



HAL
open science

Importance du littoral Centre-Ouest Atlantique pour la migration des limicoles côtiers

Denis Bredin, Alain Doumeret

► **To cite this version:**

Denis Bredin, Alain Doumeret. Importance du littoral Centre-Ouest Atlantique pour la migration des limicoles côtiers. *Revue d'Écologie*, 1987, Sup4, pp.221-229. hal-03529467

HAL Id: hal-03529467

<https://hal.science/hal-03529467>

Submitted on 17 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

IMPORTANCE DU LITTORAL CENTRE-OUEST ATLANTIQUE POUR LA MIGRATION DES LIMICOLES CÔTIERS

Denis BREDIN et Alain DOUMERET

*Ligue Française pour la Protection des Oiseaux, La Corderie Royale, B.P. 263,
F-17305 Rochefort Cedex*

Au printemps 1985, plusieurs équipes de chercheurs ont travaillé simultanément le long des côtes est de l'océan Atlantique. Le but de cette opération, coordonnée au plan international par le *Wader Study Group*, était de suivre la migration pré-nuptiale des limicoles côtiers depuis leurs zones d'hivernage jusqu'à leurs lieux de nidification.

Ce genre d'opération avec des points d'observation tout au long d'une voie migratoire est utilisé pour pallier l'impossibilité du suivi permanent par les moyens existants (radar), qui ne permettent pas d'identifications certaines.

L'opération W.S.G. a été répétée en 1986, et le sera à nouveau en 1987, en s'attachant plus particulièrement à l'étude du Bécasseau Maubèche (*Calidris canutus*), alors qu'en 1985 8 espèces étaient concernées : Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), Barge rousse (*Limosa lapponica*), Chevalier gambette (*Tringa totanus*), Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*), Bécasseau variable (*Calidris alpina*), Bécasseau sanderling (*Calidris alba*) et Tournepierre à collier (*Arenaria interpres*).

Seuls seront exposés ici les résultats concernant les bécasseaux maubèches et variables.

SITES ET MÉTHODES

Les principaux sites étudiés sont situés dans la zone des Pertuis charentais : Baie de l'Aiguillon, Ile de Ré (Fier d'Ars, Fosse de Loix), vasières d'Yves-Fouras, le complexe de vasières Moëze - St-Froult - Oléron. D'autres zones situées entre Loire et Gironde ont aussi fait l'objet d'un suivi moins intense : Baie de Bourgneuf (sud de l'estuaire de la Loire), Baie de Bonne Anse et Anse du Verdon (respectivement nord et sud de l'estuaire de la Gironde).

Recensements : les sites majeurs ont été comptés au moins une fois par semaine, par les mêmes observateurs, lors de marées moyennes (coeff. 55-70) et simultanément à l'exception de la Baie de l'Aiguillon qui nécessite 5 à 6 observateurs expérimentés et qui l'a été avec un jour de décalage. Les comptages étaient l'occasion de repérer les oiseaux porteurs de marques colorées en notant le nombre d'oiseaux observés dans de bonnes conditions.

Biométrie et marquage : Ces opérations nécessitent la capture des oiseaux. Deux modes de capture ont été utilisés : la nuit des filets verticaux, le jour, des filets projetés (*cannon nets*). Après capture, les oiseaux étaient bagués, mesurés (aile pliée en extension maximale, bec de l'extrémité à la base des plumes), pesés puis marqués avec de la teinture bleue, et au moyen d'un adhésif de couleur posé sur la bague.

RÉSULTATS

Le Bécasseau variable ; printemps 1985

Effectifs : (Fig. 1). Après une chute simultanée fin mars, un passage s'échelonne du début avril à la mi-mai, avec des effectifs cumulés oscillant entre 10 et 15 000 oiseaux, soit 60 à 90 % du total français (Bredin et Mahéo, 1986). Il n'y a pas de pic bien marqué, mais un passage continu avec arrivées et départs successifs pendant toute la période.

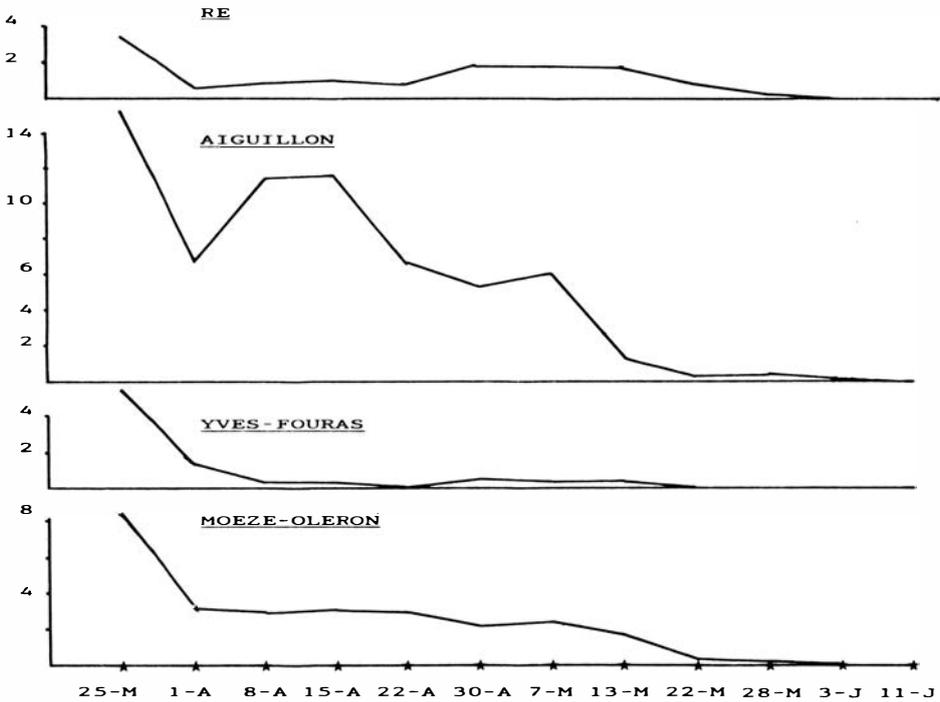


Figure 1. — Effectifs de bécasseaux variables, en milliers d'individus, de mars à juin 1985.

Biométrie : La capture de près de 650 Bécasseaux variables échelonnée de fin mars à fin mai a permis de montrer que, jusqu'à fin mars, la totalité des oiseaux présents étaient en plumage d'hiver, alors qu'à partir du début d'avril ils présentent une livrée nuptiale étendue.

En plus de l'étude du plumage, de la détermination de l'âge, de celle du sexe (identifiable grâce au plumage nuptial), la coloration des diverses sous-espèces et les mesures du bec permettent d'individualiser le passage des différentes populations. Fin mars, la majorité des oiseaux présents sur nos côtes appartiennent à la sous-espèce *C. alpina alpina* (nicheurs nord-asiatiques), mâles et femelles sont présents, le stationnement simultané de *C. alpina schinzi* européens (Scandinavie, Europe de l'Ouest) aussi en plumage d'hiver rend la séparation des deux sous-espèces délicates (Fig. 2). Mi-avril, les gros effectifs sont constitués de *C. alpina schinzi* européens avec une forte proportion de mâles. Quelques jours plus tard, sur un autre site, le passage des groënlandais : *C. a. arctica* est bien marqué, simultanément à celui des *C. a. schinzi* islandais. Le dernier échantillon autour du 20 mai montre une prédominance de « *schinzi* » islandais.

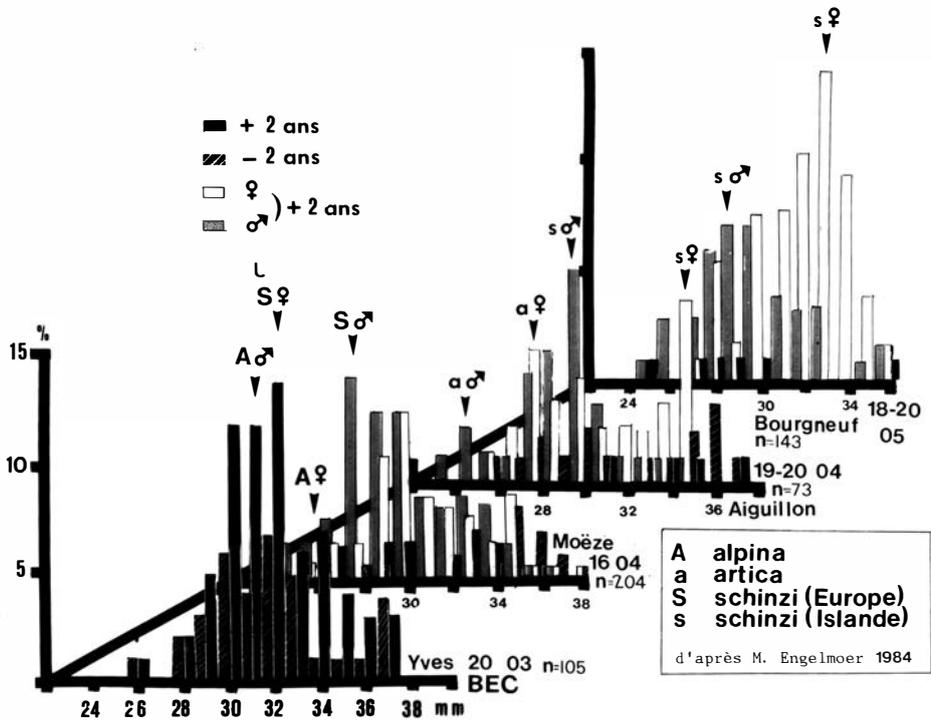


Figure 2. — Histogramme des fréquences relatives des longueurs de bec de bécasseaux variables, printemps 1985.

Apports du marquage : Pour cette espèce, les reprises printanières de bagues antérieures à 1985 montrent les origines et les tracés des voies migratoires vers la Scandinavie et la Sibérie d'une part, et vers l'Islande et le Groënland d'autre part (Doumeret *en prép.*). En 1985, tant les contrôles de bagues lors des opérations de capture que les contrôles visuels d'oiseaux marqués (Fig. 3) confirment les connaissances antérieures.

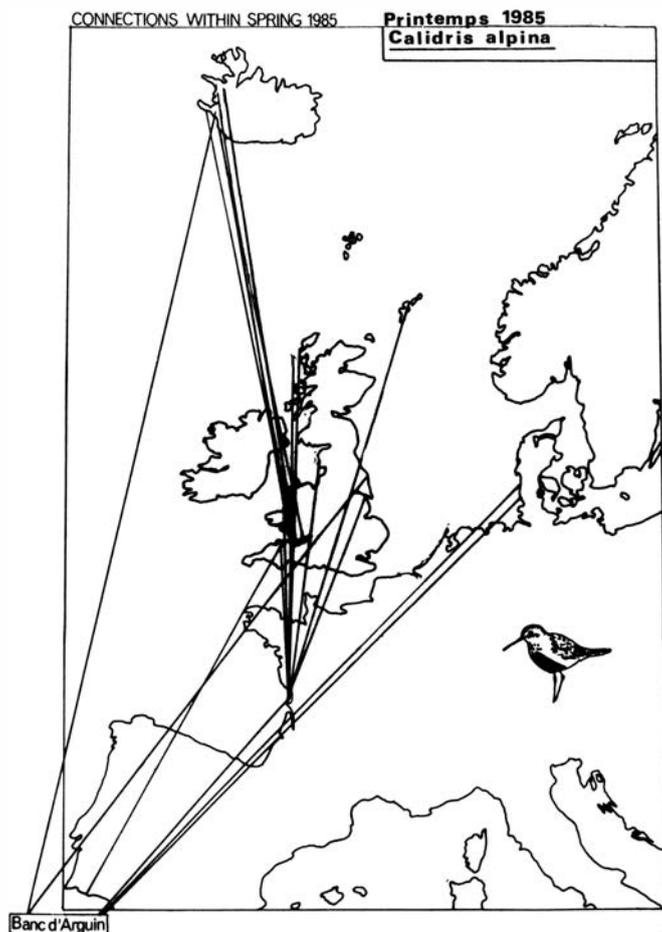


Figure 3. — Contrôles visuels de bécasseaux variables, printemps 1985.
D'après Piersma, en préparation.

Le Bécasseau maubèche ; printemps 1985 et 1986

Effectifs (Fig. 4). C'est incontestablement l'espèce dont le passage printanier est le plus spectaculaire, tant par le nombre que par son caractère grégaire et simultané. Ces deux printemps, on a assisté au départ des derniers hivernants (en plumage d'hiver ; population néarctique) fin mars-début avril, et à l'arrivée des premiers migrateurs (en plumage nuptial complet ; population sibérienne) fin avril-début mai. Les arrivées furent plus précoces avec des départs plus tardifs en 1985 qu'en 1986. Parallèlement au séjour plus bref de 1986, les effectifs sont restés nettement inférieurs à ceux de 1985 : près de 39 000 en 1985 pour près de 18 000 en 1986 (Pertuis charentais plus Bonne Anse). En 1985, l'ensemble des vasières entre Loire et Gironde a accueilli plus de 90 % du total fran-

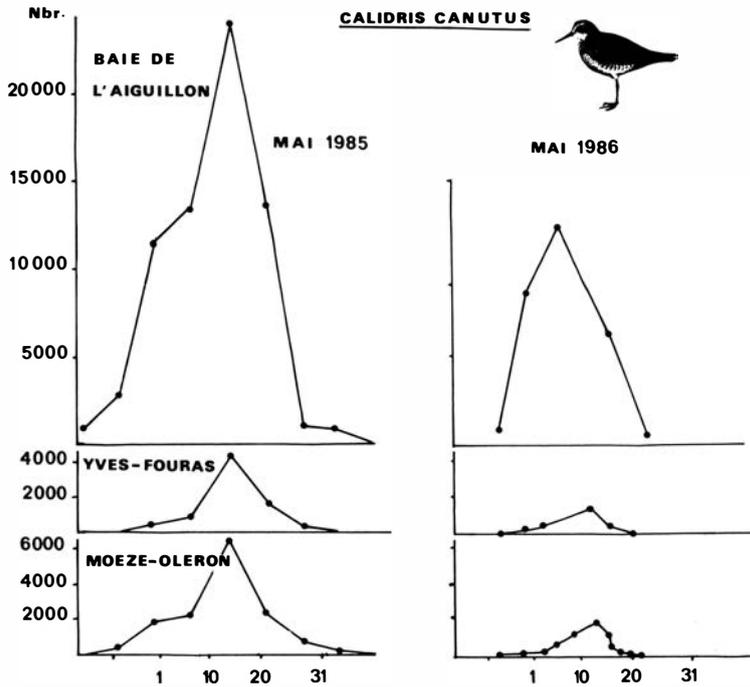


Figure 4. — Effectifs de bécasseaux maubèches, printemps 1985 et 1986.

çais lors du pic de passage (Bredin et Mahéo, 1986). Le site majeur est incontestablement la Baie de l'Aiguillon suivie des vasières de l'estuaire de la Charente, puis les années où les effectifs sont très importants, par les vasières de la Gironde (nord et sud) et la Baie de Bourgneuf.

Biométrie : Les mensurations des 597 maubèches capturés ces deux mois de mai les rattachent incontestablement à la population sibérienne, ce qui était déjà connu (Fournier et Spitz, 1970). Un des aspects les plus remarquables est le poids des oiseaux comme le montre le tableau ci-après.

TABLEAU I

Poids de 566 maubèches (g).

LIEU	DATE	N	\bar{X}	S.D.
Moëze	12.V.85	212	123,9	14,7
Bourgneuf	18-20.V.85	30	124,7	15,9
Aiguillon	18-21.V.85	274	123,2	15,6
Moëze	23.V.85	31	121,5	12,1
Moëze	11.V.86	19	126	8,4

La constance du poids des oiseaux est pour le moins surprenante puisqu'il ne varie pas, quels que soient le moment et le lieu de la capture. Ceci semble se répéter d'une année à l'autre. Les poids les plus faibles sont de l'ordre de la centaine de grammes, les plus forts ne dépassent que rarement 140 g.

Apports du marquage : Les reprises étrangères d'oiseaux bagués au printemps à l'Aiguillon (3), et les reprises françaises printanières de bagues étrangères (6), mettaient en évidence avant 1985 la provenance (Afrique du Sud et de l'Ouest), les zones de transit (Mer du Nord et Baltique) et les lieux de reproduction (Sibérie). Des cinq bagues contrôlées en mai 1985 : une africaine du Sud, une allemande du Nord, une suédoise, une française et une britannique, les deux dernières sont pour le moins surprenantes puisqu'elles attestent de la présence hivernale d'oiseaux sibériens (net au moins pour l'un d'entre eux, d'après les mensurations) sur les lieux d'hivernage des néarctiques dans leur première année. Aucun oiseau teint sur les rivages français n'a été revu à l'étranger, ce qui n'est pas surprenant pour les côtes britanniques et traduit une faible pression d'observation dans la mer des Wadden. Par contre cinq maubèches teints en jaune, provenant du Banc d'Arguin (Mauritanie) ont été vus sur les vasières des Pertuis charentais.

Le suivi total des maubèches marqués, en plus de la mise en évidence des mouvements entre Yves-Fouras et Moëze-Pléron et, plus rarement entre ces deux sites et la Baie de l'Aiguillon, nous permet d'estimer la durée moyenne du séjour des oiseaux sur le site (Fig. 5). Les résultats sont exprimés en pourcen-

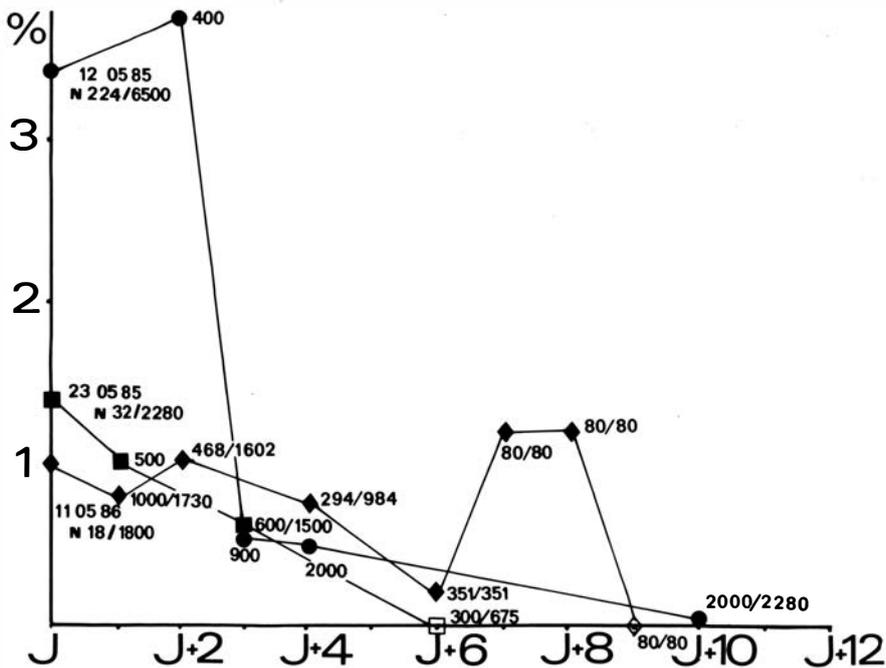


Figure 5. — Pourcentages de bécasseaux maubèches teints présents après capture. J = le jour du marquage ; N = le rapport oiseaux teints sur total des oiseaux ; nb = nombre observé total quand il est connu.

tage d'oiseaux teints sur le total observé les jours suivant le marquage. On voit qu'entre J + 6 et J + 10 la totalité des oiseaux marqués ont quitté la région, ce qui nous permet d'estimer la durée moyenne du séjour à environ huit jours. Comme la constance du poids, ce résultat semble valable, que l'on soit en début ou en fin de période de passage, et d'une année à l'autre. Cette estimation est d'une importance capitale puisque couplée avec les résultats des dénombrements, elle permet de chiffrer le nombre d'oiseaux utilisant cette étape migratoire.

DISCUSSION

Après la baisse des effectifs de bécasseaux variables fin mars qui peut être interprétée comme le départ des derniers hivernants (appartenant aux deux sous-espèces *C. a. alpina* et *schinzi*) vers une prochaine étape de mue, des oiseaux en plumage nuptial apparaissent dont les effectifs, bien que globalement stables, varient d'un site à l'autre. Ce type d'évolution des effectifs traduit des arrivées et départs non simultanés d'un site à l'autre, caractéristique des espèces effectuant des migrations par succession de nombreuses étapes rapprochées ; c'est le cas du Bécasseau variable. La phénologie du passage des différentes populations coïncide avec ce qui est connu de leur répartition hivernale (Pienkowski et Dick, 1975) et de leur migration pré-nuptiale dans les Iles britanniques (Ferns, 1981). Toutes les populations hivernant en Afrique utilisent les côtes françaises comme étapes migratoires pré-nuptiales ; il n'est malheureusement pas actuellement possible d'estimer les effectifs des différentes populations utilisant cet ensemble de sites.

Pour le Bécasseau maubèche, la situation est différente : le passage est court, simultané sur tous les sites, avec un pic de passage marqué et ponctuel chaque année. Ce sont des caractéristiques d'un migrateur à longue distance effectuant des étapes bien définies et devant arriver précisément au début du court été arctique pour se reproduire avec le maximum de chances de succès. Le rôle du littoral français entre les deux étapes principales que sont le Banc d'Arguin (Mauritanie) et la Mer des Wadden est encore hypothétique, bien que les choses se précisent. Les oiseaux le quittent avec un poids trop faible pour pouvoir atteindre directement la Sibérie (Piersma, *in press.*) et y arrivent avec un poids très faible laissant supposer l'impossibilité d'atteindre sans s'y arrêter la Mer des Wadden. Le facteur déterminant l'arrêt sur les côtes françaises peut être étranger aux conditions qui y règnent, puisque d'une année sur l'autre les variations de poids et la durée du séjour y sont voisines malgré des effectifs très variables. De mauvaises conditions trophiques à l'étape précédente, ou une météorologie défavorable, voire même une combinaison des deux est envisageable bien que restant à prouver.

Un autre facteur intrinsèque au littoral français mérite d'être étudié : la valeur trophique de nos vasières. Bien que par le passé le passage printanier y revêtait des caractéristiques similaires à l'actuel (Fournier, *com. pers.* et Piersma *in press.*), le nombre des maubèches hivernants s'est littéralement effondré ces 20 dernières années, passant de plusieurs dizaines de milliers à quelques milliers. Il semble donc que de mauvaises conditions d'alimentation affecteraient aussi bien les hivernants (maubèches néarctiques) que les migrateurs (maubèches sibériens) ; ceci mérite attention et surveillance.

Même si l'on admet actuellement que les vasières du littoral français sont une étape de réserve pour le Maubèche, compte tenu de la durée moyenne de séjour et des effectifs recensés, on peut estimer à près de 100 000 le nombre d'individus ayant utilisé l'étape en 1985 (20 à 25 % des effectifs connus) et 35 à 36 000 en 1986 (moins de 10 %). La disparition de cette étape pourrait engendrer à court terme (quelques années) la raréfaction de l'espèce, en interdisant chaque printemps à une importante partie de la population de rejoindre dans de bonnes conditions ses quartiers de reproduction.

Nous avons vu le cas de deux espèces de limicoles côtiers dont les stratégies migratoires sont très différentes mais pour lesquelles la disparition ou la modification de tout ou partie des grands complexes de vasières du littoral atlantique français pourrait avoir un impact très préjudiciable. La mise en commun des résultats obtenus par les différentes équipes ayant mené ces travaux permettra de mieux percevoir les interrelations de l'ensemble des étapes migratoires de la voie Est-atlantique. Pour de nombreux aspects, cette mise en commun est très avancée ; elle a donné lieu à des exposés et publications (Colloque W.S.G. de La Rochelle, octobre 1985) et a permis de définir les priorités de recherche pour les années à venir.

Deux axes principaux se dégagent : la poursuite des recherches sur les maubèches néarctiques (les hivernants d'Europe de l'Ouest) qui se révèlent fructueuses depuis la mise en évidence d'une étape migratoire jusqu'alors inconnue dans le nord de la Norvège, à partir de laquelle les oiseaux rejoignent directement les territoires arctiques de l'Est-canadien (Davidson *et al.*, 1986), l'intensification des travaux sur les maubèches sibériens et l'alimentation durant les haltes migratoires. Nos travaux actuels et futurs s'inscrivent dans ces axes de recherche (avec le début des travaux sur les hivernants, la poursuite de ceux sur les migrateurs) en insistant sur l'aspect trophique.

Quels que soient les résultats futurs, la diminution drastique des effectifs de bécasseaux maubèches hivernants devrait à elle seule motiver la protection de cette espèce qui, rappelons-le, est la seule espèce de Bécasseau que l'on peut chasser en France.

SUMMARY

Counts of migrating waders were carried out during Spring migration, in 1985 and 1986, along the French Atlantic coast, between the rivers Loire and Gironde. Some birds were also caught for biometric measurements, before being banded and released.

The importance of the French Atlantic mudflats for Dunlins and Knots wintering in Africa is made clear. This « stopover area » can be considered as an emergency « refueling station » for Knots flying from Western Africa (Mauretania) to the Wadden Sea. On the basis of our weekly counts, and of the average duration of their stopover, the number of Knots « refueling » on our mudflats was estimated at 100 000 in 1985, and at 35 000 in 1986. The importance of efficiently protecting these mudflats is emphasized.

RÉFÉRENCES

- BREDIN, D. et DOUMERET A. (1986). — *Etude de la migration prénuptiale des Limicoles côtiers sur le littoral centre-ouest atlantique, printemps 1986*. Rapport intermédiaire n° 1, Analyse des effectifs et stationnements. Convention SRETIE-LPO.
- BREDIN, D. et MAHÉO, R. (1986). — *Etapas et phénologie de la migration des Limicoles côtiers sur le littoral français, printemps 1985*. Rapport du Groupe de Travail Limicoles France.
- DAVIDSON, N.C., STRANN, K.B., CROCFORD, N.C., EVANS, P.R., RICHARDSON, J., STANDEN, L.J., TOWNSHEND, D.J., UTTLEY, J.D., WILSON, J.R. et WOOD, A.G. (1986). — The origins of Knots *Calidris canutus* in arctic Norway in spring. *Ornis Scandinavica*, 17 : 175-180.
- DOUMERET, A. *en préparation*. Apports du baguage à la connaissance de l'hivernage et de la migration du Bécasseau variable sur les vasières des Pertuis charentais. *Actes du Colloque National sur les Limicoles, 4-5 octobre Le Teich*.
- ENGELMOER, M. (1984). — *Analyses van biometrishe Gegevensvan 12 soorten Holarctische Steltlopers*. Thèse.
- FERNS, P. (1981). — The spring migration of Dunlin (*Calidris alpina*) through Britain in 1979. *W.S.G. Bull.*, 32 : 14-19.
- FOURNIER, O. et SPITZ, F. (1970). — Etude biométrique sur les Limicoles III, le Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*) *L'Oiseau et RFO*, 40 : 70-81.
- PIENKOWSKI, M.W. et DICK, W.S. (1975). — The migration and wintering of Dunlin (*Calidris alpina*) in north-west Africa. *Ornis Scandinavica*, 6 : 151-167.
- PIERSMA, T. et DICK, W.S. (in press). — Results of the WSG programme on Knot migration. *Ornis Scand.*