

QUELQUES DONNEES SUR LES ANATIDES  
ET CHARADRIIDES PALEARCTIQUES  
HIVERNANT DANS LA BASSE VALLEE  
DU SENEGAL ET SUR LEUR ECOLOGIE

par Francis ROUX

*Centre de Recherches sur les migrations  
des Mammifères et des Oiseaux (Paris)*

On sait que le continent africain est la zone d'hivernage principale des oiseaux migrateurs paléarctiques. Premier cours d'eau permanent qui atteigne la mer au Sud du Sahara, le Sénégal est un relais de première importance sur la voie de migration qui, des régions septentrionales d'Europe par la ligne côtière de l'Atlantique, mène d'innombrables oiseaux d'eau et de rivage vers leurs quartiers d'hiver tropicaux dans l'Ouest africain. Au seuil de l'immense désert qu'ils viennent de longer ou de franchir, ils retrouvent dans la basse vallée et le delta du fleuve des conditions de vie particulièrement favorables. Aussi beaucoup d'entre eux s'y arrêtent sans poursuivre plus loin leur migration et y séjournent durant tout l'hiver.

Ces conditions leur sont offertes avant tout par l'existence de grandes étendues d'eau douce ou faiblement salée. Dans son cours inférieur en effet, le fleuve se partage en plusieurs bras, délimitant de vastes zones de terrain alluvial, steppiques en saison sèche mais inondées l'automne. A la hauteur de Richard-Toll il est traversé de plus par une dépression orientée Nord-Est - Sud-Ouest, que jalonnent les bassins du las R'Kiz et du lac de Guiers. Ce dernier communique avec le Sénégal par la rivière Taouey marigot à courant alternant, dont le barrage a permis dernièrement de régulariser les cultures par submersion et la mise en exploitation de 6000 hectares de rizières. Mais en aval toute la région est un labyrinthe d'îles, d'îlots et de bancs marécageux qui séparent des rivières et des lagunes changeant de contour à chaque inondation. Ce pays à demi lacustre s'étend sur près de 3000 kilomètres

carrés. Il est limité à l'Ouest par un cordon littoral dunaire qui sépare le fleuve de la mer et tend à le rejeter vers le Sud. Hors des agglomérations de Saint-Louis, Rosso et Richard-Toll il est presque inhabité et seuls quelques éleveurs nomades le parcourent. Deux séjours que nous y avons effectués, coïncidant avec les saisons d'automne et d'hiver septentrionales, nous ont permis d'y assister au développement de la migration postnuptiale et au stationnement hivernal des migrateurs paléarctiques. C'est de l'abondance de certains d'entre eux — Anatidés et Charadriidés — que nous voulons rendre compte brièvement dans ces lignes.

Outre un grand nombre d'Ardéidés, de Ciconiidés, de Laridés migrateurs, la basse vallée du Sénégal héberge à cette époque de multiples échassiers limicoles et un certain nombre d'espèces de Canards dont deux au moins sont représentées en très grande abondance. Parmi les Limicoles il convient de mentionner tout d'abord les Barges à queue noire, *Limosa limosa*. Cette espèce largement répandue comme nidificatrice à travers le continent eurasiatique gagne en hiver les régions tempérées chaudes et tropicales de l'Afrique et de l'Asie. Ce sont très certainement les populations originaires des parties les plus occidentales de l'aire de nidification de l'espèce, Hollande, Danemark, Allemagne du Nord, Pologne, Pays Baltes qui se répandent dans l'extrême Ouest du continent africain. Le delta et la basse vallée du Sénégal semblent bien être pour elles leur principal quartier d'hiver. C'est en effet à plusieurs centaines de mille que l'on doit estimer le nombre des Barges à queue noire rassemblées dans la zone d'inondation du fleuve en octobre et novembre. A cette époque le tapis herbacé qui s'est développé dans la vallée à la faveur des pluies de l'été précédent est en partie recouvert par les eaux de crue et les oiseaux viennent récolter dans l'eau peu profonde les graines tombées des épis de Graminés sauvages, *Brachyaria* sp. et *Panicum* sp. essentiellement, qui représentent une de leurs principales ressources alimentaires. Ce régime granivore n'est pas du reste celui que les Barges manifestent sur les lieux de reproduction et dans leurs habitats de passage en Europe, lequel comporte surtout des éléments animaux, Insectes, Mollusques et Vers. On peut donc être surpris d'apprendre que l'espèce est considérée à présent comme l'une de celles qui sont les plus nuisibles à la riziculture. Si, en effet, lors des semailles du riz qui débutent en avril au Sénégal, la plupart des Barges adultes ayant hiverné dans la vallée ont déjà entrepris leur migration pré-nuptiale vers le Nord, il n'en est pas de même des

oiseaux non reproducteurs âgés d'un an qui, en majorité semble-t-il, demeurent sur place jusqu'au printemps suivant. Ces estivants, en nombre encore considérable, se cantonnent dans les rizières, seul milieu qui ne soit pas desséché, et se nourrissent des semences de riz nouvellement répandues. Les dommages qu'ils causent de ce fait seraient tels qu'on envisagerait de recourir à des moyens de répulsion. Il faut souhaiter que les mesures prises à cet égard n'aient pour effet que de chasser les Barges des secteurs où elles s'avèrent indésirables et non pas de détruire des oiseaux qui, dans presque tous les pays d'Europe où ils nichent, jouissent d'une protection légale ou constituent un gibier recherché.

Encore plus abondants peut-être, les Chevaliers combattants, *Philomachus pugnax*, trouvent, eux aussi, dans la vallée du Sénégal des biotopes particulièrement favorables et d'énormes troupes y séjournent durant les mois d'hiver. Leur écologie rappelle celle des Barges avec cette différence toutefois que les Combattants fréquentent volontiers les terrains secs pour la recherche de leur nourriture et que, s'ils profitent également des nouvelles conditions créées par la culture du riz, ce n'est que pour glaner le grain sur les éteules après la moisson. De janvier à mars la région de Richard-Toll devient le point de concentration de la majeure partie de la population hivernant dans la vallée et le ciel est sillonné par des milliers d'oiseaux qui se rendent à des heures régulières des marais où ils se reposent en groupes compacts aux lieux de gagnage dans les rizières. Là encore il convient de souligner cette modification du régime alimentaire, à dominance végétale, chez une espèce qui passe pour se nourrir essentiellement de matières animales dans ses biotopes habituels en Europe. Cette tendance est manifestée dès l'arrivée dans les quartiers d'hiver car, en août, les premières bandes de Combattants peuvent être observées dans les steppes à Graminées et les oiseaux que nous avons examinés avaient déjà le jabot bourré de graines.

Bien d'autres Limicoles migrateurs originaires de la zone paléarctique viennent hiverner dans la région du bas-Sénégal. Une vingtaine d'espèces y ont été recensées. Sans les énumérer toutes, nous citerons ici les plus communes. Le Chevalier Sylvain, *Tringa glareola*, paraît bien après le Combattant l'espèce la plus abondamment représentée. Un contingent considérable d'individus arrive dès le mois d'août et demeure jusqu'en avril-mai. Peu exigeant quant aux conditions écologiques, l'oiseau est fréquent partout où l'eau séjourne, dans les marais à végétation clairsemée, les rizières, au bord de simples flaques après

les pluies, comme aussi bien dans les galeries forestières d'*Acacias* inondées lors des crues. Ce dernier milieu est également recherché par le Chevalier cul blanc, *Tringa ochropus*, qui retrouve là un habitat assez comparable aux sous-bois marécageux où il aime nicher en Europe. L'Aboyeur, *Tringa nebularia*, et le Stagnatile, *Tringa stagnatilis*, sont aussi des espèces très répandues, présentes dès après les pluies et durant toute la période d'hivernage jusque tard au printemps. Mais c'est plutôt dans les biotopes d'eau saumâtre et le milieu maritime que l'on peut rencontrer le Chevalier Gambette, *Tringa totanus*, et les bandes les plus nombreuses se montrent dans la zone littorale du delta. Pour la Guignette, *Tringa hypoleucos*, la vallée semble être surtout un lieu de transit car les oiseaux observés en décembre ou janvier sont en nombre relativement faible par rapport aux effectifs très importants qui stationnent lors de la migration postnuptiale en septembre. La majorité de ces migrants gagne sans doute des quartiers d'hiver situés plus au Sud, en zone soudanienne ou guinéenne.

Les vastes étendues de boue qui apparaissent avec le retrait des inondations, comme celles plus restreintes autour des mares d'eau pluviale en voie d'assèchement, sont le milieu d'élection d'une multitude de Gravelots ou de Bécasseaux parmi lesquels il faut noter surtout *Charadrius hiaticula*, *Ch. dubius* et *Calidris minuta*. Vivant en bandes nombreuses, souvent associées entre elles, ces petites espèces sont cependant assez instables et leurs effectifs peuvent varier considérablement en quelques jours. Il est probable que l'instabilité même de leur biotope, que la sécheresse modifie rapidement, oblige ces oiseaux à de fréquents déplacements au cours de la période d'hivernage. Il en est de même pour la Bécassine, *Capella gallinago*. Les hivernants sont nombreux et se cantonnent le plus souvent au bord des points d'eau où le sol, enrichi par la décomposition des végétaux, est riche en animalcules, larves et vers variés. Ils affectionnent aussi les mares où s'abreuve le bétail nomade en savane. Mais la valeur biologique de tels emplacements est éphémère et les oiseaux errent sans cesse à la recherche des conditions assez stricte dont ils dépendent. Si un milieu, par contre, leur offre de façon durable les Bécassines y séjournent à demeure et des sujets bagués, repris au même endroit après 6 à 8 semaines, ont montré leur fidélité au cantonnement hivernal. Cette constatation a été faite encore pour divers Chevaliers, notamment *Tringa glareola* et *T. ochropus*. Enfin l'on doit signaler la présence d'une forte population d'Echasses, *Himantopus himantopus*, bien qu'il

puisse s'agir pour une part d'oiseaux résidents, car l'espèce est connue pour nicher aussi dans l'Ouest africain, et celle, plus rare mais régulière, de l'Avocette, *Recuvirostra avocetta*.

Ces Limicoles sont pour la plupart déjà représentés en nombre à la fin du mois d'août ou au début de septembre. Mais il faut attendre la seconde quinzaine d'octobre pour voir apparaître dans la basse vallée du Sénégal le gros des Canards migrateurs. Sans doute peut-on rencontrer un mois plus tôt les premières bandes de Sarcelles d'été, *Anas querquedula*, mais ces contingents précoces disparaissent rapidement et ne se cantonnent pas. Et ce n'est que lorsque la crue du fleuve envahit la basse vallée et inonde la majeure partie du delta que l'on assiste à l'arrivée massive des hivernants. Les conditions écologiques favorables au séjour de ces oiseaux atteignent alors leur optimum. Dans les vastes steppes herbeuses qui s'étendent entre les faux-bras du fleuve, noyés sous une faible profondeur d'eau, les canards trouvent, avec une ambiance de sécurité qu'ils ne connaissent guère en Europe, des ressources alimentaires exceptionnellement riches. Comme pour les Barges, ce sont les graines de *Brachyaria* sp. et de *Panicum* sp., et sans doute de quelques autres graminées, qui constituent l'essentiel de ces ressources. Tous les Canards les consomment et la quantité ingérée par les individus que nous avons examinés, pour certains jusqu'à 35 cm<sup>3</sup>, laisse à penser que la consommation quotidienne de ces graines faite par l'ensemble de la population du delta doit être évaluée en centaines de kilogrammes. Cette population aussi est énorme. Deux vols de reconnaissance aérienne que nous eûmes l'occasion d'effectuer en novembre et en mars, grâce à l'aide des Services de Protection des Végétaux de Dakar, nous ont permis d'en avoir une vue d'ensemble. En l'absence de tout moyen pratique de recensement, et notamment de photographies, il nous est très difficile d'avancer un chiffre mais nous croyons rester en-dessous de la réalité en disant que la population de novembre ne compte pas moins de 150.000 individus. Elle est composée, dans la proportion des deux tiers au moins, de Sarcelles d'été, le reste comprenant surtout des canards pilets *Anas acuta*, puis des Souchets *Spatula clypeata* et, en petit nombre, des Sarcelles d'hiver *Anas creca*, des Fuligules milouins *Aythya ferina* et nyroca, *A. nyroca*. Mais il est possible que d'autres espèces encore soient représentées car dans ces grands rassemblements d'oiseaux grégaires l'identification est malaisée et l'on doit tenir pour probable l'occurrence du Canard siffleur *Anas penelope*, du Chipecau, *Anas strepera* et du Fuligule morillon,

*Aythya fuligula*. Tous ces canards semblent garder dans leur zone d'hivernage, malgré la quiétude presque absolue dont ils jouissent, un rythme d'activité surtout nocturne. C'est le soir et vers les premières heures du jour que l'on peut les voir se déplacer et le spectacle des bandes qui se succèdent dans le ciel en formations linéaires ou en groupes serrés est captivant. Le mouvement vespéral se produit en direction des lieux de gagnage, le mouvement matinal vers les places de repos, mais jusque vers 10 heures les bandes se croisent au-dessus de la plaine inondée, les unes cherchant à se nourrir, les autres, repues, se dirigeant vers les cantonnements diurnes. Aux heures chaudes l'animation cesse, les canards dorment sur les plans d'eau les plus vastes, en immenses troupes ne présentant pas de ségrégation spécifique bien nette.

L'un de ces lieux de cantonnement est la dépression du N'Diaël où les eaux du fleuve, collectées en automne, subsistent assez longtemps au cours de la saison sèche. Le sol de cette cuvette est formé en grande partie d'argiles salées qui communiquent à l'eau une certaine teneur en sel, croissant avec l'évaporation. Cette propriété explique la présence régulière à cet endroit de grandes bandes de Flamants roses, *Phaenicopterus ruber*, plus vraisemblablement originaires des lagunes côtières du Sahel mauritanien, ou même du delta du Sénégal, que de la région paléarctique, et celle de quelques autres espèces propres aux eaux saumâtres, comme l'Avocette. Peut-être explique-t-elle aussi, pour une part, la préférence que les canards manifestent pour cette nappe d'eau qui présente encore l'avantage d'être uniformément peu profonde et d'avoir des berges entièrement découvertes, défendant les oiseaux contre toute surprise. Toujours est-il que d'octobre à mars de très importantes concentrations de canards hivernants peuvent y être observées. C'est aussi l'emplacement adopté pour y passer la nuit par une grande partie de la population de Laridés du delta, par des Pélicans, des Cigognes, Spatules, Ibis et une multitude de Limicoles parmi lesquels d'innombrables Barges à queue noire et Chevaliers combattants. En sorte qu'au lever du jour le bassin du N'Diaël est le point d'envol de centaines de milliers d'oiseaux; c'est là une des visions les plus rares et les plus belles que le naturaliste puisse avoir au Sénégal.

Malheureusement, là comme ailleurs, de tels milieux peuvent se transformer rapidement dans un sens très défavorable à l'avifaune, du fait de la présence et de l'activité humaines. Le développement de la riziculture et de vastes projets d'aménagement hydraulique, dont la création de routes et un afflux de main-d'œuvre seraient les

corollaires inévitables, risquent de perturber ces cantonnements d'hivernage tranquilles et, en apparence, écologiquement stables. Leur mise en réserve intégrale devrait être envisagée. Par ailleurs l'attrait que tous ces oiseaux exercent sur les chasseurs, l'intérêt qu'ils suscitent dans les milieux ornithologiques au double titre de migrateurs et d'espèces en voie de diminution, les mesures de sauvegarde dont ils font l'objet en Europe et leur incidence sur l'économie humaine font que les conditions biologiques qui régissent leur séjour dans la basse vallée du Sénégal et permettent la coexistence d'aussi vastes populations mériteraient d'être étudiées avec soin.

Nous ne voudrions pas terminer sans remercier l'Office de la Recherche scientifique et technique outre-mer qui nous a permis d'effectuer notre deuxième mission, les Services de la Protection des Végétaux de Dakar et le Service des Eaux et Forêts de Richard-Toll, enfin M. et M<sup>me</sup> Morel qui nous ont accueillis à la Station d'Ornithologie de Richard-Toll.