors qu'il ne disparaît pas des taillis sous futaie [7]. Les densités plus élevées notées dans les jeunes stades de futaies régulières ne compensent pas les effets de cette longue absence. Mais la baisse est sensible même dans les meilleurs habitats, une hypothèse très plausible souvent évoquée, et entre autre récemment par JULLIARD *et al.* [15], pour expliquer ce déclin généralisé serait le réchauffement climatique.

## Propositions de gestion

Les taillis à courte rotation pour la production de biomasse, comme on peut en trouver au Royaume-Uni ou en Suède, sont des milieux de prédilection pour cette espèce [10]. Les faciès buissonnants des forêts riveraines de même que les boqueteaux et, à un degré moindre les haies, conviennent bien à l'espèce.

## Etudes et recherches à développer

Le Pouillot fitis est, comparativement aux autres Passereaux, une espèce bien connue. Pour préciser les causes de son déclin, il est nécessaire de poursuivre les recherches en cours qui permettent une estimation des paramètres démographiques. Le Pouillot fitis serait contraint dans sa répartition vers le sud par l'isotherme de 22°C de juillet [bg7 ; bg30]. Cela correspond peut-être à une limitation physiologique qu'il conviendrait d'analyser. Plusieurs aspects de la problématique ont déjà été étudiés. Ainsi, à l'instar de plusieurs autres espèces migratrices, le Pouillot fitis revient un peu plus tôt en Grande-Bretagne [4] et passe de plus en plus tôt en Belgique [19] mais il revient de plus en plus tard sur les sites de nidification en Norvège [2]. Il se reproduit également de plus en plus tôt en Grande-Bretagne [5 ; 6]. NYSTROM [20] a montré que les mâles revenant plus tardivement étaient, comparativement aux individus à phénologie normale, en moins bonne condition physique. Une baisse continue de la survie des adultes [21], relative à une détérioration des conditions d'hivernage, est un autre phénomène à prendre en compte, mais sur ce point, le Pouillot fitis est sans doute bien moins sensible que d'autres espèces comme le Pouillot siffleur par exemple, et il est peu probable que ce soit là l'explication fondamentale de la baisse des effectifs.

## Bibliographie

1. BAKER, K. (1997).- *Warblers of Europe, Asia and North Africa*. Christopher Helm, London. 400 p.
2. BARRETT, R.T. (2002).- The phenology of spring bird migration to north Norway. *Bird Study* 49: 270-277.
3. BIBBY, C.J. & GREEN, R.E. (1983).- Food and Fattening of Migrating Warblers in some French Marshlands. *Ringling & Migration* 4: 175-184.
4. COTTON, P.A. (2003).- Avian migration phenology and global climate change. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 100: 12219-12222.
5. CRICK, H.Q.P., DUDLEY, C., GLUE, D.E. & THOMPSON, D.L. (1997).- U.K. birds are laying eggs earlier. *Nature* 388: 526.
6. CRICK, H.Q.P. & SPARKS, T.H. (1999).- Climate change related to egg-laying trends. *Nature* 399: 423-424.
7. FERRY, C. & FROCHOT, B. (1970).- L'avifaune nidificatrice d'une forêt de chênes pédonculés en Bourgogne. Etude de deux successions écologiques. *Revue d'écologie : la terre et la vie* 24: 153-251.

8. GEROUDET, P. (1957).- *La Vie des Oiseaux. Les passereaux : des pouillots aux moineaux*. Vol. 3. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Paris. 293 p.
9. GLAYRE, D. & MAGNENAT, D. (1984).- Oiseaux nicheurs de la haute vallée de l'Orbe. *Nos Oiseaux* 398(N° Spécial): 343 p.
10. GORANSSON, G. (1994).- Bird Fauna of cultivated energy shrub Forests at different Heights. *Biomass & Bioenergy* 6: 49-52.
11. GUELIN, F. (1979).- Dénombrement des oiseaux nicheurs d'une lande à Saule des bords de l'Allier. *Le Grand-duc* 15: 51-64.
12. HAAPANEN, A. (1965).- Bird fauna of the Finnish forest in relation to forest succession. I. *Annales zoologici Fennici* 2: 153-196.
13. HARRIS, A., TUCKER, L. & VINICOMBE, K. (1992).- *Identifier les oiseaux. Comment éviter les confusions*. Delachaux et Niestlé. 223 p.
14. JIGUET, F. & JULLIARD, R. (2004).- Suivi Temporel des Oiseaux Communs. Bilan du programme STOC pour la France en 2003. *Ornithos* 11(3): 97-116.
15. JULLIARD, R., JIGUET, F. & COUVET, D. (2004).- Evidence for the impact of global warming on the longterm population dynamics of common birds. *Biology Letters* 271: 490-492.
16. KUITUNEN, M., ROSSI, E. & STENROOS, A. (1998).- Do highways influence density of land birds? *Environmental Management* 22: 297-302.
17. LE MARECHAL, P. & LESAFFRE, G. (2000).- *Les oiseaux d'Île-de-France. L'avifaune de Paris et de sa région*. Delachaux et Niestlé, Paris. 346 p.
18. LENNERSTED, I. (1983).- *Vår Fågerlvärld* 42: 11-20.
19. LEYSEN, K. & HERREMANS, M. (2004).- Fenologie : resultaten en bespreking zomervogels 2003 en analyse trends sinds 1985. *Oriolus* 70: 33-42.
20. NYSTROM, K. (1997).- Food density, song rate, and body condition in territory-establishing willow warblers (*Phylloscopus trochilus*). *Canadian Journal of Zoology* 75: 47-58.
21. PEACH, W.J., CRICK, H.Q.P. & MARCHANT, J.H. (1995).- The demography of the decline in the British willow warbler population. *Journal of Applied Statistics* 22: 905-922.
22. RAEVEL, P. (1991).- Bilan des deux premières années de réalisation du programme S.T.O.C. dans le nord de la France. *Aves* 28: 107-126.
23. REIJNEN, R. & FOPPEN, R. (1991).- Effect of road traffic on the breeding site tenacity of male Willow Warblers (*Phylloscopus trochilus*). *Journal of Ornithology* 132: 291-295.
24. SALEWSKI, V., BAIRLEIN, F. & LEISLER, B. (2002).- Different wintering strategies of two Palearctic migrants in West-Africa - a consequence of foraging strategies ? *Ibis* 144: 85-93.
25. SALEWSKI, V., FALK, K.H., BAIRLEIN, F. & LEISLER, B. (2002).- A preliminary assessment of the habitat selection of two Palearctic migrant passerine species in West Africa. *Ostrich* 73: 114-118.
26. SEPOL (1993).- *Atlas des Oiseaux nicheurs en Limousins*. Eds Lucien Souny, Limoges. 222 p.
27. VORISEK, P. (2004).- *Population trends of European common birds 2003*. Pan-European Common Bird Monitoring. 56 p. [http://www.birdlife.cz/wpimages/other/ETrends\(2\)2003.pdf](http://www.birdlife.cz/wpimages/other/ETrends(2)2003.pdf).