

## LES MIGRATEURS PALEARCTIQUES AU SENEGAL : NOTES COMPLEMENTAIRES

par Gérard MOREL (1) et Francis ROUX (2)

Dans un précédent travail publié ici même, nous avons présenté les résultats de nos recherches faunistiques et écologiques sur les oiseaux migrateurs originaires de la région Paléarctique qui apparaissent au Sénégal (MOREL et ROUX, 1966). Depuis cette publication, près de huit années se sont écoulées au cours desquelles de nombreuses données nouvelles ont été recueillies qui complètent ou modifient sensiblement nos connaissances relatives à cette partie de l'avifaune sénégalaise.

Résidant en permanence à Richard-Toll, sur le Bas-Sénégal, G. MOREL était à même de poursuivre les observations. Plusieurs tournées d'inventaire avifaunistique lui ont permis de les étendre à différentes régions du pays que nous n'avions pas encore abordées : Basse-Casamance et Sénégal oriental notamment.

De son côté, F. ROUX, a repris les investigations pendant les mois de janvier 1972 et 1973, à l'occasion de deux missions consacrées au recensement des populations d'oiseaux aquatiques hivernant dans le delta du Sénégal et la bande côtière s'étendant jusqu'à l'estuaire de la Gambie.

Des informations essentielles pour la connaissance des espèces qui nous occupent ont été obtenues par les équipes du Centre de Recherches sur les Migrations des Mammifères et des Oiseaux (C.R.M.M.O., Paris) : MM. G. JARRY, F. LARIGAUDERIE et leurs collaborateurs, qui de 1969 à 1972 se sont succédés au Sénégal pour y baguer des migrateurs.

M. A. DUPUY, Conservateur en Chef des Parcs Nationaux du Sénégal, a recueilli d'utiles indications dans le delta du Sénégal, celui du Sine-Saloum, en Basse-Casamance et dans le Parc national du Niokolo-Koba, régions que ses fonctions l'appellent à

(1) Station d'Ecologie de Richard-Toll, Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.

(2) Laboratoire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux), Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

- 9 AVR. 1974

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 6758-3006

visiter régulièrement. Il a aussi prêté son concours très actif aux opérations de recensement de l'avifaune aquatique.

Des ornithologues résidents ou de passage nous ont communiqué leurs notes ou leurs récoltes : MM. M.P. DOUTRE, pour la région du Cap-Vert, M. LATOUR pour les environs de Saint-Louis, B. N'DAO pour la région du fleuve, le Docteur R. TAUFFLIEB et ses collaborateurs pour la région de Thiès et celle de Saboya, à la frontière de la Gambie, J.M. THIOLLAY pour le Bas-Sénégal et le Niokolo-Koba. D'intéressants spécimens, certains d'espèces nouvelles pour le pays, nous ont été procurés par M. G. MONTEL. Dernièrement, d'autres chercheurs, MM. A. TAMISIER et B. TRÉCA, se sont associés à nos travaux.

En outre, notre documentation s'est enrichie de l'importante publication ronéotypée de BRAY, MULHOLLAND et VITTERY (1966), complétée par ANDREWS et SIMS (1969), qui récapitule toutes les observations modernes sur les oiseaux de la Gambie.

Naguère limité vers le sud au parallèle de Dakar et axé principalement sur la vallée du Sénégal, le cadre géographique de notre étude s'est donc étendu maintenant jusqu'aux limites méridionales du pays ; il englobe l'ensemble des zones bio-climatiques de la Sénégambie, encore que l'effort de recherche n'ait pas été aussi poussé dans les régions soudaniennes et guinéennes que dans les milieux sahéliens ou le long de la côte.

Ce sont les faits d'intérêt nouveau touchant les visiteurs paléarctiques que nous exposons dans ce travail : espèces nouvelles pour la Sénégambie, révision du statut de certaines espèces en raison de leur reproduction sur place, données inédites sur la phénologie des migrations (cycles de présence), précisions sur la distribution des hivernants, leur localisation écologique, les effectifs de leurs populations.

Mention est faite des renseignements originaux fournis par les reprises d'oiseaux bagués : plus de 350 reprises intéressant la Sénégambie ont été opérées depuis huit ans dont 66 sur des sujets bagués au Sénégal et retrouvés ultérieurement en Eurasie ou dans d'autres pays d'Afrique.

A ce jour, le total des espèces migratrices paléarctiques recensées dans les limites politiques du Sénégal et de la Gambie s'élève à 170 (voir liste annexe).

Comme précédemment, la classification et la nomenclature que nous suivons ici sont celles adoptées par VAURIE (1959 et 1965). Dans notre liste, les espèces marquées d'une astérisque \* n'ont fait l'objet, à notre connaissance, que d'une identification à vue.

Nous avons, pour les auteurs le plus souvent cités, utilisé leurs initiales : A. DUPUY (A. D.), G. MOREL (G. M.), F. ROUX (F. R.), A. TAMISIER (A. T.).

A toutes les personnes qui nous ont permis de faire usage de leurs notes, nous adressons nos très sincères remerciements.

## LISTE SYSTÉMATIQUE

*Podiceps cristatus* (Linné) \*. — Un sujet observé et photographié par A. D. (comm. pers.) sur le grand plan d'eau du Djoudj, delta du Sénégal, le 20 janvier 1971. Serait-ce un migrateur ?

*Hydrobates pelagicus* (Linné) \*. — Observé en mer au nord de Dakar en mars 1966. Présence de quelques sujets à l'ouvert de l'estuaire de la Gambie et au large de Dakar en juin 1966 (BRAY *et al.*).

*Oceanodroma leucorhoa* (Vieillot) \*. — Une observation sur la côte de Gambie le 2 septembre 1967 (O. ANDREWS, comm. pers.).

*Pelecanus onocrotalus* Linné. — Lors de prospections effectuées en avion du 14 au 18 janvier 1972, nous avons recensé la population présente dans l'ensemble du bassin inférieur du Sénégal, tant en territoire sénégalais que mauritanien : quelque 8 500 oiseaux, presque tous réunis dans la cuvette du Djoudj, érigée en Parc National en avril 1971 (A. D. et F. R.).

Ces Pélicans étaient alors sur le point de nicher : leur colonie fut découverte six semaines plus tard au bord du marigot du Djoudj. Malheureusement, la baisse des eaux devait ouvrir aux chacals l'accès du site qui fut abandonné (JARRY et LARIGAUDERIE, à paraître).

On savait que l'espèce se reproduit dans la région (Aftout-es-Sahel, Mauritanie ; MOREL et ROUX, 1962 ; NAUROIS, 1965 a), mais la nidification dans le delta du Sénégal *sensu stricto* n'avait pas encore été constatée.

*Ixobrychus minutus* (Linné). — Notre appréciation du statut de l'espèce demeure pratiquement inchangée, savoir le nombre apparemment dominant de sujets relevant de la race paléarctique type dans le Bas-Sénégal. Cependant, le 18 septembre 1971, L. BORTOLI a obtenu à Richard-Toll une femelle en plumage frais de la race éthiopienne *I. m. payesii* (Hartlaub), (aile : 132 mm).

*Ardeola ralloides* (Scopoli). — Il est désormais prouvé que des visiteurs européens s'ajoutent aux Crabiers autochtones : un oiseau bague au nid à La Albufera de Valencia, Espagne, fut retrouvé trois mois plus tard à Kaédi, sur la rive mauritanienne de la moyenne vallée du Sénégal. D'autre part, il est probable qu'ont transité par le Sénégal deux sujets originaires de Camargue et repris au cours de leur premier hiver, l'un en Guinée, l'autre en Sierra Leone, dans les districts côtiers.

*Egretta g. garzetta* Linné. — Une reprise de bague espagnole opérée à Dakar en octobre 1970 est attribuée à *Bubulcus ibis* (Ardeola, 1970 [1972] XVI : 36). En fait cette reprise concerne une

Aigrette garzette : le spécimen naturalisé figure dans les collections de l'I.F.A.N. à Dakar où il nous a été présenté, nanti de sa bague (Madrid E 8246).

Ainsi manque toujours la preuve d'une migration transsaharienne de la part des représentants européens ou nord-africains de *B. ibis*.

*Ardea c. cinerea* (Linné). — Dans le delta du Sénégal, les hivernants se comptent par centaines. Quelques reprises apportent de nouvelles précisions sur leur origine : Charente-Maritime, Pays-Bas, Danemark.

*Ardea p. purpurea* (Linné). — Reprises en Gambie d'un sujet originaire de Saône-et-Loire ; en Mauritanie, près d'Atar, d'un oiseau néerlandais.

*Platalea leucorodia* Linné. — Dans l'ensemble du delta du Sénégal, zone mauritanienne comprise, il en fut dénombré 950 à mi-janvier 1972 et 830 à mi-janvier 1973. Les plus grandes troupes fréquentaient la dépression du Djoudj.

Cette population hivernante, plus importante que nous ne l'avions jugée il y a dix ans, n'est pas uniquement formée d'oiseaux venus des colonies du Banc d'Arguin, Mauritanie ; elle compte aussi des Spatules européennes : le 1<sup>er</sup> février 1973, nous avons identifié, grâce à sa bague colorée, un sujet né en 1971 dans la réserve du Naardermeer, aux Pays-Bas (F. R., A. T. et B. TRÉCA).

*Plegadis falcinellus* (Linné). — Près de 1 200 pour l'ensemble du delta en janvier 1972, 200 à peine en janvier 1973 (F. R. et A. D.). Nous ignorons toujours si l'espèce se reproduit au Sénégal. Notée à mi-juin dans le Parc national du Djoudj (A. D.).

*Ciconia c. ciconia* (Linné). — Au cours des récents recensements aériens d'avifaune aquatique dans le delta du Sénégal, nous n'avons pas retrouvé, de loin, la même abondance de Cigognes blanches qu'au début des années 60 : guère plus d'une trentaine de sujets en janvier 1972 ; une soixantaine en janvier 1973 (F. R. et A. D.). G. M. estime de son côté que le nombre des hivernants dans la région de Richard-Toll est en diminution depuis quelques années.

La chasse de la part des populations locales se poursuit, en dépit de son interdiction. C'est un facteur de diminution s'ajoutant aux autres. Parallèlement, les reprises de bagues, si courantes autrefois, sont devenues exceptionnelles. L'une d'elles, opérée au Cap-Vert sur un oiseau originaire du Maroc oriental apporte la première indication sur l'hivernage au Sénégal de Cigognes nord-africaines.

*Ciconia nigra* (Linné) \*. — Rappelons les observations du

début de l'année 1972 dans la basse vallée et le delta du Sénégal : 16 oiseaux, en trois groupes, repérés d'avion le 17 janvier en territoire mauritanien ; un individu le 24 février et deux le 2 mars, dans le Parc national du Djoudj (Roux et DUPUY, 1972). La Cigogne noire n'avait pas été signalée dans l'Ouest africain tropical depuis 1923.

*Phoenicopterus ruber roseus* (Pallas). — Les divers recensements, effectués principalement par prospection aérienne, donnent les chiffres suivants :

Delta du Sénégal : 4 700 à mi-janvier 1972 ; 1 200 à mi-janvier 1973.

Delta du Sine-Saloum : un millier fin mars 1972 ; 1 100 fin janvier 1973.

Exceptionnels en 1972, les immatures de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> année représentaient en moyenne 20 % de l'effectif en 1973 (A. D., F. R. et A. T.). Dans le delta du Sénégal, les Flamants se regroupent essentiellement sur les étangs saumâtres du secteur mauritanien : Gadianguer, Diaouling, Tianbrank, Chott Boul. Ils fréquentent régulièrement aussi le lac du Djoudj où A. D. en a compté un millier le 15 avril 1972. La dispersion jusqu'ici des sujets natifs de Camargue, déjà mise en évidence par deux reprises de bagues, s'est vérifiée une nouvelle fois : bagué en 1960 un oiseau a été retrouvé sur le Sine, près de Fatick, en mars 1965.

*Anas c. crecca* Linné. — L'espèce hiverne dans le delta du Sénégal en nombre plus substantiel que nous ne l'avions estimé tout d'abord : jusqu'à 500 dans la dépression du Djoudj en janvier 1972, 325 en janvier 1973, dans le Parc national et aux alentours.

*Anas penelope* Linné \*. — La première observation pour le Sénégal est du 15 janvier 1972 : une femelle sur le marigot du Djoudj (F. R.). En 1973, trois sujets furent notés sur le Djeuss du 19 au 22 janvier et neuf sur une mare des environs de Richard-Toll, le 5 février (A. D., F. R. et A. T.).

*Anas a. acuta* Linné. — En janvier 1972, l'effectif global de la population hivernante du delta du Sénégal s'élevait à 55 000, les plus fortes concentrations se tenant dans le Parc national du Djoudj et sur les étangs saumâtres du secteur mauritanien (Roux, 1973).

Deux individus bagués au passage en Hollande ont été repris dans le delta, l'un en décembre (au bout de 10 ans !), l'autre en février.

Bien que non signalé de Guinée, le Pilet doit y apparaître : il est d'observation régulière, en faible nombre sur les mares du Parc national du Niokolo-Koba (A. D.) ; en janvier 1971 il a été noté en Gambie (J. CUDWORTH).

*Anas querquedula* (Linné). — La Sarcelle d'été demeurait très abondante dans le delta du Sénégal, en janvier 1972 : 135 000 individus, dont 95 000 sur les plans d'eau du Parc national du Djoudj (ROUX, 1973).

Dans les rizières de Richard-Toll, près de 400 sujets (67 % de mâles) ont été bagués du 2 au 16 mars 1970 par G. JARRY et F. LARIGAUDERIE. Avant la fin du même mois, 7 de ces oiseaux étaient repris en Italie du Nord, l'un d'eux au bout de cinq jours. Il se pourrait donc que les migrateurs pré-nuptiaux soient capables de franchir d'une traite la distance séparant les quartiers d'hiver sénégalais des rives nord de la Méditerranée. Par la suite, jusqu'au printemps 1972, 27 autres reprises ont été opérées : 11 en Italie, 1 en Yougoslavie, 1 en Pologne, 6 en U.R.S.S. (vers l'Est, jusqu'au Dagestan, en août), 3 aux Pays-Bas, 4 en France atlantique et 1 au Maroc (en septembre).

A ces résultats remarquables s'ajoutent ceux du baguage pratiqué en Europe : des oiseaux bagués en migration aux Pays-Bas (5), en Belgique (1) et en Camargue (1) ont été retrouvés au Sénégal de la fin décembre à la fin de février.

*Anas clypeata* Linné. — Deux sujets tués sur un groupe de 12 à Kiafi, en Gambie, le 21 janvier 1969 (O. ANDREWS et T. SIMS).

Dans le delta du Sénégal, il y avait un minimum de 2 300 Souchets à mi-janvier 1972 et 6 600 à mi-janvier 1973, tous ou presque dans le Parc national du Djoudj. Chez ces hivernants, la proportion des sexes semble varier considérablement selon les années : moins de 20 % de mâles en 1972, 70 % en 1973 (F. R. et A. T.).

*Anas angustirostris* Ménétries. — Sept captures authentifiées, faites par G. MONTEL, sur un marais des rizières de Richard-Toll entre le 15 décembre 1968 et le 27 février 1969. Deux spécimens sont conservés à la Station de l'O.R.S.T.O.M. à Richard-Toll.

La même saison, du 27 janvier au 12 février, quelques Sarcelles marbrées (jusqu'à 8 ensemble) furent observées sur les mares du Parc national du Niokolo-Koba, zone soudanienne, par Cl. CHAPUIS, A. DUPUY, J.F. TERRASSE et J.M. THIOLLAY.

Nous avons connaissance de deux autres captures effectuées dans le bas-delta du Sénégal, l'une le 3 février 1970 (M.P. DOUTRE), l'autre dans un groupe de 7 le 20 janvier 1973 (*vide* A. DUPUY). Espèce nouvelle pour la Sénégambie. NAUROIS (1965 b) considère la Sarcelle marbrée comme disparue de l'Archipel du Cap-Vert où elle était réputée nicheuse il y a quelques décennies. L'origine des oiseaux rencontrés au Sénégal est donc à situer dans l'aire eurafricaine de reproduction, probablement au Maroc.

*Aythya ferina* (Linné). — C'est un hôte d'hiver régulier dans le delta du Sénégal.

Du 25 décembre 1968 au 17 février 1969 quelques individus furent tués par G. MONTEL sur les rizières de Richard-Toll ; une femelle adulte figure dans la collection de la Station de l'O.R.S.T.O.M.

Pour indiquer l'abondance des hivernants nous disposons de quelques chiffres : 420 le 14 janvier 1972, 500 le 16 janvier 1973, dans le Parc national du Djoudj ; 160 au lac de Guier, le 17 janvier 1973 (F. R. et A. D.). Le Milouin peut même atteindre la Gambie : une bande de 45 y fut notée, sur le cours moyen du fleuve, le 6 janvier 1971 (J. CUDWORTH).

*Aythya nyroca* (Güldenstadt). — Un mâle et une femelle du 15 décembre 1968, obtenus près de Richard-Toll par G. MONTEL, sont conservés à la Station de l'O.R.S.T.O.M. Le 12 décembre G. M. en vit une dizaine sur un marais au milieu des rizières. Au même lieu un chasseur en abattit une dizaine le 17 février 1969. En janvier 1972, nous en avons compté 230 dans le Parc national du Djoudj. Sans être abondant, le Nyroca n'est donc pas rare dans le delta du Sénégal, ni moins régulier que le Milouin.

*Aythya fuligula* (Linné). — La Station de Richard-Toll conserve une femelle tuée aux environs le 15 décembre 1968. Un mâle immature observé avec des Milouins sur le lac de Guier le 17 janvier 1973.

La migration à travers le Sahara occidental, probablement sporadique, était indiquée par une capture opérée à Atar, Mauritanie, en novembre 1948 (DEKEYSER et VILLIERS, 1950).

*Pandion h. haliaetus* (Linné). — Le Balbuzard se rencontre en nombre appréciable tout le long de la côte : DUPUY (1972) en a compté 21 lors d'une prospection aérienne de Dakar à la Gambie, en mars 1972. De la même manière, les 16 et 17 janvier 1973, nous en avons recensé 22 du delta du Sénégal à Kayar, et 55 le 27 janvier, du Cap-Vert à la Gambie, dont 43 dans le delta du Sine-Saloum (A. D., F. R. et A. T.).

Deux nouvelles reprises ont été opérées sur des oiseaux européens, l'un bague en Suède, l'autre en Ecosse. Mais il n'est pas impossible que quelques couples se reproduisent au Sénégal, dans les mangroves d'estuaires (cf. DUPUY *loc. cit.* et CAWKELL et MOREAU, 1963).

*Pernis apivorus* (Linné) \*. — Le passage en transit de la Bondrée n'a toujours pas été décelé dans le Nord-Ouest du pays.

En revanche nos collègues britanniques nous livrent quelques observations pour la Gambie : un sujet à Mansakonko, Moyenne-Gambie, le 9 avril 1966, un à Basse, Haute-Gambie, le 22 décembre, un près de Bathurst le 12 décembre 1969 (BRAY et *al.*).

Au Niokolo-Koba, THIOLLAY et DUPUY (1970) l'ont notée une fois, le 2 juillet.

*Milvus m. migrans* (Boddaert). — En phase postnuptiale, l'arrivée a été enregistrée dès le 20 août, à Richard-Toll.

Les oiseaux bagués au nid en Suisse ont fourni trois reprises supplémentaires échelonnées du sud de la Mauritanie à la Gambie, en décembre, février et avril.

*Buteo buteo vulpinus* (Gloger). — Deux immatures collectés par R. TAUFFLIEB, de l'O.R.S.T.O.M., en forêt de Bandia (15°20' N) le 14 février 1967. L'un des spécimens figure dans les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris, l'autre à la Station de Richard-Toll.

*Hieraaetus pennatus* (Gmelin) \*. — J.M. THIOLLAY l'a noté au Sénégal oriental et considère que c'est un hivernant bien répandu au Mali et au Niger. Le 25 février 1970, entre Tivaouane et Louga, JARRY et LARIGAUDERIE ont vu deux sujets de la phase claire en vol (comm. pers.). Toutefois, on ne possède aucune preuve matérielle de la présence de l'espèce dans l'Ouest africain tropical. Un aigle mâle juvénile de la collection de Richard-Toll, considéré comme *H. pennatus* par divers ornithologues de passage est en définitive un *H. spilogaster* (Bonaparte).

*Neophron p. percnopterus* (Linné). — Une seule observation pour le Sénégal occidental : un adulte le 5 août 1969 à 50 km au Sud-Est de Richard-Toll. Pour le Sénégal oriental (Niokolo-Koba), THIOLLAY et DUPUY (1970) disposent de quelques observations en saison sèche mais ils estiment qu'il pourrait s'agir d'éléments provenant des populations nichant entre Kita et Kayes au Mali. En fait, la reproduction en territoire sénégalais, aux confins de la Guinée, apparaît également possible : le 19 mars 1972, G. M. a collecté à une trentaine de km au Sud-Ouest de Kédougou, dans des falaises gréseuses, une femelle prête à pondre. Le même jour, trois autres Percnoptères furent observés, l'un près de ces falaises, deux autres près de Kédougou.

*Circus pygargus* (Linné). — L'estivage d'immatures ne fait pas de doutes : plusieurs observations début juillet au Niokolo-Koba (THIOLLAY et DUPUY).

*Circus ae. aeruginosus* Linné. — Reprise à Rosso, sur le Bas-Sénégal, en avril, d'un oiseau bagué juvénile en Angleterre l'automne précédent.

Si les immatures dominant, les mâles en plumage d'adulte parfait ne sont pas rares au cœur de la période hivernale. Ainsi, en janvier 1972, sur les zones inondées du delta.

*Falco cherrug* Gray. — Nous avons signalé la capture d'un exemplaire près de Rosso, le 14 décembre 1960. Dans la deuxième semaine d'août 1971, J.M. THIOLLAY (comm. pers.) a observé à plusieurs reprises un sujet sur les rizières de Richard-Toll, chassant les rats.



*Falco peregrinus* Tunstall \*. — En Gambie, BRAY et *al.* rapportent six observations au cours des mois d'hiver, depuis la côte jusqu'en Haute-Gambie ; plus amont, dans le bassin sénégalais du fleuve, un mâle fut observé le 2 juillet (THIOLLAY et DUPUY, 1970).

Quelques rares individus apparaissent en hiver dans le delta du Sénégal, où ils semblent s'attaquer avant tout aux Combattants : un couple dans le Parc national du Djoudj en février-mars 1972 (JARRY et LARIGAUDERIE, à paraître) ; un mâle adulte au Ndiaël le 31 janvier 1973 ; un autre près de Richard-Toll, le 5 février (F. R., A. T. et B. TRÉCA).

D'après leur taille, leur coloration et l'examen des plumes récoltées, les Pélerins du Djoudj seraient référables à la race des toundras eurasiatiques *calidus* Latham.

*Falco subbuteo* Linné \*. — BRAY et *al.* ne le considèrent pas comme rare, du 2 octobre au 21 mai, en Gambie.

Au Sénégal oriental, J.M. THIOLLAY l'a observé en janvier près du Parc du Niokolo-Koba. Aucun spécimen capturé à ce jour.

*Falco naumanni* Fleischer. — A nos données antérieures sont venues s'ajouter quelques observations : nombreux oiseaux présents près du lac Tanma (Cap-Vert) le 28 janvier 1968 (M.P. DOUTRE, comm. pers.) ; le 15 janvier 1969, quelques dizaines chassent dans un bas-fond près de Nioro du Rip ; le 21 janvier, THIOLLAY et DUPUY notent un vol de 80 sujets au-dessus d'un feu de brousse au sud de Tambacounda et une trentaine le lendemain au Niokolo-Koba. D'autre part, la Crécerellette était commune à mi-janvier 1972 sur les rizières moissonnées du delta du Sénégal (F. R.).

Ce complément d'information ne permet pas encore de conclure quant à la zone d'hivernage de l'espèce car on sait que la migration prénuptiale se manifeste précocement.

*Falco t. tinnunculus* Linné. — Indéterminées jusqu'alors, les régions d'origine des Crécerelles qui se répandent au Sénégal commencent à se préciser : Basse-Autriche pour un sujet capturé dans le Ferlo le 21 mai, à l'âge d'un an ; Limbourg, Belgique, pour un autre repris à Diourbel, en février.

*Coturnix c. coturnix* (Linné). — Quelques observations nouvelles indiquent que la Caille peut hiverner jusqu'en zone soudanienne : assez commune encore pour être chassée dans la région du Cap-Vert (M.P. DOUTRE, comm. pers.) ; observée en Basse-Gambie en mars 1969 (BRAY et *al.*) ; une mention au Niokolo-Koba du 10 décembre 1967 (MOREL et DUPUY, 1969).

*Porzana parva* (Scopoli). — Il convient d'ajouter aux données précédentes les captures de deux spécimens les 30 septembre et

27 octobre 1971, près de Richard-Toll. Plus au Sud, aucune donnée nouvelle n'a été recueillie, non plus que pour les autres Marouettes.

*Crex crex* (Linné). — Ce Râle, connu pour hiverner en Afrique tropicale, demeure introuvable au Sénégal.

*Gallinula ch. chloropus* (Linné). — Dans le nord du pays, la forme *meridionalis* [*brachyptera auct.*] n'a toujours pas été mise en évidence alors que la race type demeure abondante au point qu'un baguage systématique a pu être effectué : 52 sujets capturés du 23 février au 14 mars 1971 près de Richard-Toll par F. LARIGAUDERIE et J.L. CLAVIER. Il s'agissait dans tous les cas d'immatures de première ou deuxième année. Selon LARIGAUDERIE, les longueurs d'ailes de ces Poules d'eau (161-185 mm, moyenne 172,5) présentent le même histogramme que celles qu'il a relevées dans le Loiret sur les oiseaux des mêmes classes d'âge.

Une femelle immature collectée à Zinguinchor, Casamance, le 21 janvier 1969 (*ala* : 172 mm) appartient à la race type, de même qu'un mâle obtenu près de Kédougou, Sénégal oriental, le 10 mars 1972 (*ala* : 175 mm).

La limite septentrionale de *G. ch. meridionalis* dans l'Ouest du continent reste à préciser ; la preuve de la migration transsaharienne de sujets paléarctiques — laquelle pour nous ne fait pas de doute — reste à fournir.

*Fulica atra* Linné. — A hiverné dans le delta du Sénégal en 1972-1973 : une centaine sur le lac du Djoudj à mi-décembre (A. D., comm. pers.) ; quatre sur le Djeuss à mi-janvier (A. D., F. R. et A. T.).

*Haematopus o. ostralegus* Linné. — Quelques observations et captures près de Dakar en septembre (M.P. DOUTRE). Signalé de Gambie tous les mois de l'année sauf juin, en petits groupes (BRAY et *al.*). Plusieurs centaines à la fin de mars 1972 sur les vasières à l'ouvert du delta du Sine-Saloum (A. D.).

*Charadrius hiaticula* Linné. — Reprise à Dakar le 12 octobre d'un juvénile bagué dans le Sud de la Suède le 19 août.

*Charadrius a. alexandrinus* Linné. — W. von WESTERNHAGEN l'a trouvé nicheur sur la côte sénégalaise : un poussin âgé de quelques jours et couples donnant l'alarme à Joal, 90 km au sud de Dakar le 13 juillet 1970 (comm. pers.).

L'ampleur de la reproduction reste encore à déterminer mais elle n'est probablement le fait que d'une minorité des oiseaux rencontrés sur le littoral.

*Pluvialis squatarola* Linné. — Les hivernants séjournent surtout sur les grèves de la « Petite Côte » au sud du Cap-Vert et

dans le delta du Sine-Saloum où leur effectif en janvier 1973 n'excédait pas quelques centaines.

En Gambie, ce Pluvier est noté tous les mois de l'année (BRAY et al.).

*Vanellus vanellus* (Linné) \*. — Visiteur occasionnel : un individu au vol au-dessus des rizières de Richard-Toll le 8 mai 1971 (G. M.).

*Calidris minuta* (Leisler). — Un oiseau bagué le 12 mai 1968 en Tunisie s'est fait reprendre le 21 décembre 1969 à Bathurst, Gambie.

*Calidris ferruginea* (Pontoppidan). — Hivernant régulier en bandes de quelques dizaines sur les lagunes de l'embouchure du Sénégal (M. LATOUR, comm. pers.) et plus amont sur les plages de boue fluide du delta (F. R.).

*Calidris c. canutus* (Linné). — Il se confirme que l'espèce ne laisse guère d'hivernants sur la côte sénégalaise, même sur les grandes vasières du delta du Sine-Saloum.

*Philomachus pugnax* (Linné). — C'est par centaines de mille qu'il faut chiffrer la population fréquentant la basse vallée et le delta du Sénégal : en janvier 1972 un dortoir établi sur l'étang du Khar dans le Parc national du Djoudj rassemblait 500 000 individus (A. D. et F. R.). Un mois plus tard, le même dortoir, reporté sur la rive du lac du Djoudj, ne comprenait pas moins d'un million d'oiseaux (G. JARRY, comm. pers.).

L'aire d'origine de ces Combattants englobe les parties les plus septentrionales de l'aire européenne de reproduction et s'étend vers l'Est au moins jusqu'à l'embouchure de l'Ob, en Sibérie. C'est ce qu'indiquent, d'une part la reprise dans le delta du Sénégal, en février d'un mâle bagué le 23 mai au fond du golfe de Bothnie, Finlande, d'autre part les reprises fin mai-début juin dans les régions d'Archangelsk et de Tioumen, U.R.S.S., de deux mâles bagués dix semaines plus tôt à Richard-Toll. Un mâle contrôlé le 22 avril en Allemagne du Nord pouvait être également rendu sur ses lieux de reproduction tandis qu'un autre retrouvé fin juillet dans les bouches du Dniepr, Ukraine, était sur la voie de sa migration postnuptiale.

Les autres reprises de Combattants bagués à Richard-Toll en février-mars désignent les régions de transit des migrateurs pré-nuptiaux : Catalogne (avril), Italie du Nord (3 reprises en mars dont 2 au bout de 12 jours), Turquie (2 en mars, au bout d'un et deux ans) ; le retour au quartier d'hiver : delta du Sénégal (novembre-décembre), ainsi que le changement de quartier d'hiver : delta intérieur du Niger, Mali (février). En outre, ont été retrouvés dans le delta du Sénégal plusieurs oiseaux bagués en phase postnuptiale (fin juillet, août) en Suède (4), en Allemagne (2) et aux

Pays-Bas (2). L'un des sujets suédois (femelle de trois ans) se trouvait encore le 6 juin à Richard-Toll, ce qui montre que, même adultes, des Combattants peuvent s'attarder dans l'aire d'hivernage au printemps, voire y demeurer tout l'été. En Gambie, l'espèce est notée toute l'année (BRAY et *al.*).

*Tringa erythropus* Pallas. — De mi-novembre à mars, sur les lagunes près de Saint-Louis, stationnent des bandes de 50 à 250 oiseaux (M. LATOUR, comm. pers.). Plus amont, dans le delta, l'Arlequin se rencontre généralement solitaire bien que de petites troupes de 10 à 30 ne soient pas exceptionnelles en hiver (P.N. du Djoudj, janvier 1972, F. R.).

*Tringa t. totanus* (Linné). — Hivérne en Basse-Casamance où fut repris le 20 janvier un oiseau bagué poussin en Frise hollandaise. Près de Saint-Louis, on compte deux reprises, l'une sur un oiseau danois, l'autre sur un « anglais » (bagué juvénile le 16 août, dans le Kent).

*Tringa nebularia* (Gunnerus). — La fidélité à l'aire d'hivernage est suggérée par la reprise en décembre dans la région du Cap-Vert d'un individu bagué à Richard-Toll le 11 mars précédent.

*Tringa glareola* Linné. — Le transit par la Camargue des hivernants sénégalais apparaît une nouvelle fois : Tour du Valat, 20 août, Rufisque, 27 novembre. Près de Saint-Louis en décembre et avril, ont été retrouvés deux sujets provenant respectivement de Suède et de Finlande.

*Tringa hypoleucos* Linné. — Hivérne régulièrement en petit nombre sur les rives des cours d'eau du Parc national du Niokolo-Koba (A. D.).

*Limosa l. limosa* (Linné). — En Casamance, l'arrivée des adultes en phase postnuptiale est vérifiée dès le 8 août par la reprise à cette date d'un oiseau de deux ans bagué poussin aux Pays-Bas ; celle des juvéniles s'y manifeste dès le 14 août : reprise d'un sujet de trois mois de la même origine. Les autres reprises (12) ont eu pour cadre le delta du Sénégal, s'échelonnent de novembre à avril, et se rapportent également à des oiseaux originaires des Pays-Bas.

*Limosa l. lapponica* (Linné). — Hivérne en petit nombre sur le littoral : près de Saint-Louis, présence régulière d'octobre à juin de quelques individus dispersés sur les lagunes (M. LATOUR, comm. pers.) ; petites bandes sur la côte du Cap-Vert les 16, 22 novembre, 30 janvier (M.P. DOUTRE, comm. pers.) ; 15 oiseaux près de Joal le 26 janvier 1973 ; une trentaine repérés d'avion le lendemain dans le delta du Sine-Saloum (F. R., A. D., A. T.). En Basse-Gambie, il y a une quinzaine de mentions, l'une d'elles concernant une bande de 80 sujets le 27 février 1970 (BRAY et *al.* et O. ANDREWS).

*Numenius arquata* (Linné). — Hiverné en faible nombre dans le delta du Sine-Saloum : 16 individus le 27 février (F. R., A. D. et A.T.). Plus abondant fin mars 1972 dans la même zone (A.D.). Dans le delta du Sénégal, on le note aussi en décembre-janvier : embouchure du fleuve, lagunes du secteur mauritanien, Ndiel (M. LATOUR et F. R.). Le passage pré-nuptial est souligné par l'observation d'un groupe de 20 sujets à Richard-Toll le 22 mars (G. JARRY comm. pers.) et l'estivage suggéré par une observation du 9 juillet dans la dépression du Djoudj (DUPUY, 1971). Faute de spécimens la race de ces Courlis demeure imprécisée.

*Numenius ph. phaeopus* (Linné). — Hiverné très communément sur les vasières intertidales du Sine-Saloum (F. R. et A. D.), de la Basse-Gambie (BRAY et al.) et de la Casamance (G. M.), en petit nombre sur la « Grande Côte » au nord du Cap-Vert : une dizaine seulement, sur 120 km de plage, entre Kayar et l'embouchure du Sénégal, le 16 janvier 1973 (F. R. et A. D.). Les lagunes de l'embouchure sont fréquentées par des oiseaux isolés ayant chacun son secteur (M. LATOUR, comm. pers.).

*Recurvirostra avosetta* Linné. — L'hivernage sur les lacs et lagunes saumâtres du littoral mauritanien et sénégalais au nord du Cap-Vert dépasse en importance nos premières relations : 4 000 recensés d'avion en janvier 1972 et 2 800 en janvier 1973, entre 16°48' N et le Cap-Vert (F. R. et A. D.). Dans le delta du Sine-Saloum, 200 à fin mars 1972 (A. D.), autant à fin janvier 1973 (F. R., A. D. et A. T.). D'autre part, l'estivage de sujets non nicheurs est patent : une cinquantaine le 10 juillet 1970 et 500 à mi-juin 1973 dans le Parc national du Djoudj (DUPUY 1971, et comm. pers.). Sur la provenance de cette population on dispose d'un premier indice : la reprise en Basse-Casamance le 2 janvier d'un individu bagué poussin en Belgique.

*Cursorius c. cursor* (Latham). — Deux près de Bathurst, Basse-Gambie, le 22 janvier 1971 (O. ANDREWS, comm, pers.).

*Glareola pr. pratincola* (Linné). — La preuve est acquise de l'hivernage au Sénégal de sujets européens : un oiseau bagué poussin en Espagne le 18 juin 1968 a été contrôlé au bord du lac de Guier le 20 mars 1969 (JARRY et LARIGAUDERIE, à paraître).

*Stercorarius pomarinus* (Temminck) \*. — Un adulte au large du cap Saint-Mary, Gambie, le 10 octobre (BRAY et al.).

*Stercorarius parasiticus* (Linné). — Les bandes de Sternes hivernant dans les eaux sénégalaises y retiennent quelques-uns de ces Labbes : une capture au Cap-Vert le 19 décembre 1971 (M.P. DOUTRE, collection de Richard-Toll), une autre à Saint-Louis fin novembre 1972 (M. RICHARD). A Dakar et Kayar, les 15 et 16 janvier, observations de sujets de la phase claire poursuivant des Sternes caugek (F. R.).

*Larus melanocephalus* Temminck. — M.P. DOUTRE nous a procuré une femelle en plumage de premier hiver obtenue à la fin de janvier 1972 à Cambérène, presqu'île du Cap-Vert. Cette capture vient à l'appui de notre première mention de l'espèce au Sénégal, fondée sur l'observation d'un immature d'un an dans le port de Dakar, le 7 mai 1961 (MOREL et ROUX, 1966).

*Larus ridibundus* Linné. — Des immatures d'un an estivent sur la côte : l'un d'eux, tué à Saint-Louis le 8 août 1969, avait été bagué poussin dans le Forez, France, en juin 1968.

*Larus genei* Brême. — Le Goéland railleur niche à l'embouchure du Sénégal : une colonie y a été découverte en 1972 sur un îlot sableux de formation récente. Installée là probablement depuis 1968, cette colonie semble en pleine expansion : 300 nids dénombrés en 1972 et 420 en juin 1973 (LATOURE, 1973, et comm. pers.).

L'espèce est désormais de rencontre banale à longueur d'année aux environs de Saint-Louis, elle visite de temps à autre les plans d'eau du Parc national du Djoudj (DUPUY 1971 et F. R.) mais ne paraît pas se répandre plus amont dans le delta.

Sur l'îlot où se reproduisent les Goélands railleurs nichent d'autres Laridés : *Larus cirrhocephalus* (50 à 120 couples) *Gelochelidon nilotica* et *Hydroprogne tschegrava* (M. LATOURE).

*Larus fuscus* Linné. — Un premier recensement des Goélands bruns hivernant sur le littoral a été effectué en janvier 1973, par prospection aérienne : 3 100 individus de l'embouchure du Sénégal au Cap-Vert, 450 du Cap-Vert à l'embouchure de la Gambie. Les adultes composaient 90 % de l'effectif (F. R.).

*Larus argentatus atlantis* Dwight. — Quelques notations en Basse-Gambie : janvier, février, mars, mai et novembre (BRAY et al.).

*Chlidonias leucopterus* (Temminck). — Cette guifette est maintenant citée de Gambie : cinq observations du 17 avril au 30 mai, une en septembre (maximum 10) (BRAY et al. et O. ANDREWS, comm. pers.).

*Chlidonias h. hybrida* (Pallas). — Hivérne en nombre appréciable dans le delta du Sénégal (cuvette du Djoudj, cours du fleuve, lac de Guier, janvier-février, F. R.) ainsi qu'en Gambie (BRAY et al.). Quelques-unes en mer, à la pointe du Cap-Vert en janvier, parmi les bandes nombreuses de *Ch. niger* (F. R.).

*Gelochelidon n. nilotica* (Gmelin). — Située jusqu'ici au niveau des îles du Banc d'Arguin, Mauritanie, la limite méridionale de l'aire de reproduction sur la côte occidentale d'Afrique s'étend à présent à l'embouchure du Sénégal : au moins 200 couples nicheurs

en 1972, 300 en 1973 (LATOURL, 1973, et comm. pers.). L'espèce est signalée commune en Gambie.

*Hydroprogne tschegrava* (Lepechin). — A l'embouchure du Sénégal il y eut un couple reproducteur en 1972 et deux en 1973 (M. LATOUR). Mais il est désormais prouvé qu'aux oiseaux d'origine locale se mêlent des visiteurs européens : un sujet suédois a été repris à Saint-Louis en janvier.

*Sterna s. sandvicensis* Latham. — Les reprises de bagues se comptent par centaines. Elles témoignent que les côtes sénégalaises voient passer et séjourner toutes les populations européennes de cette Sterne. Elles dénotent aussi l'inquiétante destruction dont ces oiseaux sont victimes (de même que les autres espèces du genre) : à Dakar, Joal, Kayar, Saint-Louis, c'est un jeu pour les Africains que de les capturer à l'hameçon ou au lacet appâté d'un poisson. Nombre de « chasseurs » européens n'hésitent pas non plus à tirer les sternes. Il s'agit là d'une importante cause de diminution qui compromet les mesures de protection prises en faveur de ces oiseaux dans leurs divers pays d'origine.

*Sterna maxima albididorsalis* Hartert. — Il se confirme que l'espèce est de séjour hivernal sur la côte, notamment à la pointe du Cap-Vert : quelques captures le 21 novembre (M.P. DOUTRE, comm. pers.) ; observation de dizaine de sujets à Dakar le 13 janvier 1972 (F. R.).

*Sterna albifrons guineae* Bannerman. — La nidification que nous jugions possible à l'embouchure du Sénégal y est fait bien établi : en avril-mai 1972, une centaine de couples se sont reproduits sur la vase d'une lagune au sud de Saint-Louis (LATOURL, 1973).

*Streptopelia turtur* (Linné). — Les modalités du séjour hivernal de la Tourterelle des bois ne sont pas aussi claires que nous ne l'avions d'abord envisagé. Nous devons admettre que l'espèce est peu commune sinon vraiment rare d'octobre à janvier dans les régions sahéliennes du Sénégal.

La migration postnuptiale se manifeste bien dès la fin de juillet (autre date précoce : 23 juillet 1971, 50 km au sud de Richard-Toll) jusqu'à la fin de septembre. Mais il n'apparaît pas qu'ensuite les oiseaux se cantonnent dans la savane arbustive. Des recensements réguliers conduits dans ce type de milieu depuis 1969 et portant précisément sur les Tourterelles ne nous ont fourni aucun indice.

A la latitude de la Gambie un mouvement de migration vers le nord se produit de fin janvier à mars. HOPKINSON avait déjà rapporté qu'en février « ce passage est si intense que les possibilités de tir son incomparables » (BANNERMAN, 1931). De même, un peu

au nord, près de Saboya (13°42' N) où TAUFFLIEB et ses collaborateurs (comm. pers.) remarquent des déplacements massifs en direction du nord.

Plus à l'est et au sud, dans la région de Kédougou, G.M. a observé du 10 au 20 mars 1972 des bandes de centaines de Tourterelles des bois se rendant aux mares ou se nourrissant dans les cultures de défrichement. Il n'est guère possible de décider s'il s'agissait de migrateurs en transit ou d'hivernants sur le point de partir. En tout cas, cette observation à une latitude assez basse (12°30' N) et celles concernant la frontière de Gambie montrent, d'une part que l'espèce se répand bien plus au sud que nous ne le supposions, d'autre part qu'elle peut trouver en forêt soudanienne des milieux d'hivernage propices : les zones défrichées pour les cultures à proximité de points d'eau. De tels milieux doivent exister en Guinée, les défrichements y progressant rapidement depuis une vingtaine d'années.

A partir de février, les rizières moissonnées de la basse vallée du Sénégal offrent aux Tourterelles d'énormes ressources alimentaires. Des centaines de milliers d'individus (un dortoir près de Richard-Toll en réunissait 450 000 le 13 mars 1970, G. JARRY, comm. pers.) s'y rassemblent jusqu'en avril et y acquièrent leur embonpoint prémigratoire.

Il semble, d'après ELGOOD et *al.* (1966), que la situation au Nigeria soit assez comparable ; présence abondante dans l'extrême nord du territoire mais principalement en mars.

*Cuculus canorus* Linné. — Nous disposons de deux autres spécimens, tous deux juvéniles : l'un du 3 août 1968, l'autre du 4 octobre 1971. La migration postnuptiale est substantielle et l'expérience nous permet de distinguer de façon satisfaisante, d'après leur comportement, les migrateurs paléarctiques des représentants de l'espèce éthiopienne *gularis*. Ceux-ci sont beaucoup plus rares dans le nord du Sénégal. Sur le mouvement pré-nuptial nous n'avons acquis aucun élément nouveau.

*Asio fl. flammeus* (Pontoppidan). — Une mention de Gambie : Bund, 26 septembre (BRAY et *al.*).

*Otus sc. scops* (Linné). — Quelques captures nouvelles étendent l'aire d'hivernage jusqu'aux confins de la Gambie : un sujet en forêt de Bandia, sud de Thiès, le 8 mars, deux autres à Saboya le 5 janvier (TAUFFLIEB et *col.*). Dans la forêt de Bandia, tout au moins, cette forme coexiste avec *O. sc. senegalensis*. On sait maintenant, grâce aux progrès des techniques d'enregistrement, que les deux formes ont un chant parfaitement distinct.

*Caprimulgus europaeus* Linné \*. — Nos collègues de Gambie rapportent une observation du 18 janvier à Pokolinding (BRAY et *al.*) mais ne précisent pas le degré de certitude qu'ils lui attribuent.



*Apus pallidus* (Shelley) \*. — En Gambie, BRAY et *al.* pensent avoir observé quelques Martinets pâles en février, mars, avril et octobre.

*Apus apus* (Linné). — L'espèce se rencontre également en juin : un vol important se nourrissait à faible altitude en compagnie d'*A. affinis*, *Cypsiurus parvus* et *Merops albicollis* au-dessus de Richard-Toll le 5 juin 1964 ; au même lieu, observation de quelques sujets le 4 juin 1966 et d'un solitaire le 18 juin 1963 (G. M.).

*Coracias g. garrulus* Linné. — La traversée du Sahara occidental est désormais prouvée pour l'automne par plusieurs observations et captures dans l'extrême nord-ouest du Sénégal : sept oiseaux observés du 20 au 23 août 1971 et un le 4 septembre près de Richard-Toll ; deux juvéniles collectés le 9 septembre 1968 parmi un groupe lâche de plusieurs dizaines de sujets chassant en savane sèche. Il y a en outre une mention récente de Gambie : janvier 1968 (BRAY et *al.*).

*Jynx torquilla* Linné. — Premières données pour la Gambie : trois observations (mars, avril, septembre) et une capture au filet (23 décembre 1969) (BRAY et *al.*).

*Riparia r. riparia* (Linné). — Les opérations de baguage effectuées en 1969 et 1971 dans la région de Richard-Toll, répondant à celles menées en Europe (principalement en Grande-Bretagne et en France) depuis 1966, ont jeté la lumière sur la provenance de l'énorme population d'Hirondelles de rivage localisée en hiver dans la basse vallée du Sénégal : du 9 février au 4 avril, 32 contrôles ont été opérés près de Richard-Toll, dont 21 sur des oiseaux bagués en Grande-Bretagne (d'avril à août), et 1 en Norvège (août). 5 oiseaux avaient été bagués en France (fin mars et juillet) et 1 en Espagne (fin mai).

D'autre part, les sujets marqués au Sénégal aux mêmes périodes par les équipes du C.R.M.M.O. ont donné lieu à 3 reprises en Angleterre (juin, juillet), 1 en Espagne (fin août) et à un contrôle local au bout de deux ans (février).

L'espèce est répandue en hiver jusqu'en Gambie et, dans la région de Saboya, qui jouxte au nord ce territoire, elle est assez abondante en mars pour se prêter également aux captures au filet : on y a contrôlé un oiseau anglais (âgé de cinq ans) et bagué un autre qui fut repris en Angleterre en septembre.

Ces opérations de baguage compteront parmi les plus fructueuses dans les annales de l'étude des migrations transsahariennes.

*Hirundo rupestris* Scopoli. — Un isolé, apparemment épuisé, fut capturé sur une habitation à 50 km au nord-est de Saint-Louis

le 15 novembre 1967 (collection de Richard-Toll). A Saint-Louis même, deux de ces hirondelles ont été observées régulièrement du 13 décembre 1972 au 8 février 1973, toujours à la même place, près des bâtiments du lycée Ameth Fall, au bord du fleuve (B. N'DAO, comm. pers.). Il est à présumer que ces oiseaux sont des égarés, ayant transgressé l'aire d'hivernage normale qui, pour les populations occidentales, serait centrée sur le nord-ouest de l'Afrique maghrébine.

*Hirundo r. rustica* Linné. — Bagués en août en France, deux sujets ont été repris à bord de navires au large des côtes sénégalaises, l'un en octobre, l'autre en mai. C'est en mai également qu'ont été retrouvés deux oiseaux belges, l'un à Kaolack, l'autre à Thiès.

*Hirundo daurica rufula* Temminck. — Quelques nouvelles données de printemps pour la basse vallée du Sénégal (9 captures au filet en mars) mais toujours pas de données automnales.

*Delichon u. urbica* (Linné). — Quelques notations hivernales en Gambie, l'une concernant un groupe de 250 sujets à Bansang, le 3 décembre (BRAY et al.).

*Eremopterix nigriceps albifrons* (Sundevall). — Le 16 février 1972, observations de quelques oiseaux dont plusieurs mâles en plumage nuptial, dans le Ferlo, à 50 km au sud-est de Richard-Toll. A la même date, en 1962, G.M. avait collecté un couple nicheur à 100 km plus au nord, en Mauritanie. La limite sud de l'aire de reproduction, alors à la lisière septentrionale du Sahel, pourrait bien s'être décalée d'autant vers le sud, avec le déficit chronique de la pluviosité qui, depuis 1969, rend la région du Ferlo anormalement aride.

*Anthus c. campestris* (Linné). — Un seul signalement récent en Gambie : près de Bathurst, en mars (BRAY et al.).

*Anthus cervinus* (Pallas). — L'hivernage dans la basse vallée du Sénégal est suggéré par l'observation d'une cinquantaine de sujets au bord du lac de Guier le 21 décembre 1968. Signalé de Gambie en novembre, janvier et de mars à mai, en petit nombre (BRAY et al.).

*Motacilla flava* Linné. — De 1969 à 1972 plus de 7 000 Bergeronnettes printanières ont été capturées et baguées au Sénégal par les soins de G. JARRY, F. LARIGAUDERIE et J.L. CLAVIER du C.R.M.M.O. Effectuées en février et mars, principalement aux environs de Richard-Toll, ces opérations ont permis de contrôler plusieurs individus marqués en Europe. Toutefois, leur provenance géographique, surtout quand l'appartenance raciale des oiseaux n'a pu être formellement établie, demeure dans bien des

cas imprécise : la plupart des sujets ont été marqués lors de leur migration postnuptiale, soit peut-être loin déjà de leur lieu de reproduction. On compte ainsi un oiseau bagué en Suède méridionale en août (race type), quatre en Allemagne (août, septembre), six en Belgique (juillet, septembre), un en France atlantique (août). D'Angleterre provenait une *M. fl. flavissima* baguée en août, d'Allemagne (Hesse) deux *M. fl. flava*, baguées le 25 avril et le 5 juin, d'Andalousie, une *M. fl. iberiae* baguée le 6 juillet.

Quelques-unes seulement des Bergeronnettes marquées au Sénégal ont été reprises par la suite : une *iberiae* au Maroc le 12 avril, une *flavissima* en Angleterre le 26 août, trois *flava* en France en août-septembre, une autre au Portugal en octobre.

Les récentes observations en Gambie laissent penser que la race dominante au passage d'automne et en hiver n'est pas *flavissima*, comme l'indiquaient CAWKELL et MOREAU (1963), mais *flava* (BRAY et *al.*). Cependant, en mars, c'est la première qui domine largement à Saboya, frontière gambienne (G. JARRY, comm. pers.).

*Motacilla a. alba* Linné. — Les deux reprises opérées jusqu'à présent sur les 380 sujets bagués à Richard-Toll depuis 1969 ne font que jalonner l'itinéraire de migration postnuptiale : Galice, Espagne, 30 septembre, Ouarzazate, Maroc, 12 septembre.

Plus significatifs sont les renseignements fournis par deux oiseaux bagués à Ouessant, Finistère, en septembre : l'un a été retrouvé neuf semaines plus tard à Nouakchott, Mauritanie, l'autre au printemps suivant à Reykjavik. Rappelons que l'Islande est la patrie que nous avons assignée, sur la foi des données du baguage, à l'ensemble de la population hivernant au sud du Sahara occidental. Aucun élément nouveau n'est venu infirmer cette hypothèse.

*Lanius collurio* Linné \*. — BRAY et *al.* rapportent l'observation en Gambie d'une « Isabelline red-tailed Shrike » (*L. c. phoenicuroides* ? Schalow) notée du 12 février au 14 mars 1965 près de Bathurst. Ce serait la première mention de cette Pie-grièche asiatique à l'ouest du Tchad et du Nigeria oriental.

*Lanius s. senator* Linné. — Une capture du 10 juin à 50 km au sud-est de Richard-Toll.

*Oriolus o. oriolus* Linné. — Toujours aucune donnée pour la migration postnuptiale. En Gambie, une observation en décembre 1959 (CAWKELL, 1965). Mais voici, pour la migration pré-nuptiale, quelques éléments nouveaux : le 2 mai 1973, à 60 km au sud-est de Richard-Toll, deux femelles sont retirées mortes d'un château d'eau où elles avaient essayé de boire, un mâle y est repêché, encore vivant. Le 4 mai, deux autres femelles sont trouvées mortes, dans les mêmes conditions. La température ces jours-là est de 49°. Le 14 mai, à Richard-Toll, par 45°, G. M. observe une femelle

cherchant à entrer pour boire dans une volière. Même observation le 27 mai 1972 et une capture le 10 juin 1969, par des températures semblables. Ces quelques faits nous inclinent à penser que la migration pré-nuptiale des Loriots est plus fournie et plus étalée dans le temps qu'il ne paraît. Seules les chaleurs excessives (supérieures ou égales à 45°), en les contraignant à faire halte et à s'abreuver, nous en rendent le passage perceptible. Quand il fait moins chaud, ces oiseaux furtifs, que ne trahissent pas alors leurs appels sonores, passeraient sans s'attarder, se tenant d'ailleurs dans la cime des arbres touffus où ils se confondent avec le feuillage.

*Corvus r. ruficollis* Lesson. — Certaines années à la fin de la saison sèche, le nombre d'immatures que l'on rencontre sur la rive gauche du fleuve Sénégal est assez considérable et ces corbeaux sont de rencontre quotidienne, comme par exemple en juillet 1966.

*Locustella l. luscinioides* (Savi). — Trois nouvelles captures à Richard-Toll : 28 mars 1970, 29 mars et 2 avril 1973. Trois autres dans la dépression du Djoudj, du 1<sup>er</sup> au 18 mars 1972 (JARRY et LARIGAUDERIE, à paraître). Une observation au Niokolo-Koba par G. JARRY, le 14 avril 1969 (DUPUY, 1969).

*Locustella n. naevia* (Boddaert). — Le mouvement postnuptial est souligné par une nouvelle capture : 18 septembre 1971, à Richard-Toll (L. BORTOLI et J.J. JACKSON).

*Acrocephalus paludicola* (Vieillot). — Le Phragmite aquatique va hiverner au sud du Sahara occidental : JARRY et LARIGAUDERIE (à paraître) en ont capturé trois exemplaires du 2 au 17 mars 1972 dans un marais couvert d'un épais tapis graminéen de la dépression du Djoudj, delta du Sénégal.

L'espèce n'était connue de l'Ouest africain tropical que par une seule mention dans le delta central du Niger au Mali, en décembre 1957 (DUHART et DESCAMPS, 1963).

*Acrocephalus schoenobaenus* (Linné). — Bagué le 24 février 1972 dans la dépression du Djoudj, un sujet a été contrôlé le 24 août suivant en Loire-Atlantique, France.

*Acrocephalus sc. scirpaeus* (Hermann). — Le 20 septembre 1972 fut retrouvé à Richard-Toll un individu bagué en Angleterre le 12 août 1971.

*Sylvia a. atricapilla* (Linné). — Reprise à Saint-Louis le 24 janvier 1964 d'un mâle bagué le 3 septembre précédent en Belgique.

*Phylloscopus bonelli* (Vieillot). — Un signalement de Gambie : Bathurst, 30 novembre (BRAY et al.).

*Ficedula hypoleuca* (Pallas). — Certaines années du moins (3 octobre 1971), le passage postnuptial dans le nord-ouest du Sénégal est très évident, bien que limité peut-être à une courte période, ce qui le rendrait difficile à détecter. Autre mouvement net : 18 septembre 1971.

L'hivernage semble indiqué en Haute-Gambie : 20 décembre, au Niokolo-Koba : 22 janvier (F. R.), 8 et 14 février (DEKEYSER, 1956) et en Basse-Casamance : janvier (G. M.).

*Saxicola rubetra* Linné. — L'espèce laisse quelques hivernants dès la latitude de Dakar : 17 décembre, janvier, dans la presqu'île du Cap-Vert (M.P. DOUTRE).

*Oenanthe oe. seebohmi* (Dixon). — C'est la race berbère qui semble la plus répandue en hiver dans la région de Podor (B. N'DAO, comm. pers.). A Richard-Toll, capture d'un mâle nuptial le 13 mars 1973 (B. TRÉCA, comm. pers.).

*Oenanthe isabellina* (Temminck). — L'aire de dispersion hivernale s'étend jusqu'en zone soudanienné : un sujet collecté le 15 mars 1972 à Kédougou (12°30' N). Près de Richard-Toll, quatre captures du 13 au 15 mars 1973 (G. M. et B. TRÉCA). Ce Traquet y était alors très commun ; de même en février-mars 1972, dans le Parc national du Djoudj (JARRY et LARIGAUDERIE).

*Cercotrichas g. galactotes* (Temminck). — Les représentants de cette forme atteignent la province du Cap-Vert : un collecté près de Dakar le 28 septembre (M.P. DOUTRE).

*Monticola solitarius* Linné \*. — Une observation en Gambie le 28 janvier 1965 (LANDSBOROUGH THOMSON et MCGREGOR, 1965).

*Monticola saxatilis* (Linné) \*. — Un mâle en parfait plumage observé par G. M. près de Kédougou le 14 mars 1972.

*Luscinia svecica* (Linné). — C'est principalement sous sa race occidentale *cyaneola* (Meisner) que la Gorgebleue vient hiverner au Sénégal : 30 mâles examinés de février à avril près de Richard-Toll par G. JARRY et F. LARIGAUDERIE appartenaient à cette race. Celle-ci se répand jusqu'en zone soudanienne, dans les milieux favorables : marais du Niokolo-Koba (MOREL et DUPUY, 1969). Cependant, la présence de la race nordique *svecica* est une nouvelle fois attestée par la capture d'un mâle nuptial à Richard-Toll, le 7 mars 1973 (B. TRÉCA, comm. pers.).

*Acanthis c. cannabina* Linné. — Visiteur accidentel. Un mâle capturé le 15 mars 1971 dans un dortoir de *Motacilla flava*, près de Richard-Toll (JARRY et LARIGAUDERIE, 1971 et à paraître).

*Emberiza hortulana* Linné. — Un sujet observé près de Bathurst en novembre 1965 constitue le premier signalement en

Gambie (BRAY et al.). Près de Kédougou, G.M. en a noté un le 20 mars 1972.

## RESUME

Les auteurs livrent ici les notes complémentaires rassemblées depuis la parution en 1966 de leurs observations sur les migrateurs paléarctiques au Sénégal. Ce complément provient des propres observations des auteurs dans la vallée du Sénégal et aussi dans le sud du pays, des notes copieuses publiées par les ornithologues de la Gambie et de l'appoint de différents observateurs.

97 espèces ont bénéficié de nouvelles observations relatives à leurs dates de présence, à l'importance de leur population, etc., et 22 espèces sont venues s'ajouter à la liste de 1966, portant ainsi le nombre total d'espèces paléarctiques reconnues dans les limites politiques du Sénégal et de la Gambie à 170.

Les reprises d'oiseaux bagués les plus significatives sont citées. Une liste générale des espèces est donnée en fin d'article.

## SUMMARY

This paper brings up to date information on the palearctic migrants wintering in the Republic of Senegal given in a preceding article (*La Terre et la Vie*, 20, 1966 : 19-72, 143-176). Besides regular observations made in the Northern and Western parts of the country, field trips were made in the Southern and the Eastern districts, so far poorly explored by ornithologists.

Further data on dates of arrival and departure, and of population size, are given for 97 species. Since 1966, the list of palearctic migrants has been increased by 22 species. Within the political boundaries of the republics of Senegal and Gambia, a grand total of 170 species of palearctic migrants has so far been recorded.

## BIBLIOGRAPHIE

- BANNERMAN, D.A. (1931). — *The Birds of Tropical West Africa*. Vol. 2, London.
- BRAY, P., MULHOLLAND, J.R. and VITTEY, A. (1966). — *Notes on the Birds of the Gambia (with additions by O. Andrews & T. Sims)* : 33 p. ronéo.
- CAWKELL, E.M. (1965). — Notes on Gambian birds. *Ibis*, 107 : 535-540.
- CAWKELL, E.M. and MOREAU, R.E. (1963). — Notes on birds in the Gambia. *Ibis*, 105 : 156-178.
- DEKEYSER, P.L. (1956). — Le Parc national du Niokolo-Koba. 1<sup>er</sup> fasc. IV : Oiseaux. *Mém. I.F.A.N.*, 48 : 1-141.
- DEKEYSER, P.L. et VILLIERS, A. (1950). — Contribution à l'étude du peuplement de la Mauritanie. *Bul. I.F.A.N.*, 12 : 660-669.
- DUHART, F. et DESCAMPS, M. (1963). — Notes sur l'avifaune du delta central nigérien et régions avoisinantes. *Oiseau et R.F.O.*, 33, N° spécial, 106 p.

- DUPUY, A.R. (1969). — Premiers baguages d'oiseaux au Parc national du Niokolo-Koba. *Bull. I.F.A.N.*, 21 : 1406-1416.
- DUPUY, A.R. (1971). — Les Oiseaux et les Mammifères de la Cuvette du Djouj (Delta du fleuve Sénégal). *Bull. I.F.A.N.*, 23 : 237-252.
- DUPUY, A.R. (1972). — Le Balbuzard fluviatile *Pandion haliaetus* au Sénégal. *Oiseau et R.F.O.*, 42 : 289-290.
- LATOUR, M. (1973). — Nidification de cinq espèces de Laridés au voisinage de l'embouchure du fleuve Sénégal. *Oiseau et R.F.O.*, 43 : 89-96.
- MC GREGOR, I.A. and LANDSBOROUGH THOMSON, A. (1965). — Blue Rock-Thrush *Monticola solitarius* in the Gambia. *Ibis*, 107 : 401.
- MOREL, G. (1972). — *Liste commentée des Oiseaux du Sénégal et de la Gambie*. Centre O.R.S.T.O.M., Dakar : 139 p. ronéo.
- MOREL, G. et DUPUY, A.R. (1969). — In Le Parc National du Niokolo-Koba. Oiseaux (note additionnelle). *Mém. I.F.A.N.*, 84 : 427-441.
- MOREL, G. et ROUX, F. (1962). — Données nouvelles sur l'avifaune du Sénégal. *Oiseau et R.F.O.*, 32 : 28-56.
- MOREL, G. et ROUX, F. (1966). — Les migrateurs paléarctiques au Sénégal. *Terre et Vie*, I. Non-passereaux : 19-72 ; II. Passereaux et synthèse générale : 143-176.
- NAUROIS, R. (de) (1965 a). — Une colonie reproductrice du Petit Flamant rose *Phoeniconaias minor* (Geoffroy) dans l'Aftout es Sahel (Sud-Ouest Mauritanien). *Alauda*, 23 : 166-176.
- NAUROIS, R. (de) (1965 b). — Faits nouveaux concernant le peuplement avien de l'Archipel du Cap-Vert. *C.R. Acad. Sc. Paris*, 260 : 5911-5914.
- NAUROIS, R. (de) (1969). — Peuplement et cycles de reproduction des oiseaux de la côte occidentale d'Afrique. *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat. Nouv. Sér.*, A. *Zoologie*, LVI : 312 p.
- ROUX, F. (1973). — Recensement d'oiseaux aquatiques dans le delta du Sénégal. *Oiseau et R.F.O.*, 43 : 1-15.
- ROUX, F. et DUPUY, A.R. (1972). — L'hivernage de la Cigogne noire en Afrique occidentale. *Oiseau et R.F.O.*, 42 : 61-65.
- THIOLLAY, J.M. et DUPUY, A.R. (1970). — Les rapaces du Parc national du Niokolo-Koba. Données préliminaires. *Oiseau et R.F.O.*, 40 : 115-130.
- VAURIE, Ch. (1959 et 1965). — *The Birds of the Palearctic Fauna*, 2 vol., London.

## APPENDICE

### LISTE COMPLETE DES ESPECES PALEARCTIQUES INVENTORIEES AU SENEGAL ET EN GAMBIE

En italiques, celles qui sont mentionnées plus haut pour la première fois ; avec \*\* celles traitées dans cet article.

PODICIPEDIDAE	
** <i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé
HYDROBATIDAE	
** <i>Hydrobates pelagicus</i>	Pétrel tempête
** <i>Oceanodroma leucorhoa</i>	Pétrel cul-blanc
PELECANIDAE	
** <i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pélican blanc
SULIDAE	
<i>Sula bassana</i>	Fou de Bassan
ARDEIDAE	
** <i>Ixobrychus m. minutus</i>	Butor blongios
<i>Nycticorax n. nycticorax</i>	Héron bihoreau
** <i>Ardeola ralloides</i>	Héron crabier
** <i>Egretta g. garzetta</i>	Aigrette garzette
** <i>Ardea c. cinerea</i>	Héron cendré
<i>Ardea c. monicae</i>	
** <i>Ardea p. purpurea</i>	Héron pourpré
THRESKIORNITHIDAE	
** <i>Platalea l. leucorodia</i>	Spatule blanche
** <i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis falcinelle
CICONIIDAE	
** <i>Ciconia c. ciconia</i>	Cigogne blanche
** <i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire
PHOENICOPTERIDAE	
** <i>Phoenicopterus ruber roseus</i>	Flamant rose.
ANATIDAE	
** <i>Anas c. crecca</i>	Sarcelle d'hiver
** <i>Anas penelope</i>	Canard siffleur
** <i>Anas acuta</i>	Canard pilet
** <i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été
** <i>Anas clypeata</i>	Canard souchet
** <i>Anas angustirostris</i>	Sarcelle marbrée
** <i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin
** <i>Aythya nyroca</i>	Fuligule nyroca
** <i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon
PANDIONIDAE	
** <i>Pandion h. haliaetus</i>	Balbusard pêcheur
ACCIPITRIDAE	
** <i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore
** <i>Milvus m. migrans</i>	Milan noir
<i>Buteo r. rufinus</i>	Buse féroce
<i>Buteo r. cirtensis</i>	
** <i>Buteo buteo vulpinus</i>	Buse variable



** <i>Hieraetus pennatus</i>	Aigle botté
** <i>Neophron percnopterus</i>	Percnoptère d'Égypte
<i>Circaetus g. gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc
<i>Circus macrourus</i>	Buzard pâle
** <i>Circus pygargus</i>	Buzard cendré
** <i>Circus a. aeruginosus</i>	Buzard des roseaux

#### FALCONIDAE

** <i>Falco cherrug</i>	Faucon sacre
<i>Falco biarmicus erlangeri</i>	Faucon lanier
** <i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin
** <i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau
** <i>Falco naumanni</i>	Faucon crécerellette
** <i>Falco t. tinnunculus</i>	Faucon crécerelle

#### PHASIANIDAE

** <i>Coturnix c. coturnix</i>	Caille des blés
--------------------------------	-----------------

#### RALLIDAE

<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée
** <i>Porzana parva</i>	Marouette poussin
<i>Porzana pusilla intermedia</i>	Marouette de Baillon
** <i>Gallinula chl. chloropus</i>	Poule d'eau
** <i>Fulica atra</i>	Foulque macroule

#### HAEMATOPODIDAE

** <i>Haematopus o. ostralegus</i>	Huitrier pie
------------------------------------	--------------

#### CHARADRIIDAE

** <i>Charadrius h. hiaticula</i>	Grand Gravelot
<i>Charadrius h. tundrae</i>	
<i>Charadrius dubius curonicus</i>	Petit Gravelot
** <i>Charadrius a. alexandrinus</i>	Pluvier à collier interrompu
** <i>Pluvialis squatarola</i>	Pluvier argenté
** <i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé
<i>Arenaria i. interpres</i>	Tourne-pierre
** <i>Calidris minuta</i>	Bécasseau minute
<i>Calidris temminckii</i>	Bécasseau de Temminck
<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable
** <i>Calidris ferruginea</i>	Bécasseau cocorli
** <i>Calidris c. canutus</i>	Bécasseau maubèche
<i>Calidris alba</i>	Bécasseau sanderling
** <i>Philomachus pugnax</i>	Chevalier combattant
** <i>Tringa erythropus</i>	Chevalier arlequin
** <i>Tringa t. totanus</i>	Chevalier gambette
<i>Tringa stagnatilis</i>	Chevalier stagnatile
** <i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier cul-blanc
** <i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain
** <i>Tringa hypoleucos</i>	Chevalier guignette
** <i>Limosa l. limosa</i>	Barge à queue noire
** <i>Limosa l. lapponica</i>	Barge rousse
** <i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré
** <i>Numenius ph. phaeopus</i>	Courlis corlieu
<i>Gallinago g. gallinago</i>	Bécassine des marais
<i>Gallinago media</i>	Bécassine double
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bécassine sourde
<i>Himantopus h. himantopus</i>	Echasse blanche
** <i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette

#### BURHINIDAE

<i>Burhinus oe. oedicnemus</i>	Oedicnème criard
--------------------------------	------------------

<b>GLAREOLIDAE</b>	
** Cursorius c. cursor	Courvite gaulois
** Glareola p. pratricola	Glaréole à collier
<b>LARIDAE</b>	
Stercorarius skua	Grand Labbe
** Stercorarius pomarinus	Labbe pomarin
** Stercorarius parasiticus	Labbe parasite
Stercorarius longicaudus	Labbe longicaude
** Larus melanocephalus	Mouette mélanocéphale
** Larus ridibundus	Mouette rieuse
** Larus cirrhocephalus	Mouette à tête grise
** Larus genei	Goéland railleur
** Larus f. fuscus	Goéland brun
Larus f. graellsii	
** Larus argentatus atlantis	Géoland argenté
Larus audouinii	Goéland d'Audouin
Larus sabini	Mouette de Sabine
Chlidonias n. niger	Guifette noire
** Chlidonias leucopterus	Guifette leucoptère
** Chlidonias h. hybrida	Guifette moustac
** Gelochelidon n. nilotica	Sterne hansel
** Hydroprogne tschegrava	Sterne caspienne
** Sterna s. sandvicensis	Sterne caugek
** Sterna maxima albididorsalis	Sterne royale
Sterna h. hirundo	Sterne pierregarin
Sterna paradisea	Sterne arctique
Sterna d. dougalii	Sterne de Dougall
Sterna anaethetus	Sterne bridée
** Sterna a. albifrons	Sterne naine
<b>COLUMBIDAE</b>	
** Steptopelia t. turtur	Tourterelle des bois
<b>CUCULIDAE</b>	
** Cuculus c. canorus	Coucou gris
Clamator glandarius	Coucou-geai
<b>STRIGIDAE</b>	
** Asio fl. flammeus	Hibou brachyote
** Otus sc. scops	Petit Duc
<b>CAPRIMULGIDAE</b>	
** <i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe
Caprimulgus r. ruficollis	Engoulevent à col roux
Caprimulgus r. desertorum	
Caprimulgus aegyptius saharae	Engoulevent d'Egypte
<b>APODIDAE</b>	
** <i>Apus pallidus</i>	Martinet pâle
** <i>Apus a. apus</i>	Martinet noir
<i>Apus melba</i>	Martinet à ventre blanc
<b>CORACIIDAE</b>	
** <i>Coracias g. garrulus</i>	Rollier d'Europe
<b>MEROPIDAE</b>	
Merops apiaster	Guêpier d'Europe
Merops superciliosus chrysocercus	Guêpier de Perse
<b>UPUPIDAE</b>	
Upupa e. epops	Huppe fasciée
<b>PICIDAE</b>	
** Jynx t. torquilla	Torcol fourmilier

<b>HIRUNDINIDAE</b>	
** Riparia r. riparia	Hirondelle de rivage
** <i>Hirundo rupestris</i>	Hirondelle de rochers
** Hirundo r. rustica	Hirondelle de cheminée
** Hirundo daurica rufula	Hirondelle rousseline
** Delichon u. urbica	Hirondelle de fenêtres
<b>ALAUDIDAE</b>	
** Eremopterix nigriceps albifrons	Alouette-moineau à front blanc
Calandrella cinerea brachydactyla	Alouette calandrelle
<b>MOTACILLIDAE</b>	
** Anthus c. campestris	Pipit rousseline
Anthus t. trivialis	Pipit des arbres
** Anthus cervinus	Pipit à gorge rousse
** Motacilla f. flava	Bergeronnette printanière
** Motacilla f. flavissima	
** Motacilla f. iberiae	
** Motacilla f. thunbergi	
** Motacilla a. alba	Bergeronnette grise
<b>LANIIDAE</b>	
** <i>Lanius collurio (phoenicuroides ?)</i>	Pie-grièche écorcheur
** Lanius s. senator	Pie-grièche rousse
Lanius excubitor elegans	Pie-grièche grise
<b>ORIOOLIDAE</b>	
** Oriolus o. oriolus	Loriot d'Europe
<b>CORVIDAE</b>	
** Corvus r. ruficollis	Corbeau brun
<b>MUSCICAPIDAE</b>	
** Locustella luscinioides	Locustelle lusciniôide
** Loscutella n. naevia	Locustelle tachetée
** <i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique
** Acrocephalus schoenobaenus	Phragmite des joncs
** Acrocephalus sc. scirpaceus	Rousserole effarvée
Acrocephalus a. arundinaceus	Rousselote turdoïde
Hippolais polyglotta	Hypolais polyglotte
Hippolais pallida opaca	Hypolais pâle
Hippolais p. reiseri	
Sylvia h. hortensis	Fauvette orphée
Sylvia b. borin	Fauvette des jardins
** Sylvia a. atricapilla	Fauvette à tête noire
Sylvia c. communis	Fauvette grisette
Sylvia melanocephala	Fauvette mélanocéphale
Sylvia c. cantillans	Fauvette passerinette
Sylvia c. inornata	
Phylloscopus t. trochilus	Pouillot fitis
Phylloscopus t. acredula	
Phylloscopus c. collybita	Pouillot vélocé
** Phylloscopus b. bonelli	Pouillot de Bonelli
Phylloscopus sibilatrix	Pouillot siffleur
Muscicapa s. striata	Gobemouche gris
** Ficedula h. hypoleuca	Gobemouche noir
Ficedula h. speculigera	
** Saxicola rubetra	Traquet tarier
Œnante œ. œnanthe	Traquet motteux
Œnante œ. leucorhoa	
** Œnante œ. seebohmi	
Œnante h. hispanica	Traquet espagnol

\*\* *Enanthe isabellina*  
\*\* *Cercotrichas g. galactotes*  
\*\* *Monticola saxatilis*  
\*\* *Monticola s. solitarius*  
    *Phoenicurus ph. phoenicurus*  
    *Luscinia l. megarhynchos*  
\*\* *Luscinia s. svecica*  
\*\* *Luscinia s. cyanecula*  
    *Turdus ph. philomelos*

FRINGILLIDAE

\*\* *Acanthis c. cannabina*  
\*\* *Emberiza hortulana*

Traquet isabelle  
Agrobate rubigineux  
Merle de roche  
Merle bleu  
Rouge queue à front blanc  
Rossignol philomèle  
Gorgebleue à miroir  
  
Grive musicienne

Linotte mélodieuse  
Bruant ortolan