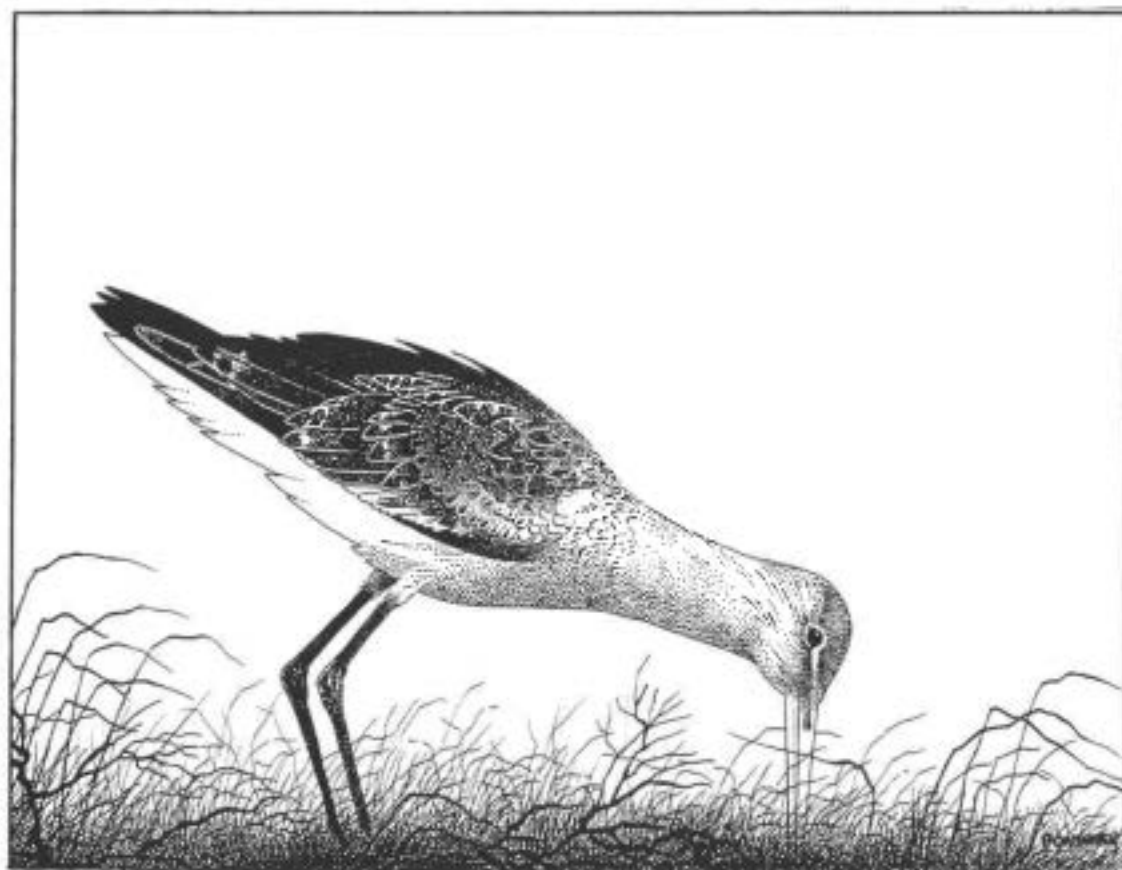


**SOCIÉTÉ POUR
L'ÉTUDE ET LA
PROTECTION
DE LA NATURE
EN BRETAGNE**

TRAVAUX DES RÉSERVES



tome IX. 1992



Bibliothèque S.E.P.N.B.

SOMMAIRE

RESULTATS DES ETUDES SUR L'AVIFAUNE	page 1
Reproduction de la rousserolle effarvate	page 6
 BIOLOGIE DE REPRODUCTION DE LA ROUSSEROLLE EFFARVATE	 page 11
Bruno Bargain et Jacques Henry	
 ANALYSE DES CAPTURES DES FAUVETTES AQUATIQUES	 page 17
Bruno Bargain et Jacques Henry	
 LISTE EXHAUSTIVE DES ESPECES OBSERVEES	 page 35
 ADDITIONS A LA LISTE DES OISEAUX DE LA BAIE D'AUDIERNE	 page 38
 SEMINAIRE NATIONAL SUR LES PASSEREAUX PALUDICOLES	 page 41
 ANNALES ORNITHOLOGIQUES DE LA BAIE D'AUDIERNE	 page 45
Bruno Bargain, Jacques Henry et Bernard Trébern	

Numéro coordonné par Bruno Bargain
Dessin de couverture : Barge à queue noire (Bruno Pondaven)
Maquette : Yves Plusquellec

**RESULTATS DES ETUDES
SUR L'AVIFAUNE**

Bruno BARGAIN
Jacques HENRY

Les synthèses proposées résultent du travail effectué sur le terrain par de nombreuses personnes qu'il nous faut ici remercier.

Ces remerciements vont d'abord aux bagueurs qui viennent régulièrement en baie d'Audierne, et pour certains de régions fort éloignées de la Bretagne. Leur présence permet la mise en place d'opérations simultanées dans différents marais du secteur.

Ont ainsi collaboré: Marc BETHMONT, Jacques BESNAULT, Marie-Françoise CANEVET, Patrice DURAFFORT, Jean-François FLEURY, Cécilia FRIDLENDER, Yvon GUERMEUR, Jacques HAMON, Guy JARRY, Alain LEROUX, Guy LORCY, Jean-Yves MONNAT, Georges OLIOSO, Alfred TEXIER, Alain THOMAS, Conrad THOMAS.

Il nous tient à coeur d'y associer toutes les personnes qui ont aidé les bagueurs dans leur travail: Hervé ADAM, Julie BARGAIN, Bernard CADIOU, Gilbert CAPP, Judith CAPP, Claude COLIN, Michel COSSEC, Bertie DREZEN, Isabelle FAUX, Petra HADAMCZIK, Loïc JADE, Ludovic LADAN, Pascal LE GUEN, Bob LE NEVEZ, Michel LE PAPE, Bertrand LE POUPON, Thierry LE ROY, Patrice PERON, Gaël RAULT, Annick SOLTESZ, Bernard TREBERN.

Il nous faut enfin remercier tout spécialement Jean-Yves Monnat⁽¹⁾ et Christian Vansteenwegen⁽²⁾ qui, depuis la mise en route de ce travail, nous ont régulièrement aidé dans la mise au point des protocoles de terrain et le traitement informatique des données recueillies.

Que ceux qui auraient été oubliés dans cette liste veuillent bien nous en excuser.

(1)Professeur en biologie animale à l'UER Sciences de Brest.

(2)Docteur en zoologie, chargé de recherche au Museum d'Histoire Naturelle de Paris.

PREAMBULE

La succession d'étés à faibles niveaux d'eau, la fragilisation progressive du trait de côte et la formation des brèches qui en résultent, aboutissent à une transformation de la partie des marais de Trunvel et de Kergalan immédiatement située en arrière du rivage. Selon Levasseur (com. or.), l'augmentation de la salinité est à l'origine de ce phénomène. Nous assistons à l'évolution de la roselière pure vers une végétation mixte formée de roseaux bas, joncs, carex, saules ... Ces modifications pourraient entraîner des changements dans la composition de l'avifaune de ces marais. Des éléments allant dans le sens d'une diminution de la population reproductrice de la Rousserolle effarvatte sont déjà disponibles et on peut craindre pour le maintien du Butor étoilé en tant qu'espèce nicheuse en baie d'Audierne.

PROTOCOLE DE TRAVAIL

Whittaker (1975) décrit la roselière comme l'un des écosystèmes les plus productifs de la planète, mais tous les biologistes qui travaillent dans ce milieu se trouvent confrontés à des problèmes d'échantillonnage. Ceux-ci tiennent essentiellement aux difficultés de pénétration rencontrées et au caractère extrêmement fermé de la roselière à l'intérieur de laquelle l'oeil ne peut se porter au delà de quelques mètres. Pour en apprécier la richesse, le naturaliste a dû imaginer des moyens d'investigation spécifiques. Parmi ceux-ci, l'un des plus spectaculaires est constitué par les filets verticaux utilisés par les ornithologues. En effet, au plus fort de la migration des passereaux, une longueur d'une centaine de mètres de ces filets est susceptible de capturer entre 100 et 200 oiseaux en une matinée, alors que la simple observation ne permet pas de recenser plus de quelques individus.

En baie d'Audierne, c'est en 1967 que Guy LORCY a le premier mis en évidence l'intérêt de ces marais pour les fauvettes paludicoles. Depuis cette époque, celui-ci installe chaque été ses filets pendant environ une semaine dans les roselières de Kergalan/Plovan. D'autres bagueurs sont progressivement intervenus de façon ponctuelle de juillet à septembre et ce n'est que depuis la fin des années 1980 que s'est mis en place un réel suivi des oiseaux des roselières pendant la totalité des périodes de reproduction et de migration.

En confrontant le travail réalisé dans différents marais français, nous nous sommes aperçus que le suivi réalisé en baie d'Audierne n'avait pas d'équivalent actuellement en France. Il nous a donc paru opportun de détailler le protocole de terrain utilisé. Celui-ci s'organise autour de deux axes principaux de recherches. Le premier concerne la reproduction de la Rousserolle effarvate qui est l'oiseau nicheur le plus abondant de la baie d'Audierne (Bargain et Henry 1989). Le second vise à étudier la migration postnuptiale de l'ensemble des passereaux fréquentant la roselière en été et en automne, travail qui s'inscrit lui-même dans le cadre du programme ACROPROJECT, (Programme européen de recherche sur les fauvettes paludicoles) coordonné en France par le Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO).

Dans le but d'obtenir des résultats complémentaires, différentes opérations sont menées dans plusieurs zones du marais de Trunvel.

Zone 1

* Le milieu

Il s'agit d'un secteur d'environ 3500 mètres carrés où se développe une roselière de bordure dont la largeur n'excède jamais une quarantaine de mètres.

Cette zone a été intégralement piquetée de façon à définir une quarantaine de carrés de 100 mètres carrés, chacun d'entre eux étant identifié par un système de coordonnées x/y; il devient dès lors possible de positionner toutes les observations réalisées dans cette zone.

* Les oiseaux

Marquage: Après capture dans des filets verticaux installés à l'intérieur de la roselière, les adultes sont marqués dans le but de pouvoir les identifier. Dans tous les cas, il leur est posé une bague métallique numérotée fournie par le CRBPO et, une combinaison individualisée de bagues en plastique coloré permettant de les reconnaître visuellement à distance.

Le marquage des poussins s'effectue au nid. Tous les oiseaux sont munis d'une bague métallique numérotée et d'une combinaison de bagues colorées différentes pour chaque portée.

Observation: Elles sont réalisées à l'aide de jumelles ou d'un télescope, soit depuis un mirador, soit depuis le sol. La totalité de l'effectif reproducteur de cette zone étant marqué à l'aide de marques de couleur, il est alors possible de suivre l'ensemble des nicheurs et des juvéniles pendant la totalité de leur cycle de reproduction.

Nids: Les nids de rousserolles sont systématiquement recherchés à l'intérieur de la roselière. Leur suivi fournit des renseignements sur les dates et les volumes de ponte, le nombre de poussins produits par couple ainsi que la densité des nicheurs.

Echantillonnage d'insectes volants: La bibliographie nous apprend que pendant la saison de nidification, la Rousserolle effarvate se nourrit essentiellement de proies volantes (Henry 1978, Bibby et Thomas 1985). Pour tenter de quantifier la variation dans le temps du paramètre "nourriture disponible", nous avons effectué un échantillonnage d'insectes volants, de mai à septembre, pendant la quasi-totalité de la période de reproduction de la Rousserolle. Les prélèvements sont réalisés à l'aide d'une tente Malaise installée dans la roselière, la récolte s'effectuant tous les 10 jours.

Zone 2

* Le milieu

La seconde zone est contiguë à la première et elle s'étend sur une superficie d'environ un hectare. Il s'agit à nouveau d'une roselière relativement étroite dont la structure rappelle celle de la zone 1.

* Le travail

La zone 2 sert de support à une opération visant à estimer la taille de la population de rousserolles effarvates qui s'y reproduisent. Dans ce but, une dizaine de sessions de baguage sont effectuées de la fin du mois de mai à la fin de juillet. Les captures sont réalisées à l'aide de 10 filets de 12 mètres installés tous les 35 mètres à l'intérieur de la roselière. Au bout du compte, il s'agit de capturer, marquer et de recapturer les nicheurs de la zone étudiée. Les résultats de terrain sont ensuite analysés à l'aide de modèles de captures-recaptures par Christian Vansteenwegen. Notons ici que le travail prédécrit s'intègre totalement dans un programme national de recherches sur les oiseaux nicheurs; il s'agit du programme STOC -suivi temporel d'oiseaux communs- mis en place par le CRBPO.

Zone 3

Le protocole de travail de ce secteur est détaillé dans le paragraphe concernant la migration postnuptiale des passereaux dans la roselière.

Disons simplement que les données obtenues dans cette troisième zone fournissent un jeu d'informations complémentaires qui peuvent intéresser:

- les déplacements des oiseaux dans la roselière
- la survie des rousserolles
- les variations inter annuelles de production de l'espèce.

MARQUAGE DE POUSSINS AU NID

Dans le but de suivre des oiseaux d'âge et d'origine géographique connus, un maximum de poussins sont marqués au nid sur l'ensemble du marais de Trunvel. Une partie de ces oiseaux sont par la suite recapturés au filet et les renseignements obtenus à cette occasion sont de différents ordres.

Pour les contrôles réalisés la même année:

- biométrie
- évolution du plumage
- déplacements
- temps de présence après leur sortie du nid.

Pour les contrôles réalisés d'une année à l'autre:

- taux de retour
- secteurs de reproduction des oiseaux en fonction de leur lieu de naissance.

MIGRATION POSTNUPTIALE DES PASSEREAUX DE LA ROSELIERE

L'originalité du travail réalisé dans les roselières de la baie d'Audierne tient essentiellement à sa durée. C'est en effet de début juillet à fin septembre ou début novembre selon les années, qu'est menée cette étude. Un suivi sur une aussi longue période et dans ce type de milieu n'a pas d'équivalent actuellement en France.

C'est à l'aide du baguage des oiseaux que s'effectue l'étude de la migration.

*** La capture**

Conditions météorologiques permettant, les oiseaux sont capturés tous les jours, de l'aube à midi à l'aide de filets verticaux dont la longueur et l'implantation restent inchangées d'un bout à l'autre de la saison dans le but d'exercer une pression de capture homogène. Selon les années, la longueur de filet utilisée a varié entre 150 et 200 mètres linéaires.

De façon à augmenter le nombre de captures de phragmites aquatiques, un magnétophone diffuse le chant de l'espèce à l'intérieur de la roselière pendant les premières heures de la journée.

*** Le baguage**

Après détermination de l'espèce et baguage de l'oiseau, des renseignements de nature différente sont notés pour chaque individu :

- date et heure de capture
- nom de l'espèce
- numéro de la bague
- âge
- sexe
- état du plumage
- mesure de l'aile
- adiposité
- poids au 1/10^e de gramme près, à l'aide d'une balance électronique.

La dizaine de paramètres enregistrés pour chaque oiseau fournit en fin de saison une masse considérable d'informations à traiter, entre 50 000 et 100 000 données selon les années.

Les oiseaux sont relâchés à la suite de leur marquage. Un certain nombre d'entre eux seront repris dans les heures, les jours ou les années qui suivent. Ils fournissent alors des "contrôles" riches d'enseignements. Parmi les éléments susceptibles d'être alors appréhendés figurent:

- les voies de migration
- le temps de séjour
- la variation pondérale
- la survie
- etc...

Afin de limiter les biais dus à une pression de capture inégale(longueur de filet, nombre de jours de capture), nous avons procédé à une standardisation des résultats concernant le nombre d'oiseaux capturés par unité de temps. La période de baguage a été découpée en pentades(5 jours) comme le préconise Berthold(1973). Pour chaque pentade, le total des captures obtenues a été transformé par simples règles de trois en un chiffre fictif correspondant à une pression de capture constante de 100 mètres de filets installés de l'aube à midi pendant 5 jours.

Les histogrammes de captures représentent ainsi le nombre moyen d'oiseaux capturés par journée pour 100 mètres de filet et ceci pour chaque pentade.

**BIOLOGIE DE REPRODUCTION
DE LA ROUSSEROLLE EFFFARVATTE**

**Bruno BARGAIN
Jacques HENRY**

I - PROTOCOLE

Voir le chapitre général concernant ce sujet.

II - RESULTATS

1 - Période de reproduction

À l'échelle du marais de Trunvel, le premier chanteur est entendu le 8 avril 1988, date très précoce, puisque l'installation des oiseaux en baie d'Audierne s'effectue généralement dans la deuxième quinzaine de ce mois. Pour l'année 1991, sur la zone 1, le premier chanteur est contacté le 19 avril et la dernière famille avec nourrissage de juvéniles volants est observée le 26 août. Ces résultats sont très comparables à ceux obtenus en 1990.

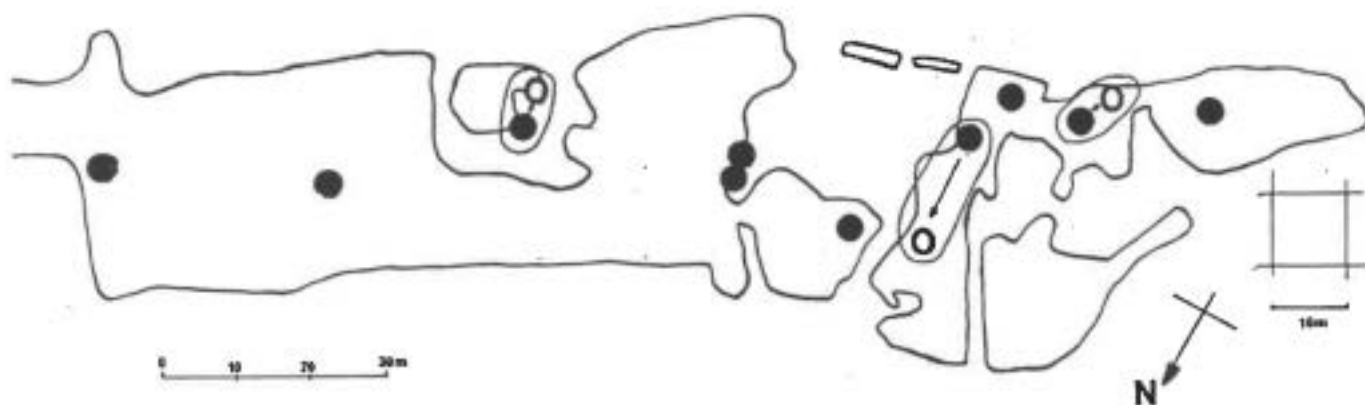
	premier contact	dernier contact	temps de présence (jours)
1990	25 avril	1 ^{er} septembre	130
1991	19 avril	26 août	130

Tableau 1: Présence des reproducteurs en zone 1.

2 - Situation des nids

La figure 1 permet de visualiser la localisation de la totalité des nids construits pendant la saison de reproduction 1991. Ils ont été élaborés par 10 couples différents:

- 7 d'entre eux ont élevé une seule nichée
- 3 en ont élevé deux.



Sites de nidification des 10 couples de Rousserolle effarvatte(1990)

- premières pontes
- deuxièmes pontes

Comme en 1990, il faut noter la relative proximité des sites choisis par les oiseaux pour déposer leur première et leur deuxième ponte. C'est à nouveau le type de roselière présentant des discontinuités dans sa structure qui est le plus utilisé par les rousserolles pour l'édification des nids.

Par rapport à 1990 on constate une diminution de la densité des nids dans la partie Est de la zone d'étude. La conjonction de plusieurs facteurs est susceptible d'expliquer ce phénomène. Tout d'abord, la croissance de la roselière étant centrifuge, elle "s'érode" du côté de l'eau libre. De plus, un riverain limite sa croissance côté terre, ce qui fait qu'au total, la largeur de la phragmitaie se réduit dans cette zone.

Si l'on tient compte de la réduction de la surface disponible, la densité des nicheurs reste toujours voisine de 30 couples à l'hectare.

3 - Production

Le nombre de juvéniles produits par couple ou par femelle reproductrice constitue l'un des paramètres clés en terme de démographie. Le tableau récapitule les résultats obtenus depuis trois ans.

	première ponte		ponte remplément		deuxième ponte		TOTAL			
	n	nombre poussin par nid	n	nombre poussin par nid	n	nombre poussin par nid	n	nombre poussin par nid	nbre poussin produits/♀	nbre poussin produits
1989	12	3,33	3	1,66	3	4	18	3,16	4,75	57
1990	11	2	1	4	4	2,75	16	2,31	3,36	37
1991	10	2,60	1	3	2	3,50	13	2,76	3,60	36

Tableau 4: Production de la Rousserolle effarvate en baie d'Audierne (1989 à 1991).

Plusieurs constatations s'imposent à la lecture de ce tableau:

- la production annuelle de la Rousserolle peut varier fortement selon les années,

- si 1989 a été une "bonne année", les années 1990 et 1991 furent médiocres. Pour expliquer la faible production constatée en 1991, il faut à nouveau évoquer les mauvaises conditions météorologiques printanières.

- le nombre de poussins produits en 1991(36) est très proche de celui obtenu en 1990(37), mais cela représente un déficit d'une vingtaine d'individus par rapport à 1989 !

Une confirmation de la disparité des valeurs de la production annuelle sur la zone 1 est à rechercher dans la proportion des adultes et des juvéniles capturés sur la totalité de la saison sur le marais de Trunvel. Les années où la production est bonne, les juvéniles représenteront une part plus importante dans le total des captures. Pour le vérifier, nous avons comparé les valeurs obtenues en 1989(bonne année pour la reproduction) et 1991(mauvaise année).

	1989		1990	
	n	%	n	%
juvéniles	633	78,05	474	58,45
adultes	178	21,95	337	41,55
	811	100	811	100

Tableau 5: Captures de rousserolles effarvattes à Trunvel (1989 et 1991).

Un test statistique confirme bien les impressions ressenties à la simple lecture du tableau ci-dessus. Il existe bien une différence largement significative dans la proportion des adultes et des juvéniles capturés lors des deux années considérées ($\chi^2=71,8$ ddl=1 $p<0,001$). Il n'a pas été possible de mettre en évidence de différence dans la proportion de juvéniles produits dans la zone d'étude pour ces deux années (test de fisher non significatif $p=0.353$).

Un des intérêts du travail réalisé en baie d'Audierne est à rechercher dans la mise en place de plusieurs protocoles de terrain permettant d'obtenir des jeux de données complémentaires susceptibles de donner une image de la qualité de la production, année après année. Il semble bien qu'au travers des résultats obtenus, on puisse dès à présent envisager un monitoring à long terme capable de rendre compte des variations inter annuelles de l'abondance de l'espèce étudiée en baie d'Audierne.

Une telle méthode de travail peut être appliquée à d'autres marais à roselière.

**ANALYSE DES CAPTURES
DES FAUVETTES AQUATIQUES**

**Bruno Bargain
Jacques HENRY**

TABLEAU GENERAL DES CAPTURES

Aigrette garzette	1	Rousserolle turdoïde	1
Râle d'eau	2	Fauvette des jardins	14
Marouette ponctuée	1	Fauvette à tête noire	2
Chevalier guignette	9	Fauvette grisette	16
Martin-pêcheur	8	Cisticole des joncs	2
Hirondelle de cheminée	39	Pouillot fitis	9
Hirondelle de rivage	92	Pouillot véloce	41
Berg. printanière	5	Gobemouche noir	2
Troglodyte	+	Mésange à moustaches	314
Accenteur mouchet	+	Mésange bleue	+
Traquet tarier	11	Mésange charbonnière	+
Traquet pâle	8	Bruant des roseaux	77
Rouge-gorge	24	Bruant jaune	+
Gorgebleue	12	Bruant zizi	+
Merle noir	2	Moineau domestique	+
Bouscarle de Cetti	49	Étourneau	8
Locustelle lusciniolide	31	Pie bavarde	+
Locustelle tachetée	3	Verdier	6
Phragmite des joncs	1862	Chardonneret	+
Phragmite aquatique	55	Linotte mélodieuse	+
Rousserolle effarvatte	1368	Pinson des arbres	+
		TOTAL	3976

Tableau 6: Bilan des captures réalisées en baie d'Audierne en 1991. Des croix remplacent les chiffres pour les espèces capturées mais non baguées puisque ne faisant pas partie du programme national de recherche (PNRO).

La lecture du tableau 6 montre une diminution du nombre d'espèces capturées, et une réduction du nombre d'individus pour la plupart de ces espèces, par rapport à 1990.

Deux raisons à ce phénomène.

D'abord une période de travail raccourcie à trois mois au lieu de quatre, de début juillet à fin septembre, et naturellement l'impossibilité de prendre des oiseaux qui fréquentent les roselières de la baie d'Audierne en octobre ou novembre. De plus, la longueur moyenne de filets utilisée est passée de 200 mètres linéaires en 1990 à 150 mètres linéaires en 1991.

Le suivi temporel des oiseaux communs en France (STOC) mené par le réseau des bagueurs à travers tout le pays sous l'égide du CRBPO montre pour cette année une chute sensible des effectifs reproducteurs de la plupart des espèces de passereaux. Il est normal et satisfaisant que les résultats de notre travail aillent dans le sens des tendances nationales.

La quasi-totalité des oiseaux capturés font partie du groupe des passereaux. Le caractère occasionnel des captures de limicoles est à mettre en relation avec la faible piègeabilité du système utilisé (filets verticaux) pour ces oiseaux.

Les hirondelles, bergeronnettes ou certains bruants se regroupent en "dortoirs" dans les roselières pour y passer la nuit. Il est alors possible d'en prendre un grand nombre. Le fait que les filets soient fermés en soirée exclut la capture en masse de ces espèces.

Mais les choix du protocole de travail correspondent bien aux objectifs prioritaires, c'est à dire le suivi de l'ensemble du phénomène de la migration postnuptiale des fauvettes paludicoles dans le cadre du programme européen ACROPROJECT. Notons que ces fauvettes aquatiques représentent à elles seules plus de 80% du total des captures.

ANALYSES SPECIFIQUES

Le baguage permet de tracer les voies de migration des oiseaux. Il est désormais possible d'établir l'origine et la destination d'une partie des individus capturés en baie d'Audierne.

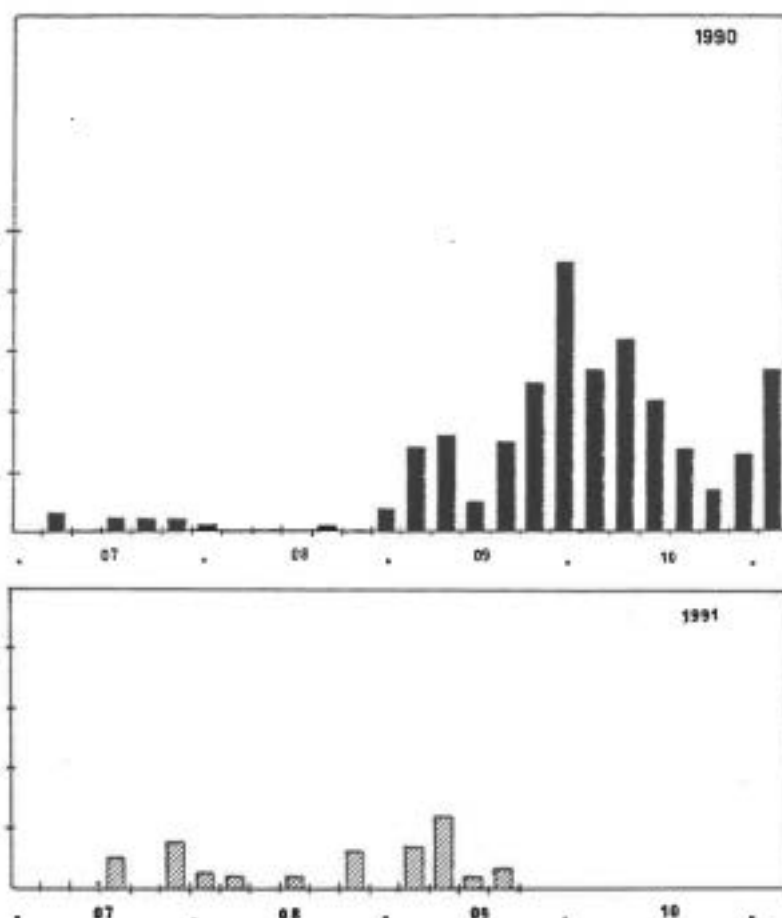
Les contrôles à distance obtenus depuis 25 ans sont synthétisés pour la première fois dans le cadre de ce rapport et les cartes spécifiques ainsi établies pourront être actualisées lors des livraisons ultérieures.

Bouscarle de Cetti

Sédentaire (?), nicheuse régulière
49 captures



La diminution très forte des captures cette année s'explique en partie par l'arrêt des opérations de baguage au moment où l'espèce s'installe en masse dans les roselières de la baie d'Audierne, mais le nombre d'individus capturés en juillet et en août reste toutefois comparable entre 1990 et 1991. Nous ne sommes pas en mesure de dire si l'augmentation des effectifs de bouscarles en automne est à mettre exclusivement sur le compte de regroupements d'oiseaux locaux dans les roselières ou si cela traduit aussi une arrivée ou un passage de migrants.



Figures 2 et 3: Captures de bouscarles en 1990 et 1991.

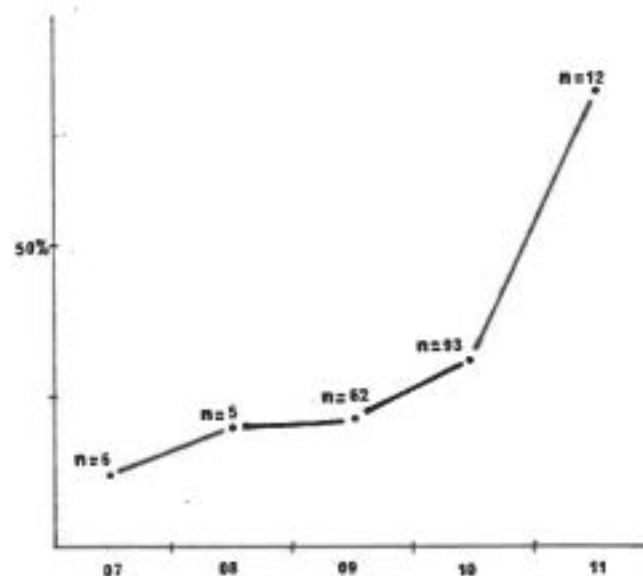


Figure 4: Evolution du pourcentage mensuel de contrôles de bouscarles en 1990.

L'analyse des contrôles d'adultes et de juvéniles nous montre qu'une partie des oiseaux capturés en septembre et en octobre fait partie de la population locale. L'évolution dans le temps, au cours d'une même saison, du pourcentage des contrôles de bouscarles (fig.4) va également dans le même sens.

De plus, aucun oiseau marqué en baie d'Audierne n'a jamais été retrouvé en dehors de ce secteur et nous n'avons jamais contrôlé d'individu bagué ailleurs. Enfin, il n'existe, sur plusieurs années, qu'un seul cas allant dans le sens d'échanges d'oiseaux entre les différents marais de la baie d'Audierne. Tous ces arguments permettent d'envisager une large sédentarité de cette population. D'une façon générale, si des déplacements à courte distance de la Bouscarle sont réels, le caractère réellement migrateur de cette espèce n'a toujours pas été mis en évidence en France. Pour tenter d'appréhender le cycle annuel de cette espèce dans les phragmitaies, et de connaître le statut des oiseaux capturés en automne et en hiver, nous souhaitons pouvoir mener à bien un protocole de travail basé sur des opérations de baguage régulières tout au long de l'année.

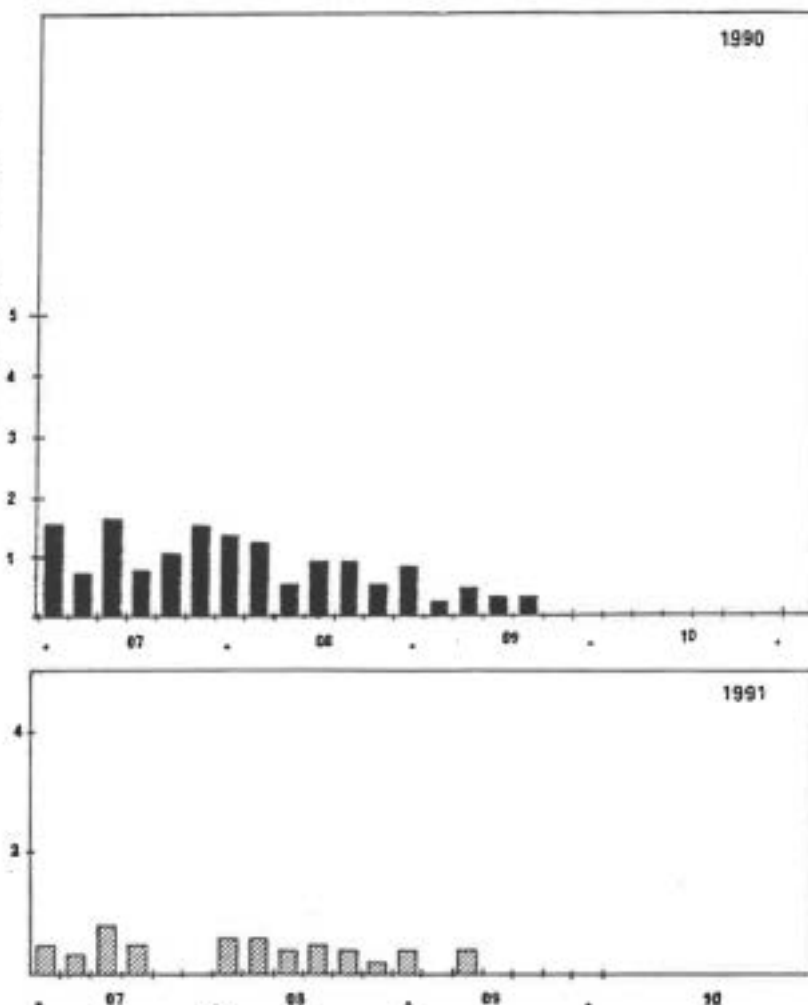
Locustelle Luscinioides

Migratrice, nicheuse régulière
31 captures

La figure 6 montre une disparition précoce de l'espèce. Le dernier juvénile est capturé le 2 septembre et le dernier adulte le 9 de ce mois.

La diminution des captures en 1991 peut être attribuée à un nombre de couples reproducteurs plus faible ce printemps. Les mauvaises conditions climatiques rencontrées durant la migration pré-nuptiale en Afrique du Nord par les oiseaux peuvent être en partie responsables de ce déficit.

Figures 5 et 6: Captures de locustelles luscinioides en 1990 et 1991.



Plusieurs arguments nous font penser que la quasi-totalité des oiseaux capturés appartiennent à la population locale. Depuis quatre ans, les adultes représentent une fraction relativement stable du total des captures, entre 21% et 23% ($\chi^2=0,21$ ddl=3 $p<0,001$). De plus, tous les contrôles réalisés d'une année à l'autre sont le fait d'oiseaux marqués au stade juvénile et retrouvés reproducteurs l'année suivante.

Chez la plupart des fauvettes aquatiques, les adultes partent en migration avant les juvéniles. La Locustelle lusciniôide fait exception à cette règle. Il faut sans doute chercher l'explication à ce phénomène dans le fait que chez cette espèce, les adultes renouvellent totalement les plumes des ailes et de la queue, indispensables au vol, avant de partir vers les quartiers d'hivernage africains.

Locustelle tachetée

Migratrice, nicheuse régulière mais rare
3 captures

Les trois oiseaux ont été capturés entre le 15 et le 26 août.

Phragmite des joncs

Migratrice, nicheuse régulière
1832 captures



La diminution importante du nombre de captures chez cette espèce constitue l'un des phénomènes marquants de la migration postnuptiale en 1991. L'analyse des conditions atmosphériques nous permet de proposer une explication à ce déficit. Nous savons que ces oiseaux voyagent préférentiellement par temps calme et nuits étoilées. Or, nous avons attendu le 18 août pour voir s'installer durablement de telles conditions météorologiques sur notre région, à un moment où la migration est déjà bien avancée. Il est probable qu'une partie du flux d'oiseaux ait été dérouteré à l'est de sa route normale. Ceci est confirmé par un nombre de captures exceptionnellement élevé en baie de Seine et dans la région nantaise.

Un deuxième facteur a pu intervenir parallèlement. Il est établi que dans le cadre de la migration postnuptiale des oiseaux, le nombre des captures est en relation avec le temps de séjour de ceux-ci. Le pourcentage de contrôles significativement plus faible ($\chi^2=53,5$ ddl=1 $p<0,001$) en août 1991 que durant le même mois de l'an passé peut faire penser à un temps de séjour plus court cette année. La quantité de nourriture est un des facteurs qui peut influencer sur le temps de séjour. Depuis plusieurs années, nous avons noté un pic d'abondance des populations de pucerons dans la deuxième moitié du mois d'août, ce qui devait permettre le stationnement d'une partie des phragmites (friands de cette nourriture) arrivés en masse avant le 15 du mois. Or cette année, ce pic n'est intervenu qu'à la mi-septembre.

Adultes
médiane le 13 août

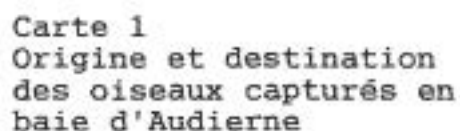
Juveniles
médiane le 17 août

Adultes
médiane le 13 août

Juvéniles
médiane le 17 août

Adultes
médiane le 13 août

Juvéniles
médiane le 17 août



Phragmite aquatique

Migratrice
51 captures



BAGUE	PARIS .3681743	Numéro non vérifié	1
ESPECE	ACROCEPHALUS PALUDICOLA	PHRAGMITE AQUATIQUE	
SEXE-AGE	Sexe inconnu	1ère année	
DATE DE BAGUAGE	24/08/90		
LIEU DE BAGUAGE	ETANG DE TRUNVEL	FINISTERE	FRANCE
COORDONNEES	47 . 54 N / 4 . 21 W		
DATE DE REPRISE	15/09/90	précision à +/- 2 semaines	
LIEU DE REPRISE	TEGUISSE, LANOIRETE		
	ILES CANARIES		
COORDONNEES	29 . 3 N / 13 . 33 W		
CONDITIONS	NON IDENTIFIE	mort	
		capturé par un rapace identifié,	
		baguette tr. dans poitrine au sud de FALCO ELEGNORNE	
BAGUEUR	B. BARBAIN		
INFORMATEUR	ICOMA MADRID		

REF : 901248

RECTIFICATIF
C.R.B.P.O. - Muséum National d'Histoire Naturelle
55, Rue Buffon - 75005 PARIS
Nous vous remercions pour les informations communiquées.
Veuillez nous avvertir de toute erreur constatée sur cette fiche.

Carte 2
Origine et destination
des oiseaux capturés en
baie d'Audierne

Le premier oiseau est capturé le 8 août, le dernier le 14 septembre. La période de passage est plus courte et plus tardive qu'en 1990, avec un nombre d'oiseaux bien plus faible. Il faut cette année encore noter la simultanéité des pics de passage des deux espèces de Phragmites.

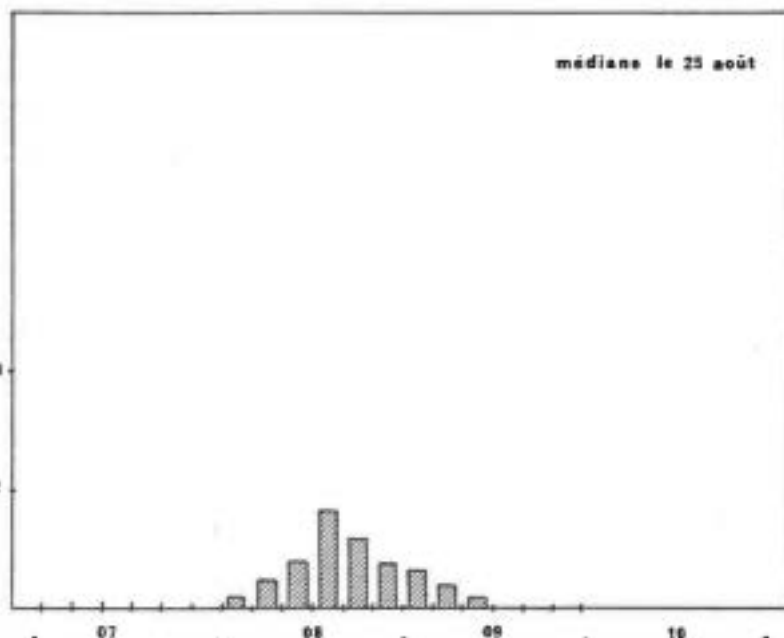


Figure 9: Captures de phragmites aquatiques en 1991.

Il faut souligner la reprise le 15 septembre 1990 aux îles Canaries d'une phragmite aquatique juvénile baguée à Trunvel le 24 août de la même année. La bague de cet oiseau a été retrouvée dans l'aire d'un faucon d'Éléonore. D'autre part, le contrôle à Trunvel en 1990 d'un adulte bagué l'année précédente au même endroit, laisse à penser que la baie d'Audierne se trouve sur la voie migratoire régulière d'une partie de la population de phragmites aquatiques.

L'aire de reproduction de la Phragmite aquatique semble de nos jours quasiment limitée à la Pologne. Une évaluation récente de sa population, environ 1500 couples (Liste rouge des espèces menacées/CIPO) nous indique que la baie d'Audierne sert de halte migratoire à plus de 1% de celle-ci et atteint donc la barre fixée par la CEE pour justifier du statut de zone d'importance internationale pour cette espèce.

Rousserolle turdoïde

Migratrice
1 capture

Comme les années passées, cette espèce reste occasionnelle dans les roselières de la baie d'Audierne.

Rousserolle effarvatte

Migratrice, nicheuse abondante
1324 captures



Les premières rousserolles nous reviennent d'Afrique dans le courant du mois d'avril. Depuis une dizaine d'années, le premier chanteur fut entendu un 8 avril, mais l'installation des premiers oiseaux a lieu généralement à partir du 20 de ce mois. Ce n'est que début mai que l'espèce peut être contactée régulièrement, au moment où les premières pontes garnissent les nids. L'arrivée des nicheurs se poursuit au moins jusque la mi-juin, époque de l'envol des premiers poussins. En juillet, certains adultes désertent déjà le secteur alors que d'autres entament une seconde nichée. Le mois d'août voit le départ progressif des derniers reproducteurs et une augmentation très forte du nombre de juvéniles. Leurs effectifs culminent en septembre, déclinent en octobre, l'espèce disparaissant totalement début novembre. L'espèce est donc présente sept mois durant dans les roselières de la baie d'Audierne.



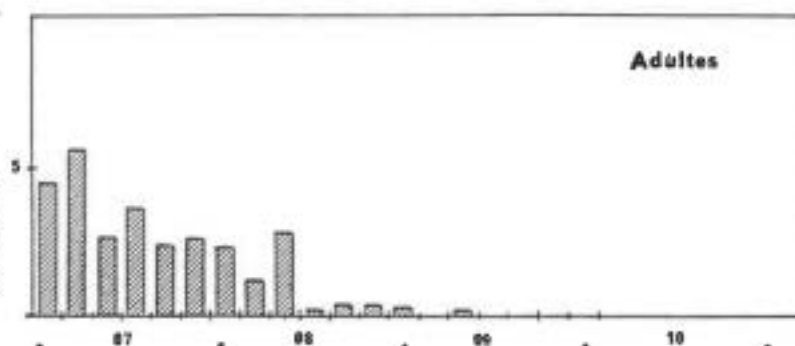
Carte 3: origine et destination des oiseaux capturés en baie d'Audierne.

En 1991, nous n'avons capturé aucune rousserolle baguée à l'étranger. L'occasion nous est fournie de commenter le faible taux de contrôles étrangers obtenus sur 25 ans en baie d'Audierne: 1,66 pour mille.

Ce pourcentage est à comparer à celui calculé en Charente maritime, où il atteint 2% du total des captures(Jarry, com. or.), soit 10 fois plus environ. De toute évidence, la part des oiseaux d'origine étrangère est très importante en Charente Maritime, alors qu'elle est très faible en baie d'Audierne où l'essentiel des captures concernent des oiseaux du secteur.

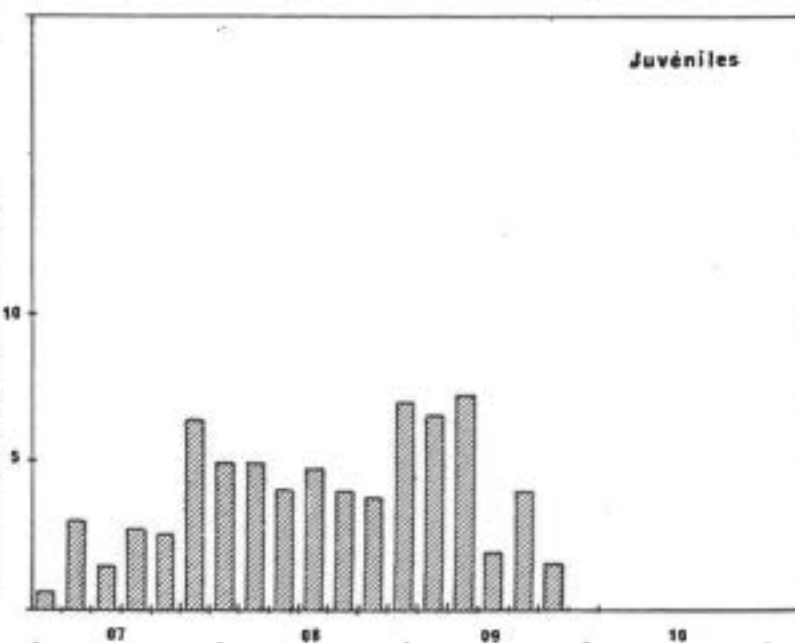
Adultes

Le diagramme est très comparable à celui obtenu l'an passé. Le dernier individu est capturé le 8 septembre.



Juvéniles

Il faut attendre le 29 juin pour capturer le premier jeune volant. Pour la deuxième année consécutive, les intempéries ont entraîné une faible production en jeunes. Les premières pontes sont principalement concernées par le phénomène et cela permet d'expliquer le petit nombre de captures en juillet.



Figures 10 et 11: Captures de rousserolles effarvattes en 1991.

Il est dommage de ne pas avoir pu poursuivre les captures jusqu'au départ de tous les oiseaux vers les quartiers d'hivernage.

Qu'elle est l'origine des rousserolles effarvattes et des phragmites des joncs capturés en baie d'Audierne ?

La majorité des oiseaux capturés durant la période de migration postnuptiale ne sont pas bagués. Au premier abord, il est difficile de savoir si ces oiseaux sont nés dans le secteur ou si au contraire, ils ont une origine lointaine.

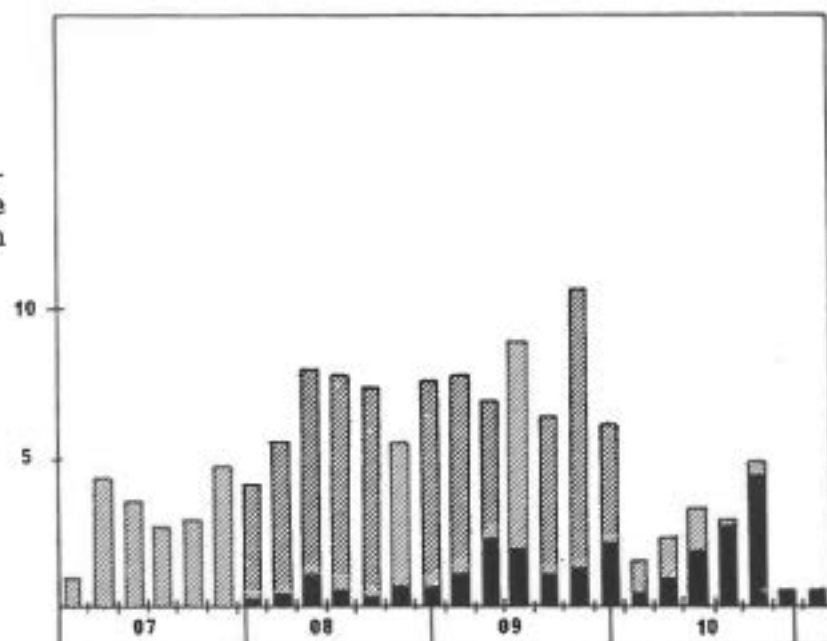
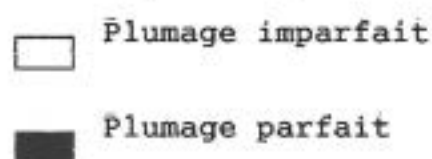
Mais, l'expérience de terrain nous ayant appris que l'aspect des jeunes rousserolles évoluait au fil du temps, depuis leur sortie du nid jusqu'au moment qui précède leur disparition du secteur de reproduction, il a été possible d'imaginer un protocole de terrain permettant de fournir des éléments de réponse à la question posée.

Dans un premier temps, nous avons marqué un maximum de poussins au nid. Tous les contrôles effectués après leur envol a permis d'établir le calendrier de l'évolution, c'est-à-dire de la pousse du plumage, jusqu'à son complet développement pour des oiseaux dont l'âge et l'origine sont connus avec précision. Il a été constaté que les juvéniles présentent une pousse du plumage pendant au moins sept semaines après l'envol et il faut attendre deux mois minimum avant que la pousse soit complètement terminée. Les oiseaux présentant une croissance du plumage sont dits en "plumage imparfait", les autres sont considérés en "plumage parfait".

Ces caractéristiques sont relevées sur tous les juvéniles capturés au filet et les figures 12 et 13 rendent compte de la variation du phénomène dans le temps pour la Rousserolle effarvate et la Phragmite des joncs.

Rousserolle effarvatte

Figure 12: Nombre d'oiseaux capturés en plumage parfait et imparfait en 1990. (N = 992)

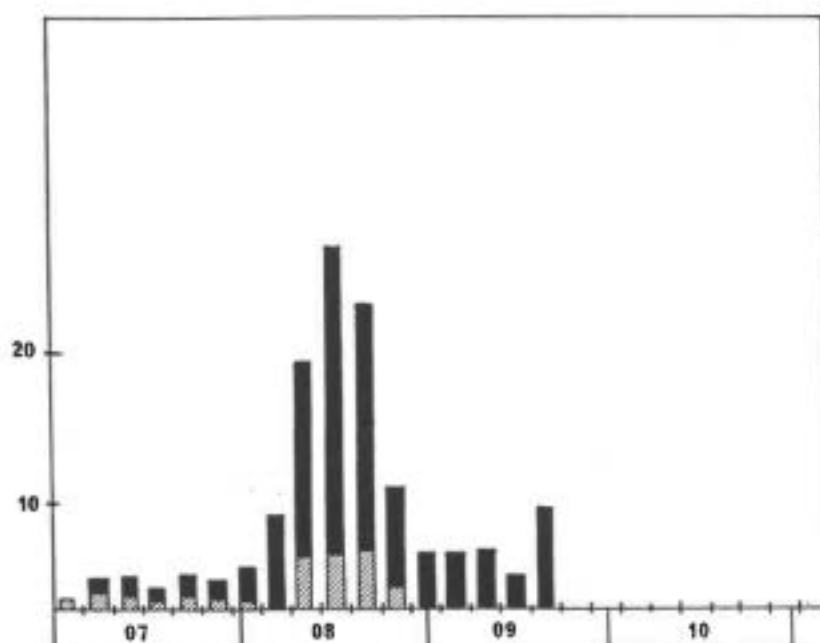
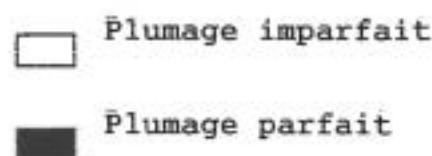


Les juvéniles en plumage imparfait représentent une large majorité des captures (78,6%). Il faut attendre le 3 août pour voir apparaître des oiseaux dont la pousse du plumage est terminée, soit environ deux mois après la sortie du nid des premiers juvéniles. Le pourcentage des oiseaux en plumage parfait augmente régulièrement par la suite, et ils représentent la totalité des captures au delà du 20 octobre.

Les quelques oiseaux porteurs d'une bague étrangère contrôlés en baie d'Audierne avaient tous terminé la pousse de leur plumage, et il faut souligner qu'à chaque période où ils ont été capturés, nous avons noté une augmentation de la proportion d'individus en plumage parfait.

Phragmite des joncs

Figure 13: Nombre d'oiseaux capturés en plumage parfait et imparfait en 1991. (N = 727)



CONCLUSIONS

Chez la Rousserolle effarvate, la quasi-totalité des juvéniles sont capturés en plumage très incomplet ; dans ce cas, il s'agit d'individus nés dans le secteur. Reste le lot de rousserolles en phase d'acquisition de leur plumage pour lesquelles nous ne pouvons pour l'instant nous prononcer avec certitude à l'exception des quelques oiseaux marqués peu après leur sortie du nid et contrôlés pour certains d'entre eux en plumage parfait. Cela nous permet d'affirmer qu'au moins une partie des individus acquièrent leur plumage définitif dans le secteur où ils sont nés.

Au total, une forte majorité des individus capturés en baie d'Audierne sont des oiseaux locaux.

Des contrôles étrangers de phragmites des joncs nous confirment que des individus ayant déjà entamé leur migration peuvent encore présenter quelques plumes en fourreaux. Il est possible d'affirmer que la quasi-totalité des oiseaux de cette espèce sont étrangers à la baie d'Audierne.

Le marquage au nid, puis le suivi d'un lot de rousserolles effarvates depuis l'envol jusqu'à leur disparition du secteur d'étude nous a permis de détailler les différents stades de la pousse du plumage chez les juvéniles de cette espèce. A notre connaissance, ce phénomène n'a pas été décrit à ce jour.

La certitude que des oiseaux en plumage très incomplet n'aient pas débuté leur migration permet de les attribuer à la population locale du lieu de capture et donc de leur donner une origine. Ceci peut avoir une grande importance pour améliorer la connaissance de la biologie de l'espèce concernée.

LISTE EXHAUSTIVE DES ESPECES OBSERVEES

* Observations remarquables :

- Première observation bretonne d'une rousserolle isabelle
- Première observation bretonne d'un bécasseau échasse

Grèbe huppé	Courlis corlieu	Geai des chênes
Grèbe castagneux	Barge à queue noire	Mésange charbonnière
Grèbe à cou noir	Barge rousse	Mésange bleue
Fou de Bassan	Chevalier culblanc	Mésange à longue queue
Grand Cormoran	Chevalier sylvain	Mésange rémiz
Héron cendré	Chevalier guignette	Mésange à moustaches
Héron pourpré	Chevalier gambette	Troglodyte
Aigrette garzette	Chevalier arlequin	Grive draine
Héron bihoreau	Chevalier aboyeur	Grive musicienne
Butor blongios	Bécasseau maubèche	Merle noir
Butor étoilé	Bécasseau minute	Traquet motteux
Spatule blanche	Bécasseau semi-palmé	Traquet pâtre
Cygne tuberculé	Bécasseau tacheté	Traquet tarier
Tadorné de Belon	Bécasseau variable	Gorgebleue à miroir
Canard colvert	Bécasseau cocorli	Rouge-gorge
Sarcelle d'hiver	Bécasseau sanderling	Bouscarle de Cetti
Sarcelle d'été	Bécasseau de Baird	Locustelle tachetée
Canard chipeau	Bécasseau rousset	Locustelle luscinioidé
Canard siffleur	Bécasseau échasse	Rousserolle turdoïde
Canard pilet	Combattant	Rousserolle isabelle
Canard souchet	Phalarope à bec large	Rousserolle effarvate
Fuligule milouin	Phalarope à bec étroit	Phragmite des joncs
Fuligule morillon	Goéland marin	Phragmite aquatique
Buse variable	Goéland brun	Fauvette des jardins
Epervier d'Europe	Goéland argenté	Fauvette à tête noire
Milan noir	Goéland à ailes blanches	Fauvette grisette
Bondrée apivore	Mouette pygmée	Fauvette pitchou
Busard des roseaux	Mouette rieuse	Cisticole des joncs
Busard St Martin	Mouette tridactyle	Pouillot véloce
Busard cendré	Guifette noire	Pouillot fitis
Balbusard pêcheur	Sterne pierregarin	Gobemouche noir
Faucon pèlerin	Sterne naine	Accenteur mouchet
Faucon hobereau	Sterne caugek	Pipit des arbres
Faucon émerillon	Pigeon ramier	Pipit farlouse
Faucon kobez	Tourterelle des bois	Pipit maritime
Faucon crécerelle	Tourterelle turque	Bergeronnette grise
Perdrix grise	Coucou gris	Berg. des ruisseaux
Caille des blés	Chouette effraie	Berg. printanière
Faisan de chasse	Martinet noir	Etourneau
Râle d'eau	Martin pêcheur	Verdier
Marouette ponctuée	Guêpier d'Europe	Chardonneret
Marouette Baillon	Huppe fasciée	Tarin des aulnes
Poule d'eau	Pic vert	Linotte mélodieuse
Foulque	Pic épeiche	Serin cini
Huitrier-pie	Torcol	Bouvreuil pivoine
Vanneau huppé	Alouette des champs	Pinson des arbres
Grand Gravelot	Hirondelle rustique	Pinson du nord
Gravelot à col. int.	Hirondelle de fenêtre	Bruant proyer
Pluvier argenté	Hirondelle de rivage	Bruant jaune
Pluvier doré	Grand Corbeau	Bruant zizi
Pluvier guignard	Corneille noire	Bruant ortolan
Tournepierre	Corbeau freux	Bruant des roseaux
Bécassine de marais	Choucas des tours	Bruant lapon
Courlis cendré	Pie bavarde	Moineau domestique

Liste des espèces observées en baie d'Audierne du 1^{er} mai au 31 octobre 1991.

ADDITIONS A LA LISTE DES OISEAUX DE LA BAIE D'AUDIERNE

Une première liste des oiseaux de la baie d'Audierne avait été fournie dans la "Contribution à l'étude des oiseaux de la baie d'Audierne" (Bargain et Henry 1989). Plusieurs espèces nouvelles ont été observées depuis lors, certaines d'entre elles ont été soumises au comité d'homologation national (CHN). Celles qui sont actuellement en cours de vérification sont indiquées par une astérisque.

Perdrix rouge (*Alectoris rufa*)

1 individu à Kermabec/Tréguennec le 14 octobre 1990.

Chevalier échasse (*Micropalma himanthopus*) *

Limicole originaire d'Amérique du nord, 1 individu est observé à Nérizelec/Plovan le 17 septembre 1991. (Michel LE PAPE)

Bergeronnette citrine (*Motacilla citreola*)

Passereau originaire de Sibérie. 1 individu est observé le 2 septembre 1990 à Plomeur. (Jean-Yves PERON)

Rousserolle isabelle (*Acrocephalus agricola*) *

Fauvette aquatique se reproduisant en Russie et en Asie. 1 adulte est capturé le 2 juillet 1991 à Trunvel/Tréogat. (Bruno BARGAIN)

Pouillot siffleur (*Sylvia sibilatrix*)

Un individu est observé le 8 mai 1990 à Plomeur (Jean-Yves PERON)

BIBLIOGRAPHIE

- BARGAIN B. & J. HENRY (1989) Contribution à l'étude des oiseaux de la baie d'Audierne - CEL/SEPNB. 81pp.
- HENRY C. (1978) Le nourrissage des jeunes chez la Rousserolle effarvate. La sélection des proies.
Le Gerfaut 68, 25-52.
- LORCY G. (1984) Un site exceptionnel: l'étang de Kergalan en Plovan(Finistère). Bull. SSNOF. 42 pp.
- BIBBY J. & D. THOMAS (1985) Breeding and diets of the Reed Warbler at a rich and a poor site.
Bird Study 32, 19-31.
- WHITTAKER R.H. (1975) Communities and Ecosystems.
Mac Millan, New-York.

Une quinzaine de bagueurs pour des millions de passereaux Saint-Vio carrefour des migrations

Ce week-end, la Maison de la bale, à Saint-Vio, était le point de chute d'une quinzaine d'ornithologues venus de toute la France. Le CRBPO (Centre de recherche sur la biologie des populations d'oiseaux) délaissait momentanément ses bureaux parisiens du Muséum pour réunir, sur le terrain, ses collaborateurs bénévoles, impliqués depuis 1985 dans un vaste programme d'étude des migrations des passereaux aquatiques.

Ces retrouvailles en baie d'Audierne étaient aussi l'occasion de mettre en lumière le travail mené sur place, sur la réserve de l'étang de Trenvel, par l'équipe d'ornithologues locaux conduite par Bruno Bargain et Jacques Henri, permanents SEPNE.

Depuis plusieurs années, les déplacements continentaux de certaines fauvelles des milieux humides intriguent les biologistes. Si on localise assez bien les quartiers d'hivernage de ces oiseaux en Afrique, c'est à peu près l'inconnu sur les modalités de migration.

Comment une rousserolle (fauvette aquatique) de 15 grammes s'organise-t-elle pour mener à bien un voyage de 5 000 km ? C'est donc à cette immense tâche que s'est attelé le CRBPO, en relation avec ses partenaires européens et pour le territoire national avec ses « dé-

voués » collaborateurs. Guy Jarry, au nom de la communauté scientifique et en guise de préambule, a d'ailleurs rappelé à quel point l'implication désintéressée et la motivation des ornithologues amateurs étaient déterminantes du fait de « l'absence de moyens ». Seules les bagues sont en effet fournies gratuitement.

Stratégies différentes

Toujours est-il qu'après quatre saisons de baguage rondement menées le long de « l'arc Atlantique », le voile se lève sur plusieurs inconnues. La première des surprises aura été de constater que les espèces biologiquement très proches les unes des autres développent des stratégies de migrations différentes. Routes, emplacement et durée des escales varient significativement. Ainsi, des millions de « phragmites » du nord de l'Europe viennent se concentrer dès la mi-juillet, de part et d'autre de la Manche, dans les roselières disponibles. Les marais de la Baie d'Audierne deviennent alors pendant six semaines le « resto-route » de ces oiseaux.

Chaque oiseau y double son poids grâce aux insectes consommés sur place, avant de reprendre son vol et tout en ignorant superbement, le long de la côte aquitaine, les autres lieux providentiels mis à profit par ses cousines, les « rousserolles ».

Autre grande découverte : la



Bruno Bargain (à gauche), Guy Jarry (à droite) ont animé pendant tout le week-end une rencontre à laquelle participaient une quinzaine d'ornithologues venus de toute la France.

distance des « sauts » entre les différents points de repos et d'alimentation. Grâce au réseau d'équipes de bagueurs d'un bout à l'autre de l'Europe, l'on a pu se rendre compte que ces fauvelles, après chaque phase d'engraissement, étaient physiologiquement prêtes pour tirer des bords de 2 000 à 3 000 km, en autonomie

parfaite..., presque mieux que l'airbus A 320.

A Saint-Vio, l'heure était donc au bilan pour attirer le travail de terrain des deux dernières saisons et prendre la plume en vue de la publication de tous ces résultats, résultats moins anodins qu'il n'y paraît ! Qui songerait aujourd'hui sans risque à combler une belle

roselière littorale fréquentée deux fois par an par un demi-million d'oiseaux insectivores ? Au-delà de la recherche fondamentale en écologie, c'est donc un but de protection des milieux naturels qui anime ces ornithologues professionnels et amateurs.

Annie RAFFIN.

SEMINAIRE NATIONAL SUR LES PASSEREAUX PALUDICOLES

1 au 3 novembre 1991

L'importance du site de la Baie d'Audierne pour les passereaux paludicoles et celle du travail de suivi scientifique qui y est accompli ont fait qu'il a été demandé à la SEPNE d'organiser cette rencontre.

Nous avons jugé utile de publier in extenso le courrier que nous a adressé le responsable du programme de recherche sur les fauvettes paludicoles au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.

CENTRE DE RECHERCHES SUR LA BIOLOGIE DES POPULATIONS D'OISEAUX

(MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE)

Monsieur Bruno BARGAIN
Trenvel

29167 - TREGAT

C.R.S.P.O.
55, rue de Buffon
75005 PARIS
Téléphone 40 79 30 78

PARIS, LE 26 novembre 1991

Cher collègue,

L'étude des stratégies de migration des Passereaux paludicoles, engagée maintenant depuis 1984, porte largement ses fruits.

A l'échelle nationale une quantité considérable d'informations a été recueillie par les différents intervenants permettant dès à présent d'avoir largement franchi le stade des hypothèses. A cet égard, les travaux conduits en Baie d'Audierne revêtent une très grande importance car ils mettent en relief une originalité que nous ne supposions pas, lors de la mise en oeuvre de ce programme. En effet, les roseières des marais de la Baie d'Audierne accueillent un nombre considérable de Phragmites des joncs migrateurs et ceci plus que partout ailleurs en France. L'état d'engraissement extrême de la plupart des adultes qui y transitent nous laisse supposer qu'ils sont capables de rallier directement les zones tropicales d'hivernage grâce à l'énergie accumulée sous forme de graisse.

Pour cette espèce, ce site breton revêt une importante stratégie capitale lors de ses migrations.

Quant à l'étude que vous conduisez sur la biologie de la reproduction et la dynamique de population de la Rousserolle effarvée, nous apprécions la qualité scientifique de vos résultats et vous encourageons à les poursuivre voire à les développer.

Enfin, je tiens à vous remercier bien vivement d'avoir si remarquablement organisé la tenue du séminaire national sur les passereaux paludicoles pendant la fin de semaine de la Toussaint dernière.

Je vous prie de croire, cher collègue, en l'assurance de mes sentiments distingués.

Guy JARRY

Colloque

Le télégramme 4/11/91

Au pays de la rousserolle effarvate

● PONT-L'ABBE (29). — Sur 17.000 oiseaux repris en 1990 sur le territoire français, 300 portaient des bagues d'états étrangers. Avec la création de l'« European bird ringing committee », (comité européen de bagage d'oiseaux), l'entrée en lice de pays nouveaux comme l'Italie (et on attend toujours l'Allemagne et plus encore l'Espagne), la grande mission anglaise- composée de 70 personnes - au Sénégal, haut-lieu de migration, l'ornithologie s'organise.

Les ornithologues commencent à recevoir des échos du travail de fourmi mené pendant des années sur les différents terrains d'observation, comme la baie d'Audierne par exemple où, en complément du programme national lancé par le ministère de l'environnement, les observateurs de la SEPNE tels Bruno Bargain et Jacques Henri, mènent un travail spécifique sur la rousserolle effarvate. Une espèce difficile à étudier d'ailleurs puisqu'elle vit en milieu fermé dans les marais et ne se remarque pas au premier coup d'oeil du fait de sa petite taille. Sur cet espace du conservatoire où a eu lieu la nidification, cet oiseau migrateur fait l'objet d'un suivi. Le bagage par capture permet de suivre cette évolution et aujourd'hui, grâce à un nouveau code de couleurs des bagues, on ne reprend plus ces oiseaux d'une année sur l'autre; l'observation à la jumelle suffit à l'identification.

Le rossignol se porte bien

En ce long week-end de la Toussaint, douze ornithologues venus des stations de l'estuaire de la Gironde, du lac de Grand-Lieu, en Loire-Atlantique, de la baie de



Douze ornithologues ont passé le week-end à la Maison de la baie d'Audierne, sur le littoral bigouden.

(Photo Françoise Le Bris)

Seine, d'Alsace-Lorraine et du Puy-de-Dôme, se sont réunis à la Maison de la baie d'Audierne, en Pays Bigouden, pour faire part de l'état d'avancement de leurs travaux respectifs.

Avec le programme lancé il y a deux ans par le ministère de l'environnement, sur l'ensemble des espèces - 140 observées à ce jour - et sur l'ensemble des 34 sites français, on devrait en savoir davantage, d'ici à quelques années, sur l'état général des oiseaux, leur densité, leur comportement et par là-même, sur l'environnement auquel toute sa vie est étroitement

liée. D'ores et déjà, on sait que la seule espèce dont la population augmente est le rossignol et que le dernier printemps rigoureux a eu une nette influence à la baisse sur l'ensemble des espèces.

Zones d'ombre

Le bagage des oiseaux est évidemment un moyen efficace d'assurer le suivi mais il reste encore de nombreuses zones d'ombre à explorer pour comprendre ce qui se passe chez les oiseaux migrants, par exemple. On sait que les migrations sont presque unique-

ment nocturnes. Les oiseaux parcourent jusqu'à 300 km en une nuit et ne s'arrêtent qu'au matin. On sait aussi que les phragmites regagnent les pays tropicaux en suivant une ligne droite Nord-Sud alors que les rousserolles effectuent un grand arc de cercle lors de leur voyage migratoire.

Pourquoi ces deux modes de déplacement, comment s'effectuent ces migrations à travers les continents, autant de questions qui requièrent un travail de relations entre pays et d'étude des zones de nidification et de repos.

Ornithologie en baie d'Audierne

Le point sur le baguage

Sur le polder de l'estuaire de la Gironde, les gorges bleues viennent muer avant de prendre leur envol pour l'Afrique ou la péninsule ibérique. La baie d'Audierne est devenue récemment une des zones d'importance internationale en ce qui concerne la phragmite aquatique, absente de ces lieux il y a seulement une quinzaine d'années (avant d'être classée site protégé). On sait aujourd'hui que la phragmite se déplace suivant une ligne directe nord-sud alors que la rousserolle, pour sa grande migration, effectue une large boucle de plusieurs centaines de kilomètres avant de rejoindre les côtes d'Afrique.

L'ornithologie s'organise à l'échelle de l'Europe, les stations d'observation se multiplient, les États font régulièrement le point au sein de « l'Europe bird ringing committee » (comité européen de baguage d'oiseaux). Au-

jourd'hui donc, les ornithologues ne sont plus isolés, comme ils l'ont été avec ce sentiment de rechercher « l'aiguille dans la meule de foin ». Ils commencent à recevoir des échos de leurs travaux, de leurs baguages. L'effet boomerang s'amorce et il est indispensable pour quantifier et connaître ces populations d'oiseaux (dont certaines espèces pèsent à peine 10 grammes) qui traversent le monde chaque année, lors de ces grandes migrations nocturnes : parcourant 300 km en une seule nuit.

L'immense saga des oiseaux ne fait que commencer. En ce week-end de la Toussaint, une douzaine de bagueurs d'oiseaux, ornithologues venus des stations de l'estuaire de la Gironde, baie de Seine, pays de Dôme, Loire-Atlantique, Alsace, Lorraine, se sont retrouvés à la maison de la baie d'Audierne pour un week-end de travail autour de Bruno Bargain et Jacques Henri.

Cette réunion de Toussaint organisée à l'initiative de Bruno Bargain de la SEPNE sur le site de la Baie d'Audierne, aujourd'hui propriété du conservatoire du littoral, a été l'occasion pour les ornithologues venus de toute la France de faire le point sur les acquis.

Thermomètre de l'environnement

Depuis deux ans, le ministère de l'Environnement a mis sur pied un programme destiné à déterminer le niveau d'abondance des oiseaux communs marins et terrestres et la santé des oiseaux nicheurs, dont les paramètres sont autant d'indicateurs sur l'état de l'environnement en général puisque ces oiseaux fréquentent aussi bien les jardins que les grands espaces des plaines, forêts ou marais. Véritable thermomètre, ce programme se déroule à deux niveaux. Le premier consiste à réaliser des observations quotidiennes fixes sur l'ensemble du territoire français : dénombrement auditif destiné à couvrir le grand nombre d'espèces, on en est aujourd'hui à 140 dénombrées.

Le rossignol progresse

Le second volet en relation directe avec cette rencontre de la Toussaint, concerne l'étude et l'évolution des populations au niveau du succès de la nidification, mortalité, survie, etc., un volet plus exigeant, plus prometteur aussi mais qui s'appuie sur le long terme puisque la méthode consiste à effectuer des captures en période de nidification et à les reprendre d'une année sur l'autre et ce sur 34 sites français.

C'est ainsi qu'entre 1989 et 1990, les populations d'oiseaux montrent une certaine stabilité, sauf pour le rossignol en forte augmentation. Entre 1990 et



Les ornithologues français hébergés au centre du Renouveau, en Loctudy, ont passé leur week-end dans le centre de Saint-Vio, en baie d'Audierne et ont effectué une seule sortie à Trunvel et dans les palues entre deux averses.

1991, on assiste à une nette baisse de l'ensemble des espèces attribuée au printemps rigoureux.

La rousserolle

En Baie d'Audierne en complément de cette étude, on s'intéresse de près à une espèce particulière, la rousserolle effarvée, abondante dans ce secteur, puisqu'on l'estime à plusieurs milliers de couples. Une espèce de petite taille qui vit en milieu fermé et dont l'étude est une véritable gageure. La rousserolle effarvée niche et se reproduit en baie d'Audierne avant d'hiverner en Afrique et l'étude menée consiste à déterminer la fonctionnement de cette population, densité, suivi de la reproduction, etc., d'une année à l'autre. Les moyens qui étaient, il n'y a pas si longtemps la capture et la reprise, ont fait place à un code de couleur visible et identifiable à la jumelle.

En relation directe avec l'environnement

Bien entendu, ces études sont en relation étroite avec les milieux de vie. Qui dit oiseaux voyageurs dit aussi zone de repos et de nourriture, d'où l'intérêt de veiller à l'état de santé des marais, des étangs... comme en baie de Seine où la chasse et l'industrie notamment ont mis à mal l'environnement et où à la suite des opérations de baguages des phragmites aquatiques notamment, une mission a été mise en place par le Ministère de l'Environnement et devrait aboutir à la mise en place de mesures de protection d'ici la fin de l'année.

Autre site qui mériterait de passer entre les mains de gestionnaires compétents : celui du Lac de Beaulieu en Loire Atlantique.

Les anglais en mission au Sénégal

Bonne nouvelle pour les ornithologues : de prochains échos du Sénégal où les Anglais entament depuis octobre une mission (70 personnes) de baguage non stop des oiseaux migrateurs qui donneront des échos de ces grands déplacements. L'ornithologie avance donc, on notera que sur 17.000 oiseaux bagués repris en 90, 300 portaient des bagues étrangères. Les états européens s'y mettent les uns après les autres, voici l'Italie qui se met en lice on attend la participation de l'Allemagne des Pays Bas états absents jusqu'ici des recherches et plus encore de l'Espagne où un besoin de connaître ce qui s'y passe au niveau des migrations fait cruellement défaut.

**ANNALES ORNITHOLOGIQUES
DE LA BAIE D'AUDIERNE**

16 novembre 1989 au 15 novembre 1990

Bruno BARGAIN-Jacques HENRY-Bernard TREBERN

Contrairement aux précédentes actualités limitées au secteur de la réserve biologique de l'étang de Trunvel, nous proposons cette fois l'analyse des données provenant de l'ensemble de la baie d'Audierne. Pour alléger le texte, seul le site de l'observation est mentionné, mais les lieux-dits peuvent être localisés grâce au tableau et à la carte ci-dessous.

COMMUNE	LIEUX-DITS
POULDREUZIC	Grouinet Penhors
PLOVAN	Guellen Kergalan Kervardez Nerizelec Kergurun
TREOGAT	Kerbinigou Pont Mein Trunvel Kéréyé Rosland
PLONEOUR	Trégalet Bondivy
TREGUENNEC	Gorré Beuzec Kermabec Pont Mein Menez Kervailant St Vio Loc'h ar Stang Kersugal Kersugat Kerguellec
ST JEAN TROLIMON	Kerveltré Tronoan Vouden lan
PLOMEUR	Kerdraffic Kerharo La Torche Lestiala Lézinadou Poulcoq
PENMARC'H	La Joie Lescors Porz Carn

Tableau 1 : appartenance communale des lieux-dits utilisés dans le texte.

PLONGEON IMBRIN (*Gavia immer*) 1 donnée
1 en mer face à l'étang de Trunvel le 27 avril.

GREBE HUPPE (*Podiceps cristatus*) 7 données
14 individus observés en mars et avril. Une ponte de 5 oeufs le 1^{er} juin.

GREBE CASTAGNEUX (*Podiceps ruficollis*) 4 données
Seul contact avec l'espèce pendant la période de reproduction : un chanteur le 23 juin.
Par ailleurs, 1 le 2 septembre, 2 le 13 octobre et 1 le 20.

GREBE ESCLAVON (*Podiceps auritus*) 5 données
Un individu observé du 1^{er} janvier au 3 mars à Trunvel.

PETREL TEMPETE (*Hydrobates pelagicus*) 2 données
Deux cadavres sur le cordon de galets le 17 décembre à Trunvel, 2 le 23 entre Nerizelec et Kerbinigou.

PETREL CULBLANC (*Oceanodroma leucorhoa*) 4 donnée
Plusieurs cadavres frais ont été découverts sur le cordon de galets durant le mois de décembre : 1 à Trunvel le 17, 4 à Nerizelec le 23, 3 à Kermabec le 30 et 1 à Kergalan le 31 décembre.

FOU DE BASSAN (*Sula bassana*) 1 donnée
L'espèce se nourrit régulièrement en baie d'Audierne. Les effectifs les plus importants sont observés en été et en automne.

GRAND CORMORAN (*Phalacrocorax carbo*) 10 données
Des maxima de 20 en janvier, 30 en mars, 15 en avril et...25 le 28 mai. Les retours sont plus précoces que les années précédentes : 16 le 21 juillet. Passage postnuptial classique jusqu'en octobre avec une pointe de 43 le 15 septembre.

CORMORAN HUPPE (*Phalacrocorax aristotelis*)
1 le 4 février à la Torche.

BUTOR ETOILE (*Botaurus stellaris*) 24 données
L'espèce est observée toute l'année. Un couple s'est reproduit ce printemps dans le marais de loc'h ar Stang. Un juvénile est observé le 5 août à Trunvel, puis 2 au même endroit le 2 septembre.

BLONGIOS NAIN (*Ixobrychus minimus*) 1 donnée
Un mâle adulte est observé le 12 juillet à Trunvel.

HERON BIHOREAU (*Nycticorax nycticorax*) 2 données
Un immature le 4 août et 3 individus le 2 septembre à Trunvel.

AIGRETTE GARZETTE (*Egretta garzetta*) 40 données
Une seule observation printanière, 1 le 3 mars. L'espèce fréquente très régulièrement les marais de la baie de juillet à septembre : 3 le 6 juillet, 5 le 12, 13 le 31 puis 22 le 4 août, 8 le 11, 9 le 1^{er} septembre, 12 le 26 septembre et encore 2 le 21 octobre.

HERON CENDRE (*Ardea cinerea*) 3 données
Quelques individus tout au long de l'année. À noter, quelques observations de bandes en vol, qui peuvent se rapporter à la dispersion postnuptiale : 12 le 4 août, 20 le 11 et 18 le 10 septembre à Trunvel.

HERON POURPRE (*Ardea purpurea*) 6 données
Un adulte à Trunvel les 24 mars, 1^{er} et 7 avril. Puis un adulte et un subadulte au même endroit le 14, 1 le 15 et enfin 1 à Kergalan le 19 avril.

SPATULE BLANCHE (*Platalea leucorodia*)
Une observation printanière : un oiseau le 10 avril à Nerizelec.
Migration postnuptiale : Toutes les données proviennent de Trunvel : 3 immatures le 25 juillet, puis 2 les 14 et 18 août. 2 adultes et 2 juvéniles le 23 août, 1 immature les 24 et 31 août.
En septembre, 3 immatures le 2 puis un oiseau du 16 au 22. 12 en vol vers le nord-ouest le 24 et 10 le 29.
En octobre, 1 le 10.

CYGNE TUBERCULE (*Cygnus olor*) 5 données
Une famille de 3 poussins à partir du 16 juin à Trunvel. 4 à St Vio le 31 juillet, 2 venant de l'ouest le 17 septembre et 11 à Trunvel le 14 octobre.

OIE CENDREE (*Anser anser*) 6 données
Migration postnuptiale : 19 le 16 novembre à Trunvel, 6 à Loc'h ar Stang le 24.
L'espèce semble avoir hiverné en baie d'Audierne : 7 le 2 décembre à Loc'h ar Stang, puis 6 le 9, 4 le 5 janvier au même endroit.
Un oiseau, probablement en migration pré-nuptiale, le 7 avril à Trunvel.

BERNACHE CRAVANT (*Brenta bernicla*) 2 données
2 oiseaux à Nerizelec le 31 décembre, 3 à Kervardez le 1^{er} novembre.

TADORNE DE BELON (*Tadorna tadorna*) 9 données

Une seule donnée hivernale : 1 le 9 décembre à Trunvel. Au printemps, à Nerizelec : 1 couple le 24 mars, puis 6 individus le 1^{er} avril, 2 le 10 et le 19, 2 le 29 et 5 le 13 mai.

à Trunvel : 1 couple le 27 avril

à Kergalan : 1 couple le 30 mai

CANARD SIFFLEUR (*Anas penelope*) 3 données

Une femelle le 23 mars. Passage postnuptial : 6 individus le 15 septembre, 8 le 22 octobre

CANARD CHIPEAU (*Anas strepera*) 30 données

En hiver, 21 le 21 janvier, 4 le 26 février, 21 le 17 mars.

Au printemps, 22 le 10 avril et 2 couples cantonnés le 15 à Trunvel. 1 couple le 13 mai à Nerizelec, et une femelle accompagnée de ses 4 poussins le 11 juin à Trunvel.

En automne, 17 le 13 octobre, 36 le 22.

Effectif nicheur : 3-4 couples.

SARCELLE D'HIVER (*Anas crecca*)

En hiver, 14 le 4 décembre et 3 le 10 à St Vio.

Au printemps, 1 couple à Trunvel le 1^{er} avril, puis 5 individus à Kergalan le 21 et 4 à Trunvel le 27. Il faut ensuite attendre le mois de juillet pour recontacter cette espèce : 1 le 20 et 5 le 25 à Trunvel, puis 2 le 2 août et 3 le 23 au même endroit. En septembre, 26 le 12 et 50 le 21, puis 55 le 22 octobre et 25 le 25, toujours à Trunvel.

CANARD COLVERT (*Anas platyrhynchos*) 3 données

400 à Trunvel le 21 septembre.

CANARD PILET (*Anas acuta*) 9 données

L'espèce est présente en novembre et décembre : de 1 à 3 individus. Au printemps, 1 le 1^{er} avril, 2 le 2.

Le nombre d'oiseaux est à peine plus important durant le passage postnuptial : 5 les 17 et 27 septembre, 9 le 28, puis 5 le 23 octobre.

SARCELLE D'ETE (*Anas querquedula*) 23 données

2 le 19 mars, puis 10 à Trunvel et 2 à Nerizelec le 24, 11 le 31 à Loc'h ar Stang.

En avril, 17 le 2 à Nerizelec, puis un couple à Kersugal le 16 et un couple à Loc'h ar Stang le 26. En mai et juin des observations régulières sont réalisées sur les secteurs de nidification. Le premier juvénile est observé à Trunvel le 21 juillet. Il y avait plusieurs années que nous n'avions pas vu autant de sarcelles d'été en baie d'Audierne.

Effectif nicheur : 3-4 couples.

CANARD SOUCHET (*Anas clypeata*) 9 données
Peu d'oiseaux cet hiver : 5 le 21 janvier, 8 le 4 mars.
Passage prénuptial : 30 le 27 avril. En automne, 4 le 23 octobre.

FULIGULE MILOUIN (*Aythya ferina*) 17 données
Hivernage très faible : 7 le 7 décembre, 31 le 21 janvier, 20 le 4 mars. En été, 8 le 26 juillet. Le passage postnuptial est surtout sensible courant octobre : 20 le 1^{er}, 35 le 10, 112 le 31.

FULIGULE MORILLON (*Aythya fuligula*) 8 données
Une seule donnée d'hivernage : 10 individus le 4 décembre. Le passage est peu marqué au printemps : 14 le 4 mars, 5 le 12 avril.
Seules 3 observations concernent la période de reproduction : 2 le 20 mai, 2 le 25 et un mâle le 17 juin.

FULIGULE A BEC CERCLE (*Aythya collaris*) 13 données
La femelle observée depuis le 5 novembre 1989 poursuit son séjour jusqu'au 26 avril sur l'étang de Trunvel.

FULIGULE MILOUINAN (*Aythya marila*) 3 données
2 individus le 16 et 1 le 25 novembre 89, 1 le 11 novembre 90.

MACREUSE NOIRE (*Melanitta nigra*) 3 données
Toutes les observations sont réalisées à l'époque de la migration prénuptiale, près de la côte face à l'étang de Trunvel : 142 le 1^{er} avril, 250 le 7 et 4 le 21.

MACREUSE BRUNE (*Melanitta fusca*) 1 donnée
Un mâle et une femelle le 7 avril à Trunvel.

HARLE HUPPE (*Mergus serrator*) 1 donnée
Un mâle le 7 avril à Trunvel.

MILAN ROYAL (*Milvus milvus*) 1 donnée
Deux individus le 11 octobre à Trunvel.

BUSARD DES ROSEAUX (*Circus aeruginosus*) 10 données
Un couple parade le 3 mars. Le premier juvénile n'est pas observé avant le 4 août. Il semble que 2 ou 3 poussins aient été produits sur l'ensemble de la baie par la dizaine de couples reproducteurs, ce qui est bien peu.

BUSARD SAINT MARTIN (*Circus cyaneus*) 23 données

L'espèce est présente de juillet à avril. Entre 5 et 10 individus hivernent en baie d'Audierne.

1 capture le 28 juillet à Trunvel.

BUSARD CENDRE (*Circus pygargus*) 6 données

Pas d'observation printanière. Passage postnuptial du 3 au 21 août.

EPERVIER D'EUROPE (*Accipiter nisus*) 1 donnée

L'espèce niche à nouveau près de la réserve de Trunvel, mais en 1990 la reproduction n'a pas été menée à son terme puisque les poussins sont découverts morts au pied de l'aire le 2 août. La situation du nid, à une hauteur comprise entre trois et quatre mètres, a facilité le travail du prédateur.

Trois captures du 13 au 21 août, puis une le 4 octobre.

BUSE VARIABLE (*Buteo buteo*) 5 données

Au printemps, l'espèce est observée régulièrement dans le fond de la vallée de Trunvel où un couple se reproduit.

Passage postnuptial : 3 individus vers le sud le 22 août et 1 le 4 novembre.

BALBUZARD PECHEUR (*Pandion haliaetus*) 29 données

Un juvénile séjourne dans la baie du 31 août au 1er octobre. Il pêche dans les étangs de Kergalan, Trunvel et St Vio. Il s'agit du deuxième séjour prolongé d'un individu de cette espèce dans le secteur.

FAUCON EMERILLON (*Falco columbarius*) 9 données

Aucune donnée du 16 novembre au 3 mars, date à laquelle 1 oiseau est observé à Nerizelec. On peut se demander si l'espèce a réellement hiverné en baie d'Audierne au cours de l'hiver 1989-90.

Les observations automnales sont le reflet du passage migratoire classique de l'espèce : 2 le 26 septembre, puis 1 individu les 5, 14, 18, 19, 24 octobre ainsi que les 1^{er} et 2 novembre.

FAUCON HOBEREAU (*Falco subbuteo*) 21 données

Le feuilleton continue et, grosso modo, le scénario se renouvelle d'une année à l'autre.

Deuxième quinzaine de mai, arrivée de l'espèce : un individu les 23 et 24 mai sur le marais de Trunvel.

Aucune observation en juin, juillet et août. 14 contacts en septembre dans le secteur Kergalan-Trunvel : 2 le 15, 1 juvénile le 27 et 3 individus le 29.

L'espèce est encore présente en octobre : 1 juvénile le 1^{er}, 2 individus le 4 et 3 le 6.

FAUCON PELERIN (*Falco peregrinus*) 2 données
Une femelle adulte les 2 et 9 décembre à Trunvel.

CAILLE DES BLES (*Coturnix coturnix*) 1 donnée
Un chanteur le 7 mai à Kergalan.

RALE D'EAU (*Rallus aquaticus*)
Se reproduit dans tous les étangs de la baie. 3 captures du 22 août au 31 octobre.

MARQUETTE PONCTUEE (*Porzana Porzana*) 8 données
Le passage postnuptial donne lieu à plusieurs observations de début septembre à début octobre à Trunvel : 1 le 2, 1 du 4 au 7, 1 les 18 et 27 septembre, 1 le 1^{er} octobre. La plupart des contacts se rapportent à des juvéniles. Les oiseaux exploitent les mares bordées de roseaux, lieux tranquilles, vasières découvrant tardivement l'été, où la boue est encore bien molles. Les marquettes sont actives du lever du jour jusqu'au milieu de la journée.

MARQUETTE DE BAILLON (*Porzana pusilla*) 2 données
Un juvénile à Trunvel les 4 et 6 septembre.

FOULQUE MACROULE (*Fulica atra*) 14 données
Seul l'étang de Trunvel a été suivi. Les effectifs hivernaux sont très faibles : 130 le 27 novembre, 160 le 10 décembre, 150 le 6 janvier, 140 le 21 janvier, 100 le 2 février.
En juin, 76 adultes sont dénombrés sur Trunvel. Les premiers juvéniles sont notés le 16 juin.
En juillet, les jeunes émancipés viennent grossir les bandes : 23 à St Vio le 19, 600 à Trunvel le 21 et 1300 au même endroit le 26. En août, 1050 individus à Trunvel.

GRUE CENDREE (*Grus grus*) 1 donnée
Un oiseau en migration le 4 novembre à Trunvel.

GRUE COURONNEE (*Balearica pavonina*) 1 donnée
Un individu se nourrit à Loc'h ar Stang le 8 mai.

HUITRIER PIE (*Haematopus ostragalus*) 6 données
Toutes les observations proviennent de la portion de plage située face à l'étang de Trunvel.
Au printemps : 40 les 27 avril et 3 mai.
En automne : 7 le 4 août, 45 le 12 septembre, 48 le 24 et 40 le 19 octobre.

VANNEAU HUPPE (*Vanellus vanellus*) 10 données

L'espèce n'a pas été suivie pendant la période de reproduction. En juillet, 25 le 6 et 55 le 9 à Trunvel. En août, 30 le 7 à St Vio et 60 à Porscarn le 8. Il s'agit là, à coup sûr, d'oiseaux de la population bigoudène.

Le passage postnuptial est sensible en octobre : 100 le 8, 200 le 22 à Trunvel.

En hiver, 2000 à 3000 individus séjournent en baie d'Audierne. Durant les périodes de grand froid, les effectifs peuvent augmenter très fortement.

PLUVIER DORE (*Pluvialis apricaria*) 22 données

Hivernage : 100 le 27 novembre à St Vio, 200 à Trunvel et 150 à St Vio le 6 janvier, 800 à Trunvel le 21, 200 à St Vio le 2 février puis 100 le 26. Encore 35 à St Vio le 19 mars.

Au printemps, 25 le 25 mars à St Vio, 9 le 1^{er} avril, 3 le 12 et 1 le 13 mai.

Passage postnuptial : 1 le 9 septembre, puis 2 le 17, 33 le 5 octobre, 34 le 6 et 80 le 14 à Trunvel. 37 le 19 octobre à Nerizelec.

PLUVIER ARGENTE (*Pluvialis squatarola*) 7 données

Quelques oiseaux stationnent durant la migration postnuptiale. Après une donnée très précoce, 4 le 27 juillet à Trunvel, il faut attendre la fin septembre pour contacter à nouveau l'espèce : 4 le 27 à Trunvel, puis 1 le 28 et 3 le 29. En octobre, 1 le 21 puis 5 le 28 et enfin 7 à Nerizelec le 4 novembre.

PLUVIER GUIGNARD (*Charadrius morinellus*) 2 données

2 les 28 août et 7 septembre à Trunvel.

AVOCETTE (*Recurvirostra avosetta*) 14 données

Plusieurs oiseaux à Nerizelec et Trunvel au printemps : 5 le 1^{er} avril, 3 le 7, 1 le 14, puis 2 le 5 mai, 8 le 19 et encore 1 le 2 juin. En automne, 1 les 10, 17 et 26 septembre.

Rappelons une fois encore que l'avocette pourrait nicher en baie d'Audierne à condition de lui procurer des conditions satisfaisantes de reproduction. "Un des moyens permettant de créer un environnement favorable à l'installation (de l'avocette) serait l'édification d'un système de bassins en eau séparés par des digues, rappelant la structure générale des marais salants." (Bargain-Henry 1989) Des petits travaux peu coûteux permettraient d'arriver à ces conditions favorables sur l'étang de Nerizelec.

GRAVELOT A COLLIER INTERROMPU (*Charadrius alexandrinus*) 4 données

Premiers retours notés le 1^{er} mars : 4 individus à la brèche. Une donnée assez tardive de poussins : 2 le 28 juillet à Kervardez. Lors du rassemblement postnuptial : 100 individus à la brèche le 1^{er} août.

GRAND GRAVELOT (*Charadrius hiaticula*) 6 données

Passage prénuptial : 4 le 3 mai.

Dispersion postnuptiale : 1 les 6 et 16 juillet, 10 le 5 septembre et 39 le 21.

PETIT GRAVELOT (*Charadrius dubius*) 8 données

Les premiers retours sont notés le 1^{er} avril.

Effectif nicheur : 3 ou 4 couples.

Le dernier oiseau, 1 juvénile, est observé le 15 septembre.

TOURNEPIERRE (*Arenaria interpres*) 1 donnée

1 le 27 août à Trunvel.

BECASSINE SOURDE (*Lymnocyptes minimus*) 4 données

Passage postnuptial : 1 les 22 et 24 septembre, 1 le 10 octobre et 2 le 18 à Trunvel.

1 capture le 20 octobre.

BECASSINE DES MARAIS (*Gallinago gallinago*) 33 données

Au printemps, 4 le 2 mars, 1 le 22. Premiers retours le 14 juillet, mais le passage est surtout sensible en août : 12 le 2, 43 le 4, au moins 50 le 20, puis 8 le 3 septembre et 2 le 7 octobre.

COURLIS CENDRE (*Numenius arquata*) 15 données

En hiver, 27 le 4 février à Loch ar Stang, 35 le 4 mars.

Passage postnuptial : 12 le 11 juillet, 11 le 16 août. Pas de données pour septembre, 13 le 13 octobre et 5 le 18.

COURLIS CORLIEU (*Numenius phaeopus*) 16 données

Passage prénuptial : 2 le 14 avril, 41 le 21 et 11 le 7 mai.

Passage postnuptial noté du 11 juillet au 31 août : 3 le 16, 3 le 24, 6 le 27 juillet puis 4 le 27 août.

BARGE A QUEUE NOIRE (*Limosa limosa*) 51 données

Pas d'observation en hiver. Les nicheurs sont cantonnés à Loc'h ar Stang dans la deuxième décade de mars : 17 le 7 avril. Reproduction dans les prairies de Loc'h ar Stang et de Tronoan. Le passage postnuptial est plus tardif que les années précédentes. Il s'étale sur août et septembre, le maximum se situant vers le 15 de ce mois : de 10 à 18 du 5 au 16, 3 le 30.

BARGE ROUSSE (*Limosa lapponica*) 8 données

Passage classique au printemps : 40 le 21 avril, 60 le 3 mai et 40 le 7.

Passage postnuptial en septembre : 21 le 3, 8 le 7, 14 le 24.

CHEVALIER ARLEQUIN (*Tringa erythropus*) 21 données

Passage prénuptial du 7 avril au 7 mai, 4 le 7 mai. Passage postnuptial du 31 juillet au 21 octobre avec un nombre d'oiseaux compris entre 1 et 3 par jour.

CHEVALIER ABOYEUR (*Tringa nebularia*) 30 données

Passage prénuptial du 4 mai au 2 juin avec un maximum de 3 oiseaux par jour. Les premiers retours sont notés à partir du 14 juillet, et le passage se prolonge jusqu'au 6 octobre. Durant toute cette période, le nombre d'oiseaux présents dans la baie est compris entre 1 et 5 par jour, à l'exception du 27 juillet où l'on compte 65 individus à Trunvel.

PETIT CHEVALIER A PATTES JAUNES (*Tringa flavipes*) 1 donnée

Limicole d'origine nord-américaine, un adulte est observé le 1^{er} septembre à Poulcoq.

CHEVALIER CULBLANC (*Tringa ochropus*) 32 données

En hiver, 1 le 2 décembre, et au printemps 1 le 13 mai. Le passage postnuptial débute le 13 juillet et se prolonge jusqu'au 1^{er} octobre, avec un maximum de 8 individus le 8 août.

CHEVALIER SYLVAIN (*Tringa glareola*) 31 données

Toutes les observations concernent le passage postnuptial : 2 du 21 au 28 juillet puis 5 le 31. 20 le 4 août, 9 le 6, 12 le 11, 7 le 15, 2 le 27. 14 le 2 septembre, 8 le 3, 1 le 9. 5 le 7 octobre.

CHEVALIER GAMBETTE (*Tringa totanus*) 23 données

Passage prénuptial de mars à mai : 1 le 19 mars, 11 le 1^{er} avril, 7 le 1^{er} mai et 4 le 7 mai.

Passage postnuptial du 10 juillet au 4 novembre avec un maximum de 5 individus le 11 juillet et 8 le 23 août.

CHEVALIER GUIGNETTE (*Actitis hypoleucos*) 9 données

Pas de données printanières. Passage postnuptial : 1 le 6 juillet, 2 le 21, 3 le 24 et 4 le 30. 5 le 24 août, 3 le 1^{er} septembre.

1 capture le 26 août.

BECASSEAU MAUBECHE (*Calidris canutus*) 19 données

Au printemps : 61 le 5 mai, 3 le 11 et 1 le 20.

Passage postnuptial : 1 le 18 août, 5 le 1^{er} septembre, 7 le 9, 1 le 19.

BECASSEAU MINUTE (*Calidris minutus*) 43 données
Deux données printanières : 1 le 19 mai et 1 le 9 juin.
Passage postnuptial très étalé. Les premiers adultes sont notés en juillet (4 le 21), et en août. Le passage des juvéniles se déroule principalement en septembre, avec cette année des effectifs assez importants : 16 le 4, 43 le 10, 128 le 14, 83 le 21, 27 le 28. Il reste encore quelques attardés en octobre et même en novembre : 3 le 4, 6 le 11.

BECASSEAU TACHETE (*Calidris melanotos*) 5 données
1 les 6 et 7 septembre à Kervardez, 1 les 8 et 9 septembre à Trunvel. Il est probable que toutes les données concernent un seul et même oiseau.

BECASSEAU COCORLI (*Calidris ferruginea*) 34 données
Passage pré-nuptial peu marqué : 4 le 11 mai, 1 le 13. Passage postnuptial important de juillet à septembre : 21 le 28 juillet, 32 le 26 août, 24 le 1^{er} septembre, 21 le 7, 27 le 10, 54 le 15, 15 le 21 et 2 le 28.

BECASSEAU VARIABLE (*Calidris alpina*) 40 données
L'espèce est présente de début avril à mi-novembre. Passage pré-nuptial : 10 le 1^{er} avril, 61 le 11 mai, 77 le 19 mai, 10 le 11 juin. Le passage postnuptial est ressenti à partir de la mi-juillet : 54 le 14 juillet, 60 le 28, 55 le 12 août, 46 le 27, 70 le 2 septembre, 150 le 10, 13 le 21, 34 le 28. Par la suite, il ne reste que quelques isolés : 1 le 28 octobre, 6 le 11 novembre.

BECASSEAU SANDERLING (*Calidris alba*) 8 données
Pas de comptage exhaustif pour les effectifs d'hivernants.
228 le 3 mars, 120 le 2 mai, puis 250 le 30 juillet, 120 le 1^{er} août et 80 le 24 septembre.

BECASSEAU VIOLET (*Calidris maritima*) 3 données
L'espèce est observée uniquement à la pointe de la Torche : 2 le 25 novembre, 7 le 9 décembre et 2 le 3 mars.

COMBATTANT (*Philomachus pugnax*) 38 données
Une seule donnée d'hivernage : 15 le 4 février à Loc'h ar Stang. Le passage pré-nuptial est sensible de la mi-mars à début mai, avec un pic dans la première quinzaine d'avril : 55 à Loc'h ar Stang le 18 mars, 10 le 1^{er} avril, 25 le 2, 38 le 7, 23 le 16 et 21 le 1^{er} mai.
La migration postnuptiale s'étale de la mi-juillet à la mi-octobre et concerne des groupes peu nombreux : maximum de 7 individus le 12 août.

GUILLEMOT DE TROIL (*Uria aalge*) 1 donnée
Un individu à la Torche le 1^{er} avril.

LARIDES

En été, la baie d'Audierne est utilisée comme zone de mue par les goélands. Les vastes pâtures et les dunes sèches sont particulièrement prisées, et il n'est pas rare d'y voir des bandes de plusieurs milliers d'oiseaux en reposoir.

Le 18 juin, 350 à St Vio. En juillet, le nombre d'individus, des adultes à 90%, augmente : 1500 à Trunvel le 10, 2000 à St Vio le 17, 2000 à Trunvel le 18, 1750 le 24 à Trunvel, 1200 à St Vio et 820 à Trunvel le 31.

En août, 108 à Nerizelec le 6, 2000 à Trunvel le 7 et 2000 à St Vio le 8, 1000 le 9 et 1200 le 14 à St Vio, puis 550 le 18 et 1200 le 22 et encore 1250 le 28 à St Vio.

Les premiers juvéniles sont notés le 22 août : 50 à St Vio.

MOUETTE MELANOCEPHALE (*Larus melanocephalus*) 2 données
3 le 17 mars et 2 le 24 à Trunvel.

MOUETTE PYGMEE (*Larus minutus*) 18 données
Quelques oiseaux en hiver : 1 adulte le 16 décembre, 6 le 4 février à Trunvel.

Passage prénuptial très faible : le 1^{er} avril 22 à Nerizelec et 5 à Trunvel, puis à Nerizelec 6 le 14, 3 le 19, 7 le 21, 2 le 5 mai, 1 le 6, 3 le 13, 3 le 20, 2 le 28, 2 le 2 juin et 2 le 30. Le passage postnuptial passe pratiquement inaperçu, ne donnant lieu qu'à l'observation de quelques isolés : 1 le 30 juillet à Nerizelec, 1 le 3 août à Trunvel, 1 les 11 et 27 août à Nerizelec.

MOUETTE RIEUSE (*Larus ridibundus*) 5 données
Aucune indication sur l'hivernage et la migration prénuptiale. Le premier juvénile est noté le 30 juin à Nerizelec. 50 le 24 juillet à Trunvel. L'étang de St Vio est utilisé comme reposoir par l'espèce : 8 le 9 août, 5 le 28 août.

GOELAND MARIN (*Larus marinus*) 10 données
5 le 18 juin, 50 le 17 juillet puis 100 le 24, 18 le 9 août et 5 le 28.

GOELAND BRUN (*Larus fuscus*) 14 données
En période postnuptiale, des bandes composées en très grande majorité d'adultes stationnent à St Vio (1100 le 31 juillet 1150 le 28 août) et à Trunvel (1000 le 10 juillet, 1600 le 24).

GOELAND ARGENTE (*Larus argentatus*) 11 données
Les observations concernent toutes les deux principaux reposoirs. St Vio : 45 le 18 juin, 100 le 31 juillet, 330 le 18 août et Trunvel : 450 le 10 juillet.

GOELAND CENDRE (*Larus canus*) 1 donnée
5 le 31 janvier à Kergurun.

GOELAND BOURGMESTRE (*Larus hyperboreus*)

Un oiseau de 1^{ère} année est observé à Loc'h ar Stang le 10 mars.

GUIFETTE NOIRE (*Chlidonias niger*) 11 données

Au printemps : 1 le 19 mai à Nerizelec.

Passage postnuptial régulier en août et septembre, mais peu d'oiseaux : 1 les 6 et 11 août et 2 le 29 à Nerizelec, 1 à 2 oiseaux/jour à Trunvel du 6 août au 18 septembre.

STERNE PIERREGARIN (*Sterna hirundo*) 6 données

Premiers retours notés le 1^{er} avril : 4 à la Torche. Les autres observations proviennent de Trunvel où l'espèce se reproduit : 8 le 27 avril, 5 oiseaux posés sur le nichoir le 25 mai, encore 2 couples le 6 juillet.

effectif nicheur : 3-4 couples.

STERNE NAIN (*Sterna albifrons*) 2 données

Passage prénuptial faible : 10 le 5 mai, 6 le 19.

STERNE DE DOUGALL (*Sterna dougalii*) 1 donnée

16 en vol vers l'est le 25 mai à Trunvel.

STERNE HANSEL (*Gelochilidon nilotica*) 1 donnée

1 le 20 août à Trunvel.

STERNE CAUGEK (*Sterna sandvicensis*)

Passage prénuptial 5 le 1^{er} avril. Passage postnuptial : 1 les 11 et 16 juillet, 8 le 24. 5 le 15 août, 2 le 26.

PETIT PINGOUIN (*Alca torda*) 2 données

Un individu à la Torche le 25 novembre, 4 au même endroit le 1^{er} avril.

TOURTERELLE DES BOIS (*Streptopelia turtur*) 27 données

Passage postnuptial : des oiseaux en vol vers le sud sont notés à partir du 12 juillet, mais jusque la fin de ce mois, ce phénomène ne concerne que quelques individus par jour. Au mois d'août, le passage est bien plus fort, mais irrégulier : 20 le 2, entre 5 et 10 du 3 au 13, 22 le 14, 3 le 16, 5 le 17, puis 26 le 19, 40 le 20, 11 le 21, 16 le 22, 15 le 23, 12 le 24. Entre le 25 août et le 26 septembre, date du dernier contact, de 1 à 6 migrants sont notés quotidiennement.

TOURTERELLE TURQUE (*Streptopelia decadocto*) 1 donnée

8 en vol vers le sud le 11 octobre à Trunvel.

Des poussins sont nourris au terrier le 7 juillet à Poulcoq. Le 14 juillet, 30 adultes sont dénombrés à cet endroit, qui constitue actuellement le principal site de reproduction de l'espèce en baie d'Audierne.

Le premier envol est observé le 28 juillet.

Comme chaque année, les familles se regroupent en août avant de quitter le secteur : 60 à Vouden Lan le 18 août, alors qu'à cette date, un couple au moins nourrit des jeunes à Poulcoq. Les nourrissages s'y poursuivent d'ailleurs au moins jusqu'au 8 septembre.

Effectif nicheur : 15-16 couples.

HUPPE (*Upupa epops*) 28 données

Première observation : 1 à Vouden Lan le 21 avril. Ensuite 2 à Poulcoq le 5 mai, 1 à Kerguellec le 2 juin et 1 à Trunvel le 15.

En juillet, 1 oiseau à Trunvel à plusieurs reprises, 3 le 14 à Poulcoq puis 7 le 28 au même endroit.

En août, 1 ou 2 individus à plusieurs reprises à Trunvel, à St Vio et Kermabec, et 4 à Poulcoq.

Dernier contact le 21 août à Trunvel.

Effectif nicheur : 6-8 couples.

PIC EPEICHE (*Dendrocopos major*) 7 données

Un individu les 3, 4, 5 et 20 juillet puis 1^{er} et 14 octobre à Trunvel.

PIC EPEICHETTE (*Dendrocopos minor*) 1 donnée

Un le 4 février à Trégalet.

TORCOL (*Jynx torquilla*) 4 données

Un le 19 septembre à Nerizelec, 1 les 2 et 4 octobre, puis 1 les 10 et 17 octobre à Trunvel. Une capture le 1^{er} octobre.

ALOUETTE DES CHAMPS (*Alauda arvensis*) 14 données

Espèce présente toute l'année. Le passage postnuptial est sensible de la fin septembre à début novembre, avec un pic migratoire dans la deuxième quinzaine d'octobre : 1090 le matin du 17 octobre, 400 le 21 et 335 le 22.

HIRONDELLE DE RIVAGE (*Riparia riparia*) 26 données

Premiers retours : 4 à Trunvel le 24 mars.

Des rassemblements sont notés à partir de la mi-juillet : 200 à St Vio le 17, 350 les 23 et 25, 400 le 31.

Un individu entièrement albinos séjourne à St Vio du 25 juillet au 2 août.

Les bandes grossissent à mesure que les juvéniles des colonies de la baie quittent les terriers. En août, le nombre d'oiseaux fluctue sensiblement en fonction des conditions atmosphériques et selon qu'elles sont favorables ou non à la migration : 800 le 3, 200 le 9, 0 le 17, 500 le 28 à St Vio.

En septembre, encore 50 à St Vio le 3, puis quelques passages à Trunvel : 80 le 10, 11 le 16, 4 le 27.
153 captures

HIRONDELLE DE CHEMINEE (*Hirundo rustica*) 28 données

Au printemps, le premier oiseau est noté le 1^{er} avril.

Dès la reproduction terminée, des hirondelles se rassemblent en soirée au-dessus des étangs et s'installent sur les tiges de roseaux pour passer la nuit. Quelques oiseaux le 3 juillet, puis 150 le 10 à Trunvel, et 50 le 23 à St Vio. Du 24 juillet à la fin d'août, on dénombre de 5 à 10000 individus à Trunvel. Le 28 août, 3-4000 à Gorré Beuzec.

Le début de la migration postnuptiale est confirmé à partir du 30 août : 18 en vol vers le sud à Loc'h ar Stang. En septembre, des bandes en migration active sont observées régulièrement à Trunvel : 20 le 10, 100 le 11, 150 le 12, 6 le 15, 59 le 16. Ensuite 40 le 25, 20 le 26 et 54 le 27.

Encore quelques oiseaux début octobre : 3 le 1^{er}, 2 le 6, 10 le 8, 4 le 11 et enfin 4 le 12.

160 captures

PIPIT DE RICHARD (*Anthus novaeseelandiae*) 1 donnée

Un individu à Trunvel le 17 octobre.

PIPIT DES ARBRES (*Anthus trivialis*) 18 données

Passage postnuptial de 22 août au 1^{er} octobre. A Trunvel, 12 le 24 août et 5 le 26. 22 le 2 septembre, 6 le 9, 2 le 25 et 3 le 26.

PIPIT FARLOUSE (*Anthus pratensis*) 9 données

Quelques bandes sont notées en août : 50 les 27 et 29 août à Nerizelec. Les premiers indices certains de passage sont obtenus à partir de la mi-septembre : 30 vers le sud le 15 septembre à Trunvel. Les mouvements se poursuivent jusque la mi-octobre. 200 à Nerizelec le 21 septembre, 46 vers le sud en une heure à Trunvel le 26, puis encore 250 le 2 octobre et 100 le 17 vers le sud.

8 captures.

PIPIT ROUSSELINE (*Anthus campestris*) 5 données

Le premier oiseau est observé dès le 4 août à Trunvel. Ensuite, 1 en vol vers le sud le 26. 2 à Kergalan le 8 septembre, 1 vers le sud le 25 à Trunvel et enfin un groupe de 9 oiseaux en migration active le 17 octobre.

PIPIT SPIONCELLE (*Anthus spinoletta*)

Un le 1^{er} janvier à Kersugat, 1 le 7 avril à Loch ar Stang, et 1 le 4 novembre à Nerizelec.

4 captures dans la roselière entre le 12 et le 31 octobre.

BERGERONNETTE PRINTANIERE (*Motacilla flava*) 8 données

Les premiers oiseaux sont notés à la mi-avril. 1 mâle f. flava et 1 f. flavissima à Loch ar Stang le 16 avril. Un couple mixte flava X flavissima à St Vio le 19 juin. 25 en dortoir le 27 août. Le passage postnuptial est sensible à partir de la fin août : 40 vers le sud le 31 août, 30 le 10 septembre et 3 le 2 octobre.

26 captures du 2 août au 19 septembre.

BERGERONNETTE GRISE (*Motacilla alba*) 4 données

Passage prénuptial : 25 individus de la race type le 7 avril. En automne, 18 vers le sud le 26 septembre. Les premiers oiseaux de la sous espèce yarellii sont notés le 29 septembre. 10 captures du 10 septembre au 4 novembre.

BERGERONNETTE CITRINE (*Motacilla citreola*) 1 donnée

Un oiseau de première année est identifié le 2 septembre à Poulcoq. Il s'agit de la 5^e donnée française pour ce passereau originaire de Sibérie, et la première observation pour la baie d'Audierne.

BERGERONNETTE DES RUISSEAUX (*Motacilla cinerea*) 6 données

Un individu le 1^{er} janvier. Pas d'observation au printemps. Le passage postnuptial se déroule de début septembre à début novembre.

ROUGEGORGE (*Erythacus rubecula*) 4 données

Migration postnuptiale : quelques arrivées d'oiseaux sont perceptibles à partir du 2 septembre. Le passage se poursuit au moins jusque la fin octobre, avec un maximum d'oiseaux durant la deuxième quinzaine de ce mois. Forte diminution début novembre et seulement quelques isolés par la suite.

202 captures.

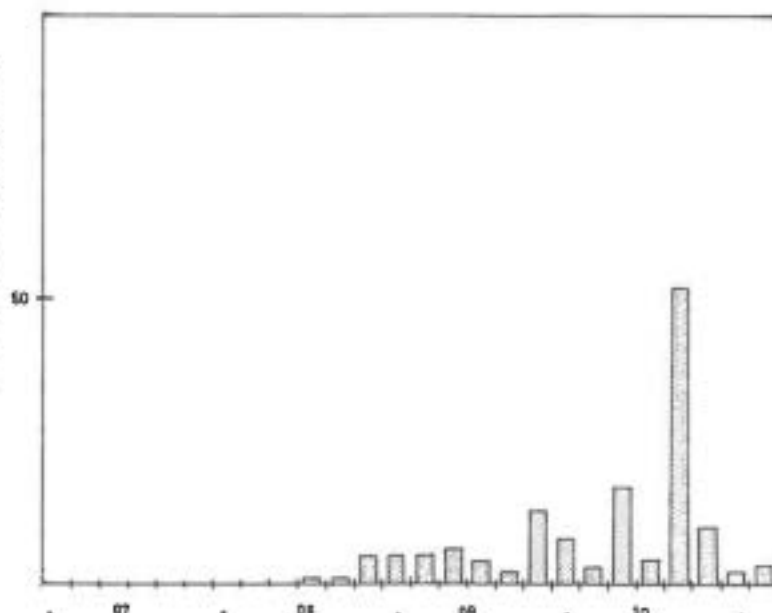


Figure 2 : Histogramme des captures en 1990.

GORGEBLEUE (*Luscinia svecica*)

25 captures du 13 août au 2 octobre. Petit pic de passage entre le 24 août et le 2 septembre.

ROUGEQUEUE NOIR (*Phoenicurus ochruros*) 3 données
2 femelles le 1^{er} avril. En automne, 1 les 18 et 25 octobre à Trunvel.

ROUGEQUEUE A FRONT BLANC (*Phoenicurus phoenicurus*) 1 donnée
Un juvénile le 30 septembre et une capture le 26 septembre à Trunvel.

TRAQUET TARIER (*Saxicola rubetra*) 10 données
Le passage d'automne est observé du 24 août au 24 octobre, avec un moment fort dans la première moitié de septembre : 12 le 9 et 9 le 15. Par la suite, on ne note plus que quelques isolés. 13 captures du 26 août au 2 octobre.

TRAQUET PATRE (*Saxicola torquata*)
A la faveur de plusieurs hivers peu rigoureux dans notre région, cette espèce poursuit lentement la reconquête des secteurs abandonnés après les grands froids de 1985/86. Un couple alarme encore le 24 août à Kerharo. 14 captures du 24 juillet au 5 octobre.

TRAQUET MOTTEUX (*Oenanthe oenanthe*) 3 données
Aucune information sur la population reproductrice de la baie. Les quelques données concernent la période postnuptiale : 1 le 6 août à Nerizelec, 4 le 11 à Trunvel, 5 le 27 à Nerizelec.

MERLE NOIR (*Turdus merula*) 1 donnée
Passage postnuptial ressenti le 22 octobre.
32 captures

GRIVE LITORNE (*Turdus pilaris*) 2 données
Migration postnuptiale : 1 le 9 octobre, puis 3 le 18 vers le sud à Trunvel.

GRIVE MUSICIENNE (*Turdus philomelos*) 4 données
Migration postnuptiale : Passages nocturnes les 9 et 16 octobre. 1 vers le sud les 16 et 18 octobre.
4 captures

GRIVE DRAINE (*Turdus viscivorus*) 3 données
En automne, 1 à Trunvel les 16 et 28 septembre.

BOUSCARLE DE CETTI (*Cettia cetti*) 194 captures de juillet à début novembre.

La figure 3 montre que les captures sont occasionnelles dans les roselières en juillet-août, la plupart des oiseaux étant encore sur les lieux de reproduction à cette période. A la charnière des mois d'août et septembre, les bouscarles du secteur se dispersent et apparaissent dans les phragmitaies où elles sont présentes au moins jusqu'à la fin de la période de baguage. Il semble qu'un maximum d'oiseaux fréquentent le marais fin septembre et début octobre.

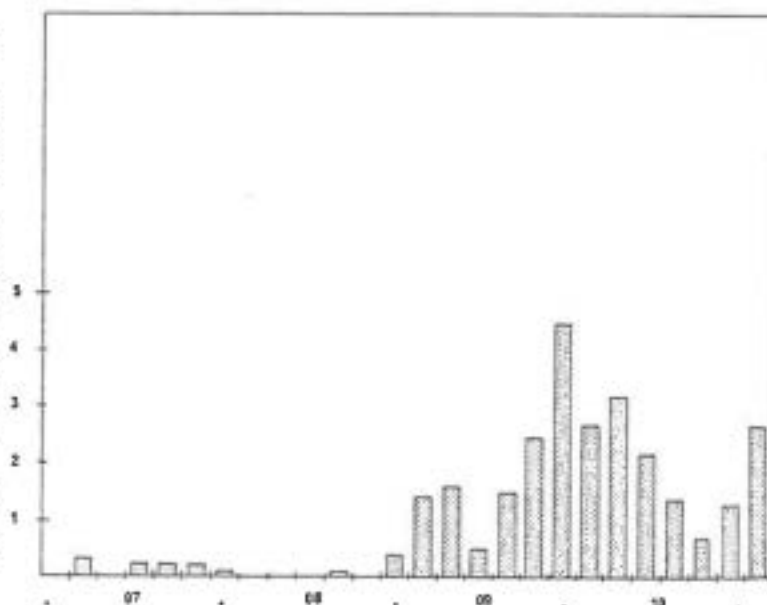


Figure 3 : histogramme des captures en 1990.

CISTICOLE DES JONCS (*Cisticola juncidis*) 3 données

Un chanteur le 17 mars à la Joie, 2 à Trunvel le 27 avril, 3 à Kergalan le 30 mai.

27 captures de juillet à octobre à Trunvel et à Kergalan.

LOCUSTELLE TACHETEE (*Locustella naevia*) 2 données

Un chanteur le 19 juin à Loc'h ar Stang, un autre à Menez Kervallant le 23 juin.

3 captures.

Le premier oiseau est capturé le 19 août. Il faut ensuite attendre le 12 octobre pour obtenir les 2 autres individus. Ces captures tardives traduisent sans doute un passage migratoire puisqu'à cette époque les reproducteurs locaux ont déjà quitté le secteur.

LOCUSTELLE LUSCINIOIDE (*Locustella luscinioides*) 11 données

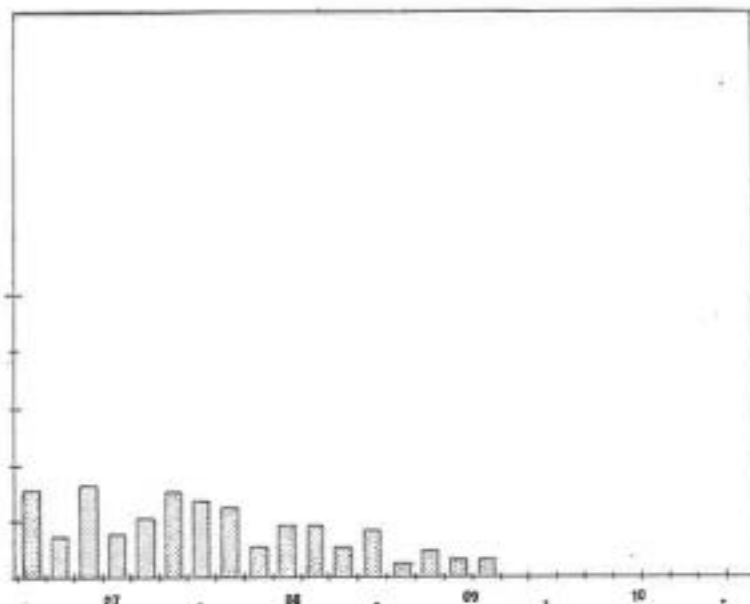
Le premier chanteur est entendu le 1^{er} avril à Loc'h ar Stang. L'espèce est ensuite signalée sur les lieux classiques de reproduction : Kergalan, Trunvel, Bondivy, Loc'h ar Stang, La Joie.

A Trunvel, un oiseau nourrit encore le 15 août.

135 captures à Trunvel et Kergalan.

La quasi-totalité des locustelles capturées sont vraisemblablement des oiseaux locaux. C'est sûrement le cas en juillet comme l'atteste la capture d'adultes en phase de reproduction et de juvéniles sortants du nid.

La figure 4 montre la disparition régulière des oiseaux qui nous quittent pour rejoindre leurs quartiers d'hivernage africains. A ce sujet, on peut signaler le contrôle au Mali l'hiver dernier d'une locustelle baguée à Trunvel en août 1989.



PHRAGMITE DES JONCS (*Acrocephalus schoenobaenus*) 7 données

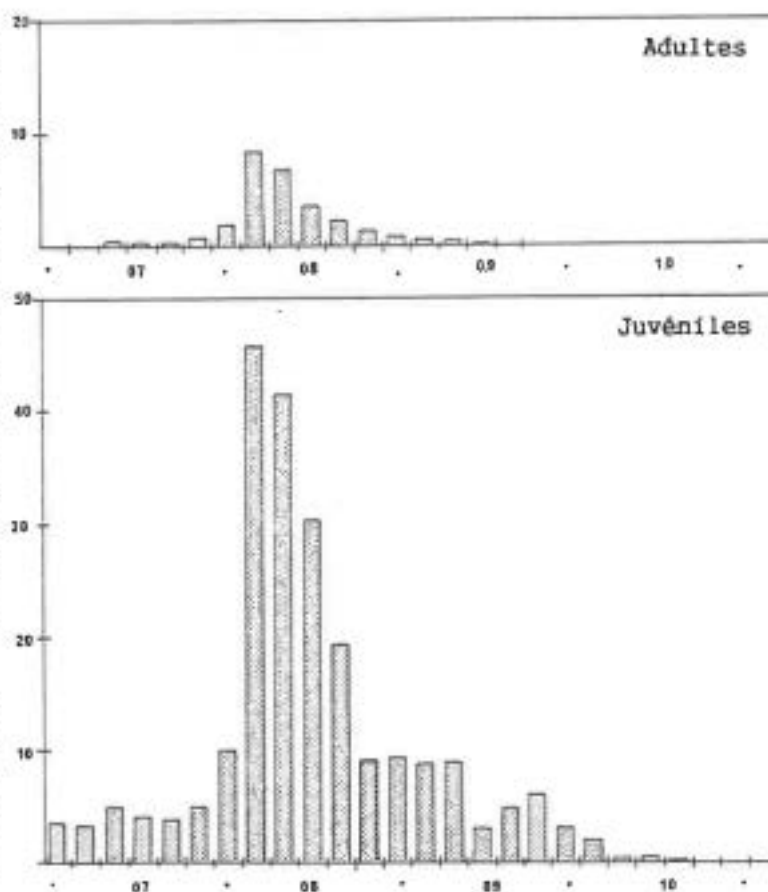
Un chanteur le 1^{er} avril à Trunvel, puis 10 chanteurs le 27, 3 chanteurs à St Vio le 19 juin et encore 1 à Trunvel le 10 juillet.

Le passage postnuptial débute courant juillet et se termine peu après la mi-octobre.

3592 captures.

Dès l'installation des filets, le 3 juillet, des phragmites des joncs sont capturés, sans qu'il soit possible de déterminer s'il s'agit d'erratiques locaux ou de réels migrants. Durant ce mois, le nombre de captures reste relativement peu important. Dès les premiers jours d'août, le nombre d'oiseaux croît brusquement. Au regard de la quantité d'individus concernés et du contrôle d'oiseaux étrangers, il ne fait aucun doute qu'il s'agit, dans ce cas, de l'arrivée d'oiseaux en migration.

Par la suite, le nombre de captures décroît régulièrement, le dernier adulte étant attrapé le 8 septembre alors qu'un juvénile est encore présent le 17 octobre.



Figures 6 et 7 : histogramme des captures en 1990.

Chez le Phragmite des joncs, la date médiane de passage est le 10 août pour les adultes et le 12 août pour les juvéniles.

ROUSSEROLLE EFFARVATTE (*Acrocephalus scirpaceus*) 3 données

Le premier chanteur est noté le 14 avril et le dernier oiseau est capturé le 5 novembre.

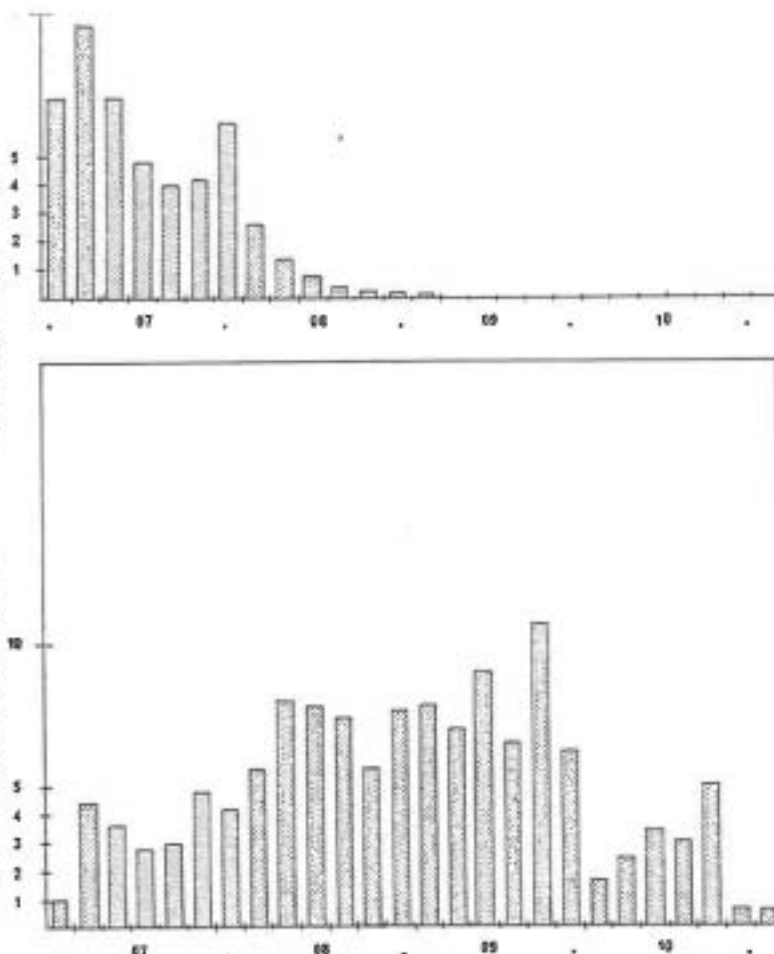
2290 captures. 173 poussins ont été marqués au nid, dans le cadre de l'étude démographique de cette espèce en baie d'Audierne.

Adultes

Le cycle de reproduction de l'Effarvate est loin d'être terminé en juillet, ce qui explique le nombre élevé de captures à cette époque. Le mois d'août voit la disparition progressive des adultes, le dernier étant capturé le 11 septembre.

Juveniles

Le nombre relativement faible de captures en juillet est à mettre sur le compte de la mauvaise reproduction enregistrée en 1990. C'est en août et en septembre que le maximum de juvéniles fréquentent la roselière; l'espèce devient moins abondante en octobre, et seuls quelques oiseaux sont encore présents en novembre.



Figures 8 et 9 : Histogramme des captures en 1990.

ROUSSEROLLE TURDOIDE (*Acrocephalus arundinaceus*)

2 captures : 1 individu les 1^{er} et 3 août.

FAUVETTE PITCHOU (*Sylvia undata*) 2 données

À Trunvel, un mâle chante encore le 10 juillet. Quatre ou cinq couples se sont reproduits en 1990 autour de la réserve.

6 captures du 30 juillet au 13 octobre à Trunvel.

FAUVETTE GRISETTE (*Sylvia communis*) 3 données

Premier contact printanier : 1 chanteur le 21 avril à Menez Kervallant. Deux oiseaux alarment le 19 juin à St Vio.

Passage postnuptial : 3 le 22 août.

9 captures du 27 août au 18 septembre.

FAUVETTE DES JARDINS (*Sylvia borin*) 2 données

Une capture le 11 juillet, puis 3 du 11 au 29 septembre.

FAUVETTE A TETE NOIRE (*Sylvia atricapilla*)

14 captures. Une le 3 mai, une le 23 août, puis le reste au moment de la migration postnuptiale du 25 septembre au 22 octobre.

FAUVETTE BABILLARDE (*Sylvia curruca*)

Un oiseau de 1^{ère} année est capturé le 19 octobre.

POUILLOT FITIS (*Phylloscopus trochilus*) 5 données

Au printemps, 1 le 24 avril à Tronoan. 30 captures entre le 4 août et le 22 octobre. Passage assez régulier, avec une petite augmentation des effectifs entre le 8 et le 12 septembre.

POUILLOT VELOCE (*Phylloscopus collybita*)

410 captures de début avril au 5 novembre. Les oiseaux locaux donnent lieu à quelques captures tout au long de l'été.

La faible augmentation des captures du 8 au 17 septembre puis du 23 septembre au 2 octobre traduit des arrivées en nombre limité d'oiseaux étrangers à la baie d'Audierne. Mais le maximum de la migration se déroule du 8 au 27 octobre avec un pic de passage autour du 20 de ce mois. Durant cette période, des oiseaux d'origine nordique (*Ph. c. tristis* et *Ph. c. abietinus*) sont régulièrement observés et capturés.

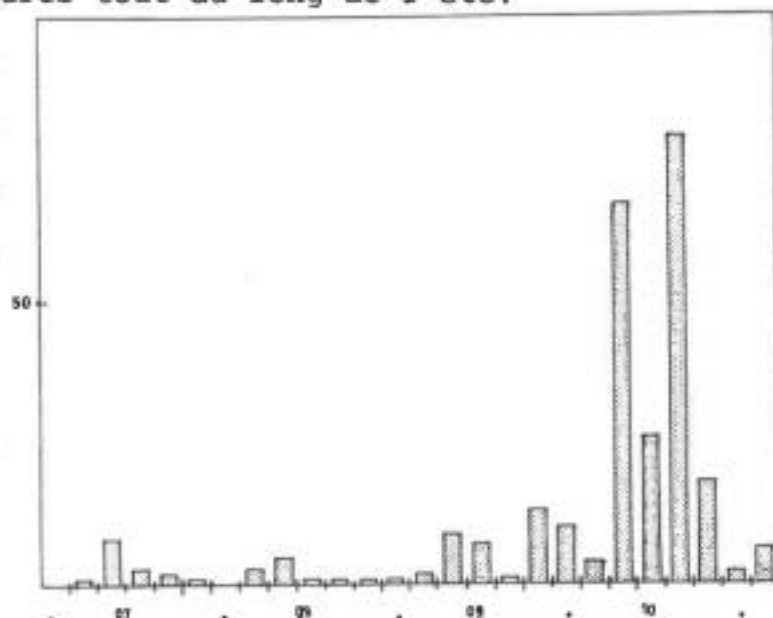


Figure 10 : histogramme des captures en 1990.

A partir de début novembre le nombre d'oiseaux chute brusquement et il ne reste par la suite que quelques individus, qui, comme le montre les contrôles, hiverneront sur place.

ROITELET HUPPE (*Regulus regulus*)

4 captures du 11 au 22 octobre

ROITELET TRIPLE-BANDEAU (*Regulus ignicapillus*) 2 données

2 le 25 septembre et 1 le 8 octobre. 18 captures à Trunvel du 26 septembre au 5 novembre.

GOBEMOUCHE NOIR (*Ficedula hypoleucos*)

3 captures du 2 septembre au 2 octobre.

GOBEMOUCHE GRIS (*Muscicapa striata*)

1 individu le 4 août au village de Trunvel.

MESANGE REMIZ (*Remiz pendulinus*) 1 donnée

Deux individus le 30 octobre à Trunvel.

4 captures du 25 octobre au 5 novembre. L'oiseau capturé le 5 novembre était porteur d'une bague posée le 23 octobre 1988 au marais du Ligagneau en Camargue.

MESANGE A MOUSTACHES (*Panurus biarmicus*)

En hiver, 3 le 31 décembre à Kervardez.

Les premiers juvéniles volants sont observés le 13 juin à Trunvel. Des oiseaux effectuant des hauts-vols au-dessus des roselières sont notés à partir de la fin de l'été : 10 les 10, 11 et 12 septembre, 6 le 18. Puis 6 les 11 et 12 octobre, et 14 le 14 octobre.

387 captures à Trunvel et Kergalan.

La figure 11 montre qu'après la grande quantité de captures de début juillet, attribuable en partie à l'effet de surprise, le nombre d'oiseaux attrapé reste assez stable et faible jusque mi-septembre, à l'exception d'un petit pic début août. Durant cette période, les adultes puis les juvéniles muent entièrement. Au moment du remplacement des rémiges, les mésanges perdent pratiquement la faculté de voler, ce qui diminue bien entendu les possibilités de les capturer.

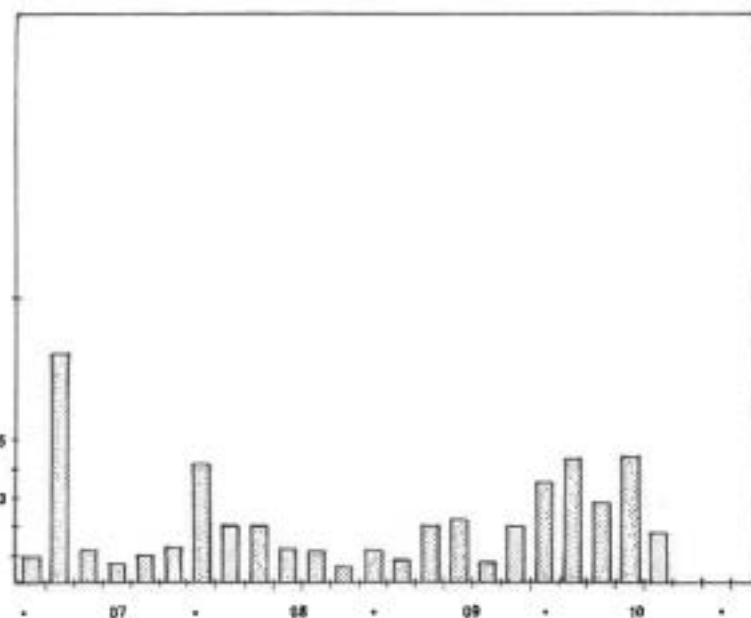


Figure 11 : histogramme des captures en 1990.

La mue étant terminée pour la majorité des oiseaux, et ceux-ci ayant retrouvé leur totale capacité de vol, les immatures, déjà accouplés, et les adultes forment des bandes de plusieurs dizaines d'individus. Ces groupes font preuve d'une activité intense : déplacements fréquents vers différents points des roselières, lors de hauts-vols, prémices de la dispersion postnuptiale qui débute probablement vers la mi-septembre et se poursuit jusqu'à la mi-octobre.

Un oiseau bague le 1er octobre 1988 à Sarzeau dans le Morbihan a été contrôlé le 16 octobre 1990 à Trunvel. Compte-tenu des dates de capture, il n'est pas possible de dire s'il s'agit d'un oiseau nicheur de la presqu'île de Rhuis ou du pays Bigouden.

LORIOT D'EUROPE (*Oriolus oriolus*) 1 donnée

Un mâle est entendu le 13 juin à St Vio.

BRUANT DES ROSEAUX (*Emberiza schoeniclus*) 8 données
Premier chanteur noté le 8 mars. Le passage postnuptial est sensible du 17 septembre au 2 novembre.
148 captures.

BRUANT DES NEIGES (*Plectrophenax nivalis*) 2 données
1 le 2 décembre et 2 le 9.

BRUANT LAPON (*Calcarius lapponica*) 5 données
Le premier oiseau est noté le 26 septembre. L'espèce est ensuite régulièrement observée jusqu'au 11 novembre avec un maximum de 4 individus ensembles le 17 octobre.

PINSON DES ARBRES (*Fringilla coelebs*) 2 données
Migration postnuptiale : 60 vers le sud le 17 octobre, 300 vers l'ouest le 2 novembre.

PINSON DU NORD (*Fringilla montifringilla*) 1 donnée
Un le 2 novembre à Trunvel.

SERIN CINI (*Serinus serinus*)
1 capture.

VERDIER (*Carduelis chloris*) 3 données
Des bandes de plusieurs dizaines d'individus hivernent dans la baie. 50 le 31 mars au Stang.
Passage postnuptial : des oiseaux en migration active vers le sud sont observés à partir de début octobre, 5 le 2, 25 le 17.
27 captures.

CHARDONNET (*Carduelis carduelis*) 2 données
Migration postnuptiale : un passage important est noté le 28 septembre, puis un autre le 17 octobre.

TARIN DES AULNES (*Carduelis spinus*)
Passage d'automne : 21 le 1^{er} octobre, 27 le 5, 22 le 6, 15 le 8, 5 le 9, 55 le 10, 14 le 13, 30 le 14, 4 le 16, 28 le 17, 12 le 18, 19 le 19, 14 le 20, 3 le 22. Après une petite pause, un mouvement a lieu le 2 novembre : 110 vers le sud en début de matinée.

LINOTTE MELODIEUSE (*Carduelis cannabina*) 5 données
Quelques bandes sont notées au moment des rassemblements postnuptiaux : 50 à Nerizelec le 6 août, 60 à Loc'h ar Stang le 30 août.
Des oiseaux en migration sont observés de la fin de septembre à la mi-octobre : 20 le 26 septembre et 100 le 17 octobre à Trunvel.

ETOURNEAU (*Sturnus vulgaris*) 6 données

Dès le début du mois de juillet, un dortoir relativement important est présent dans le marais de Trunvel : 200 le 3 et 3000 le 10. Il s'agit pour la plupart d'oiseaux de l'année, vraisemblablement nés dans le secteur.

Les premiers migrateurs sont notés à la mi-octobre : 60 en vol vers le sud le 12, 70 le 14. Puis, 5000 en migration le 17; deux jours après, le 19, 10-20000 en dortoir.

7 capture en août.

CHOUCAS DES TOURS (*Corvus modenula*) 2 données

Le 16 août, 80 à Rosland, et 20 à St Vio.

CORBEAU FREUX (*Corvus frugilegus*) 2 données

2 le 13 mai à Kersugal. La colonie de Kéryéré compte environ 80 couples.

GRAND CORBEAU (*Corvus corax*) 5 données

Visiteur régulier 2 le 24 février, 1 le 3 mars, 2 le 9 juillet, 1 le 10 août et 2 le 22 septembre.

Liste des observateur : Bruno BARGAIN, Bertie DREZEN, Jacques HENRY, Jean Yves PERON, Gaël RAULT, Alain THOMAS.