

AR VRAN

Publication du **G**roupe
Ornithologique
Breton



VOLUME 16 - N°1 - JUIN 2005

ISSN 0180-3875

AR VRAN
PUBLICATION SEMESTRIELLE
du Groupe Ornithologique Breton

G . O . B. - BP 103 - 29833 CARHAIX

**

Comité de lecture du présent fascicule : Jacques GAROCHE , Danielle GAROCHE.

Secrétariat de la publication : Danielle GAROCHE.

CONSIGNES AUX AUTEURS

AR VRAN publie des notes et articles originaux concernant l'avifaune sauvage des 5 départements bretons.

Les documents transmis doivent être lisibles, manuscrits ou tapés à la machine. Leur présentation devra s'insérer dans un format 21 x 29.7 et n'occuper qu'une seule face de la feuille. Ils peuvent également être transmis sur un support informatique.

La présentation des articles ou des notes devra respecter de façon générale celle des publications déjà parues. (titres, sous-titres, numérotation des paragraphes, bibliographie).

Les schémas, cartes et dessins devront être présentés sous leur forme définitive et être préparés sur des feuilles séparées. L'auteur signalera dans le texte l'endroit où il souhaite voir apparaître l'insertion.

Les photos noir et blanc pourront éventuellement être reproduites mais de façon limitée et devront dans tous les cas apporter au lecteur une information supplémentaire.

Le manuscrit sera soumis à un comité de lecture afin d'assurer une homogénéité à la publication.

Dans la mesure du possible un exemplaire d'un article prêt à être édité sera expédié à l'auteur afin que celui-ci puisse y apporter d'éventuelles corrections.

Les auteurs d'articles ou de notes conserveront la responsabilité entière des opinions qu'ils auront émises ; leur nom et adresse devront figurer en fin d'article.

SOMMAIRE



Cliché Y. Le Corre

0102 Didier CLECH

QUELQUES ELEMENTS DE LA BIOLOGIE
DE REPRODUCTION
DU FAUCON CRECERELLE.
(*Falco Tinnunculus*)
EN BRETAGNE.

Pages 3 – 12

0103 Yvon LE CORRE

NIDIFICATION DU GROSBEC CASSE-NOYAUX
(*Coccothraustes coccothraustes*)
EN FORET DU CRANOU EN 2004.

Pages 13 – 20

0104 Jacques GAROCHE

BIBLIOGRAPHIE DE LA PUBLICATION
AR VRAN
ENTRE 1990 et 2004.

Pages 21 – 37

QUELQUES ELEMENTS DE LA BIOLOGIE DE REPRODUCTION DU FAUCON CRECERELLE (*Falco tinnunculus*) EN BRETAGNE



Cliché G. CANON

Par Didier CLECH

0102

INTRODUCTION

Le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* m'a offert, il y a de cela fort longtemps, mes premières émotions ornithologiques dans les carrières de la région brestoise (vallon du Stangalar, vallée du Costour). Ces observations n'ont eu, pendant de nombreuses années, d'autre fil conducteur que le plaisir d'observer l'intimité de ce petit rapace. Les années ont passé et mes recherches systématiques de la Chevêche d'Athéna *Athene noctua* dans les carrières, en falaises littorales ou autour des différents éléments bâtis m'ont permis, petit à petit, de découvrir de nouveaux sites fréquentés par ce faucon. Peu à peu, il est devenu sujet d'étude...

Le présent article se présente comme une mise au point des données recueillies, dans la bibliographie ou sur le terrain. Il aimerait pouvoir être un point de départ pour d'autres recherches ou tout au moins pour un renouvellement d'intérêt pour ce rapace qui a pour seul défaut d'être jugé un peu trop commun...

MATÉRIEL UTILISÉ

Les données bibliographiques proviennent principalement de la revue *AR VRAN* publiée par le Groupe Ornithologique Breton, et plus modestement des autres publications bretonnes : *Le Fou* édité par le G.E.O.C.A. et *Le Grèbe* de la S.E.P.N.B. 35. D'autres données, plus ponctuelles, ont aussi été utilisées. Beaucoup de données issues de la bibliographie ne sont pas exploitables, et certaines ne le sont que partiellement.

Il est à remarquer que dans les Actualités Ornithologiques de ces revues le nom du Faucon crécerelle apparaît de moins en moins. Lorsqu'il est mentionné, les données sont ponctuelles voire anecdotiques... Cela manifeste un désintérêt lié au sentiment de n'avoir plus à apprendre de cet oiseau. Cela est regrettable et me rappelle une histoire qui n'est pas si ancienne et qui concernait la Chouette chevêche dont on ne notait plus les observations dans les années 1950 et 1960 parce que trop commune...

Mes données de terrain proviennent exclusivement du Léon, Nord-Finistère.

SITES DE REPRODUCTION ET LOCALISATION DES NIDS

TAB.1 - SITES DE REPRODUCTION DU FAUCON CRECERELLE

TYPE DE SITE	DONNEES ISSUES DE LA BIBLIOGRAPHIE (N = 63)	PRESENTE ETUDE (N = 44)
Carrière	19 (30,3 %)	23 (52,2%)
Falaise maritime	12 (19,0 %)	5 (11,4 %)
Rochers intérieurs	5 (7,9 %)	
Ferme, maison, grange, moulin, pigeonnier, chapelle, église...	10 (15,8 %)	11 (25,0%)
Arbre	15 (23,8 %)	5 (11,4 %)
Nichoir	2 (3, 2 %)	

A l'examen du Tab.1, il est aisé de constater un artefact. Mes recherches s'étant plus particulièrement porté vers les « pierres » (falaises littorales, carrières, constructions humaines..), on retrouve davantage ce type de site dans mes données. De même, les résultats issus des données bibliographiques peuvent être liés à des recherches sur d'autres espèces rupestres : Grand Corbeau *Corvus corax*, Faucon pèlerin *Falco peregrinus*. Le Faucon crécerelle utilise bien plus communément qu'indiqué ici les supports situés dans les arbres. Ils sont tout simplement un peu plus difficiles à découvrir et posent de plus gros problèmes dans le suivi de la reproduction...

Si on se réfère aux données de la bibliographie bretonne, lorsque le Faucon crécerelle choisit un arbre pour nicher, il marque une nette préférence pour les conifères (14 données sur 15), support préférentiel des corneilles dont les nids seront souvent utilisés par le faucon. En falaise maritime ou en carrière, il est banal de constater que les nids du Grand Corbeau sont régulièrement utilisés.

BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION

Accouplement

Ils sont notés du 27 février au 25 avril, avec un pic du 10 au 26 mars

Grandeur de la ponte

Les anciens numéros d'*Ar Vran* sont assez riches en informations obtenues notamment auprès d'un ornithologue - chasseur d'œufs...

Sur 33 pontes, il est trouvé :

N œufs / ponte	Nombre de pontes
2	1
3	2
4	7
5	18
6	5

Ce qui fait une moyenne de 4,72 (± 0.91) œufs par ponte. Ce chiffre constitue valeur minimum sachant qu'il est possible que certaines pontes étaient incomplètes au moment de l'observation...

N'ayant pas souhaité déranger par un accès au nid, mes données, obtenues par hasard, sont bien trop insuffisantes pour être significatives. Elles confirment cependant le chiffre obtenu (moyenne de 4,75 œufs par ponte, N = 8). Ces chiffres sont à rapprocher de ceux obtenus par ailleurs dans la littérature ornithologique disponible (Tab. 2),

TAB. 2 : GRANDEUR DE LA PONTE DU FAUCON CRECERELLE

PAYS	AUTEURS	ANNEE (publication)	PONTE (N)	GRANDEUR MOYENNE DE LA PONTE
Grande Bretagne	PRESTT	1965	126	4,40
Suisse	GLUTZ & al.	1971	125	Avril : 5,53 - Mai : 4,96
Grande Bretagne	BROWN	1976	234 300	Sud 4,68 - Nord 4,75
France (Limousin)	NORE	1979	35	4,70
France (Côtes d'Or)	BONIN & STRENNA	1986	81	4,72
Angleterre	VILLAGE	1990	233	4,40
Ecosse	VILLAGE	1990	118	5,00
Suisse	JEANMONOD & BROCH	2001	1097	Entre 5,15 et 5,27 / an
France (Bretagne)	Présente Etude	2004	33	4,72 (± 0.91)

Nombre de jeunes volants.

La grandeur des nichées à l'envol peut être calculée de 2 façons : soit on ne comptabilise que les nichées réussies (au moins un jeune à l'envol), soit on comptabilise toutes les nichées entreprises.

Soit pour la présente étude menée dans le Nord-Finistère :

N jeunes / nichée	Nombre de nichées
2	8
3	15
4	26
5	13

TAB. 3 : NOMBRE DE JEUNES A L'ENVOL CHEZ LE FAUCON CRECERELLE.

PAYS	AUTEURS	ANNEE	NICHEES (N)	GRANDEUR MOYENNE DES NICHEES	
				A l'envol (N)	Entreprise (N)
Angleterre	PRESST	1965	126	2,40	2,10
France (Limousin)	NORE	1979	35	/	3,34
France	PASQUET	1982	567	4,08	/
France (Côtes d'Or)	BONIN & STRENNA	?	81	3,90	3,30
France (Alsace)	WENGER & DIDIER	1999	52	2,70	
France (Bretagne)	CLECH (BIBLIO BRETONNE)	2004	24	3,58	
France (Bretagne)	CLECH	2004	62	3,71 (± 0.95)	

ESTIMATION DE LA DATE DE LA PONTE.

Depuis quelques années, je me suis attaché à mieux connaître les dates de ponte, à travers l'observation de caractères morphologiques ou comportementaux des jeunes. Ceci pourra apparaître comme un exercice un peu formel, dans la mesure où demeurera une certaine incertitude. Parmi les paramètres qui peuvent induire des incertitudes, on peut citer par exemple, l'imprécision de l'observation elle-même liée à la distance de celle-ci (il n'est pas facile d'évaluer des critères morphologiques précis à grande distance) ou à la difficulté de bien voir le nid. Quand ces difficultés sont dépassées, il faut s'accorder sur les durées moyennes d'incubation, sur les écarts entre la ponte de deux œufs successifs, sur la durée de présence au nid etc. en sachant qu'il existe des variations intraspécifiques...

J'ai considéré que la femelle pondait tous les 2 jours, que la couvaison commençait à partir de la ponte du 3^{ème} œuf (VILLAGE, 1990) et que l'incubation durait 27 jours pour ces 3 œufs (soit une ponte du 1^{er} œuf 31 jours plus tôt, 29 jours plus tôt pour le 2^{ème} et 27 jours pour le 3^{ème}). Tous ces éléments sont bien sûr fondés sur des travaux de recherche dont les résultats présentent parfois bien des différences ... Ainsi, suivant les auteurs, la couvaison peut très bien commencer après la ponte du premier ou du dernier œuf, voire avant la ponte du dernier œuf. Pour P. GÉROUDET, l'écart entre la ponte de 2 œufs peut varier de 2 à 4 jours. J'ai choisi des valeurs « moyennes »...

Concernant les critères morphologiques et comportementaux, j'ai largement utilisé la grille établie par A.VILLAGE (Tab. 5) et des photos prises au nid (et datées) de divers auteurs et qui ne seront pas publiées ici.

3 visites sur chaque site, au minimum, m'ont permis de bien cerner l'âge des oiseaux en croisant mes observations et les différents critères évoqués précédemment.

TAB. 4 : DETERMINATION DE L'AGE DES JEUNES FAUCONS CRECERELLES (à distance) A L'AIDE DE CRITERES SIMPLIFIES. (D. CLECH).

SEMAINE	CRITERES DE DETERMINATION A DISTANCE
1	duvet blanc
2	duvet gris
3	duvet gris foncé
4	plumage dominant – complet vers 25-28 jours
5	Ils sortent de l'aire. Ils sont prêts à l'envol.



Cliché GILBERT CANON

TAB. 5 : CARACTERES MORPHOLOGIQUES ET COMPORTEMENTAUX DES JEUNES FAUCONS CRECERELLES D'APRES A.VILLAGE.

AGE (en jours)	COMPORTEMENT DEVELOPPEMENT PHYSIQUE
1	Yeux partiellement fermés, fin duvet blanc, s'assoit sur ses jambes et sur son ventre. Ne quémande pas sa nourriture.
3	Yeux ouverts, nettoie ses plumes, fiente en se tenant sur sa poitrine et en levant l'anus.
6	Quémande directement à la femelle.
8	Saisit ses proies dans le bec des adultes. Se déplace en arrière pour fienter hors du nid. Le second duvet commence à pousser.
11	N'est plus couvé. Interaction avec les autres jeunes. Lisse / nettoie le bout de sa queue. Il se tient sur ses pattes. « La dent qui casse l'œuf » tombe.
13	Saisit les proies dans les serres des adultes. Mange seul. Les plumes primaires émergent des fourreaux.
14	Se nettoie et étire ses serres.
17	Déchire sa proie dans ses serres.
19	Fiente hors du nid à partir d'une position debout.
20	Cache sa proie, réagit aux appels des adultes avant qu'ils n'arrivent avec de la nourriture.
26	Se nettoie comme les adultes, sort de l'aire. le duvet tombe. Les plumes juvéniles émergent sur le corps.
35	Prêt à quitter le nid. Le duvet a pratiquement disparu.

RESULTATS

Les résultats suivants (Fig. 1 et 2) ont été obtenus par la méthode que j'ai présentée précédemment. La Fig. 3, illustre les résultats obtenu à partir des données bibliographiques du GOB (les dates ont été obtenues à partir de l'observation directe des pontes au nid),est présenté pour valider les travaux précédents.

FIG. 1.- DATE DE PONTE DU 1^{ER} ŒUF (DE 1999 à 2003 (Données D. CLECH – n = 32)

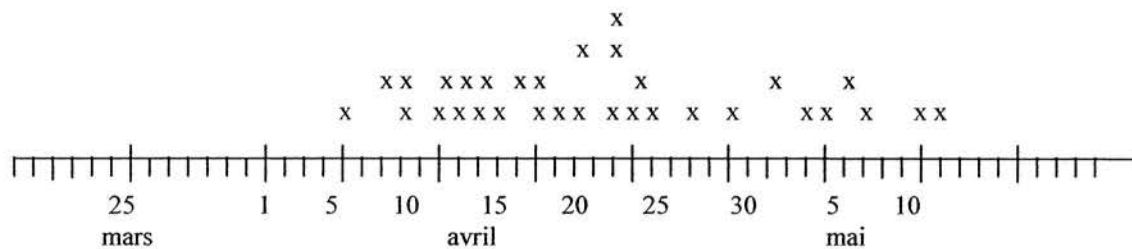


FIG. 2 .- DATE DE PONTE DU 1^{ER} ŒUF EN 2004 (Données D. CLECH – n = 10)

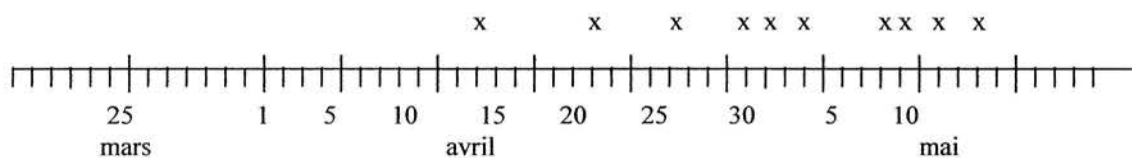
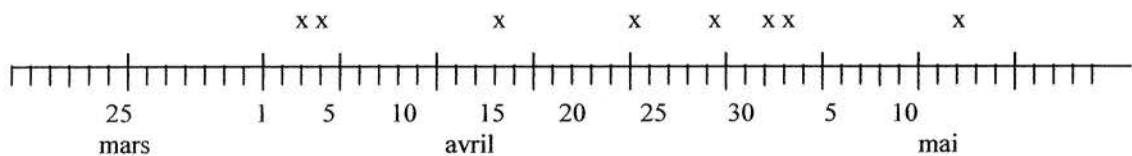


FIG. 3.- DATE DE PONTE DU 1^{ER} ŒUF (ARCHIVES G. O. B – n = 8)



QUELQUES REMARQUES

De 1999 à 2003. Les dates de ponte du 1^{er} œuf s'échelonnent du 5 avril au 6 mai. Un regroupement, du 10 au 25 avril, est bien repérable.

En 2004. J'ai volontairement établi ce graphique (Fig. 2) pour cette dernière année, car il m'était très nettement apparu, durant mes observations sur le terrain, qu'un retard était notable. Ces dates varient du 12 avril au 8 mai. Les dates sont bien réparties sur la période. Il n'apparaît pas une période plus favorable. Pour un grand nombre de sites, ces résultats illustrent un décalage de plus d'une semaine par rapport aux valeurs recueillies au cours de la période 1999-2003 (Fig. 1). Quelle peut être la cause de ce décalage ? La possibilité d'une origine météorologique vient rapidement à l'esprit. Je ne puis la confirmer ni aller plus loin dans les spéculations...

En ce qui concerne les données disponibles dans les archives du G. O. B. les dates vont du 3 avril au 7 mai avec un « regroupement des 8 données disponibles » du 13 au 28 avril, s'inscrivant parfaitement dans la période du 10 au 25 avril déterminée pour la période 1999-2003 (N= 32)

Malgré la dimension réduite de l'échantillon considéré pour valider la méthode proposée, On pourrait dès lors proposer un schéma de développement de la famille bretonne du Faucon crécerelle.

Voici un exemple pouvant illustrer ce schéma :

La femelle déposerait sur l'aire son 1^{er} œuf le 18 avril. Pour le 26 avril, la ponte de 5œufs serait complète. La femelle a commencé sa couvaison à partir de la ponte du 3^{ème} œuf, c'est à dire vers le 22 avril. 27 jours plus tard, vers le 19 mai, on assisterait à l'éclosion des 3 plus âgés qui seront suivis, les jours suivants, par les 2 plus jeunes. A partir de la mi-juin, les plus âgés tenteraient leurs premiers vols...

FIDELITE AU SITE.

Le suivi régulier d'un certain nombre de sites depuis plus de dix ans permet d'avoir une petite idée sur la fidélité des faucons crécerelles à un site de reproduction, sans que l'on sache pour autant s'il s'agit toujours des mêmes oiseaux.

Pour cette étude, je n'ai conservé que les sites ayant bénéficié d'un suivi d'au moins 5 ans. Il apparaît qu'il n'en existe aucun ayant plus de 10 ans d'occupation en falaise littorale, alors qu'ils sont 4 en carrière et 3 dans des constructions humaines.

Pour ceux qui ont une période d'occupation comprise entre 5 et 10 ans, on en retrouve 2 en falaise littorale, 5 en carrière et 2 dans des bâtiments.

Il a été noté des reproductions ponctuelles (une seule année) sur différents sites : 1 en carrière, 3 en falaise littorale, 3 dans des constructions.

Il est parfois possible d'identifier l'origine de l'abandon du site : rénovation d'une maison dans deux cas, chute d'une pierre rendant impossible la nidification sur une maison une autre fois. En carrière, il existe trois risques : la remise en exploitation de la falaise utilisée, la colonisation par la végétation qui obstrue l'accès du site, parfois même une concurrence avec d'autres oiseaux (Pigeon colombin, Choucas des tours...). L'abandon des sites littoraux a semble-t-il une origine humaine. Il est évident que les sites occupés ont, par leur localisation, subi l'impact du dérangement humain. L'abandon d'un site côtier ayant plus de cinq années d'existence a suivi les travaux importants sur le sentier côtier tout proche.

Sur 5 sites littoraux suivis entre Brest et la Pointe du Corsen (littoral du Bas-Léon), 3 n'ont été occupés qu'une année, le 4^{ème} reste inoccupé depuis 7 ans. Le seul qui soit encore fréquenté bénéficie d'une protection « naturelle »...

CONCLUSION

La présente étude permet de mieux cerner quelques éléments de la biologie de reproduction du Faucon crécerelle en Bretagne. S'il n'hésite pas à utiliser les vieux nids de Corneille noire (*Corvus corone corone*) construits dans des conifères, on le retrouve aussi en carrière, falaise littorale ou dans le bâti. La grandeur moyenne de la ponte est de 4,72 œufs ce qui est proche d'un grand nombre de résultats obtenus par ailleurs. Le nombre de jeunes à l'envol se situe en moyenne à 3,58 jeunes pour les données recueillies dans les archives et de 3,71 jeunes pour les données obtenues dans le cadre de mes recherches. Il est notable que ces valeurs sont bien inférieures à celles mentionnées par une étude française de 1982 qui obtenait une moyenne de 4,08 jeunes (PASQUET, 1982).

La tentative de pouvoir préciser les dates de la ponte à partir de l'observation du plumage des jeunes et de leur comportement semble pouvoir être validée. Ces dates s'échelonnent, pour les premières pontes, du 3 avril au 8 mai. La période la plus favorable allant du 10 au 25 avril.

L'observation et le suivi des sites révèlent une plus forte fragilité des sites littoraux à mettre sans doute en relation avec le dérangement humain.

REMERCIEMENTS

A Mme OMROD pour l'aide à la traduction du document d'A.VILLAGE et à tous les ornithologues qui ont transmis leurs données. Cet article se veut être un exemple de l'utilisation qui peut en être faite.

A Jacques GAROCHE pour ses précieuses et rigoureuses corrections.

BIBLIOGRAPHIE

- | | |
|---|---|
| BONIN (B.) & STRENN (L.) 1986 .- | Sur la biologie du Faucon Crécerelle <i>Falco tinnunculus</i> en Auxois <i>Alauda</i> . 54 : 241- 262. |
| BROWN (L. H.) 1976 .- | British birds of prey. London. Collins. |
| C. O. B. 1968 - 1989.- | <i>Ar Vran</i> Revue de la Centrale Ornithologique Bretonne, Collection complète. |
| CRAMP (S.) (Ed.) 1985 .- | The Birds of the Western Palearctic, Vol. IV. Oxford University Press, Oxford, London, New York, 960 p. |
| G. O. B. 1989-2004 .- | <i>Ar Vran</i> Revue du Groupe Ornithologique Breton, Collection complète. |
| G. E. O. C. A. . - | <i>Le Fou</i> , Revue du G. E. O. C. A. Groupe Ornithologique des Côtes d'Armor. |
| GÉROUDET (P.) 2000 .- | Les Rapaces d'Europe Le Faucon crécerelle, Delachaux et Niestlé. |
| GLUTZ & al. , 1971 .- | Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Vol.4 Frankfurt am Main. |

- JEANMONOD (J.), BROCH (L.) 1999.- Suivi d'une population de Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* dans la vallée de la Broye en suite d'une pose intensive de nichoirs : premiers résultats. Actes du 39^{ème} colloque interrégional d'ornithologie Yverdon-les-Bains. Nos oiseaux , suppl. 5 : 27-39 (2001).
- NORE (T.) 1979 .- Rapaces diurnes communs en Limousin. *Alauda* 47 : 259-269.
- PASQUET (E.) 1982 .- Eléments de démographie des populations françaises de Faucon crécerelle et de Buse variable. Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux, et mission des études et de la recherche. Ministère de l'environnement (non paginé).
- PRESTT (I.) 1965 .- An enquiry into the recent breeding status of some of the smaller birds of prey and cross in Britain. *Bird Study* 12 : 196-221.
- S. E. P. N. B. 35 .- *Le Grèbe* Revue de la S. E. P. N. B. (Bretagne Vivante) 35 (Ille-et-Vilaine).
- THIOLLAY (J.-M.) 1994 .- Faucon crécerelle in Yeatman-Berthelot (D.) et Jarry (G.) 1994. Nouvel Atlas des Oiseaux nicheurs de France (1985-1989), S.O.F. : 206-207.
- VILLAGE (A.) 1990 .- The Kestrel T et A D Proyser London, 352 pages.
- WENGER (S.) & DIDIER (S.) 1999 .- Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) oiseau de l'année en Alsace Bilan de l'enquête, *Ciconia* 23(3) : 101-116.

Didier CLECH
18 rue Edouard Vaillant
29 200 BREST

NIDIFICATION
DU GROSBEC CASSE-NOYAUX (*Coccothraustes coccothraustes*)
EN FORET DU CRANOU EN 2004



Cliché Y. Le Corre

Par Yvon Le Corre

0103

INTRODUCTION

C'est en hiver que je m'attendais à rencontrer le « Grosbec » en Finistère... J'étais loin d'imaginer que ma première observation de l'espèce dans ce département serait printanière, et, de surcroît, me conduirait à en démontrer la reproduction en forêt du Cranou.

Deux objectifs principaux ont motivé cet article :

- D'une part, « faire trace » d'un fait ornithologique réputé difficile à mettre en évidence, considéré comme rare en Bretagne notamment en Finistère ;
- D'autre part, dans le cadre de la nouvelle enquête en cours sur les oiseaux nicheurs de Bretagne (2004 à 2008), apporter des informations sur les circonstances et le suivi ayant permis d'obtenir des preuves de nidification susceptibles d'orienter d'autres observateurs dans leurs recherches.

RAPPEL : REPARTITION ET HISTORIQUE

La sous-espèce nominale *C. c. coccothraustes* se reproduit de la péninsule ibérique jusqu'à la Mongolie-Intérieure et du sud de la Scandinavie au nord des Balkans, ainsi qu'en Corse et en Sardaigne (DUBOIS, P.-J. & LE MARÉCHAL, P. & OLIO, G. & YÉSOU, P. 2000).

En France, le Grosbec casse-noyaux est un nicheur sédentaire peu commun, rare voire absent dans l'Ouest et le Sud-Est du pays. Il fréquente les milieux boisés, surtout les feuillus, mais aussi les vergers et les parcs (DUBOC, 1994).

En Bretagne, l'espèce semble se raréfier depuis le début du XX^{ème} siècle. Elle est pratiquement absente de la moitié Ouest (GUERMEUR & MONNAT, 1981).

Dans le Finistère, au cours de l'enquête sur les espèces nicheuses de 1970 à 1975, seule la région de Morlaix fournit des indices de nidification certaine (GUERMEUR & MONNAT, 1981).

L'atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne de 1980-1985 n'indique qu'un indice de nidification probable dans le sud-est du département, dans la région de Quimperlé. (HAMON, 1997)

Depuis 1985, si l'espèce est régulièrement contactée au printemps dans la région de Morlaix, seule une preuve de reproduction certaine a pu être obtenue dans la vallée du Douron/Plouégat-Guerrand, le 2 juin 2002 (J. MAOUT, com. pers.)

OBSERVATIONS

Les premiers contacts en forêt du Cranou sont établis en 2003 :

- Le 20 avril, en pleine forêt, deux oiseaux sont observés posés, pendant quelques instants alors que deux autres, non identifiés avec certitude, s'envolent.
- Le 09 mai au cours de la visite d'un site occupé par le Pouillot Siffleur *Phylloscopus sibilatrix*, un couple est observé, visiblement cantonné à cet endroit, se déplaçant de quelques mètres dans les branches, tout en restant dans le même secteur malgré la présence de deux observateurs.
Deux autres contacts auditifs sont ensuite suspectés au cours de ce même mois ; l'un au même endroit, l'autre à 500 mètres de là. Mais la brièveté des émissions et la présence de pluie et de vent ne permirent pas de voir les oiseaux ou d'entendre d'autres cris.

Il faudra attendre le printemps 2004 pour retrouver l'espèce. Pourtant, depuis 2002, le suivi régulier de la reproduction du Pouillot Siffleur *Phylloscopus sibilatrix* m'amène à parcourir la forêt du Cranou environ tous les deux à trois jours, de mi-avril à mi-juin environ.

Chronologie des observations au cours de l'année 2004

- 05 avril : Peu après le lever du jour, quatre individus sont contactés non loin du site de la première observation de 2003.
Les oiseaux se tiennent dans la partie supérieure des hêtres *Fagus sylvatica* dont les premières feuilles sont sorties. Ils se poursuivent, émettent des « tsic » caractéristiques et des chants.
- 06 avril : cinq oiseaux sont observés dans les mêmes arbres après le lever du jour. A nouveau des poursuites, cris, chants sont notés. Certains sont en couple et s'adonnent à des comportements nuptiaux tels que faces à faces, prises de becs.
- 09 avril : au moins huit Grosbecs sont présents, au même endroit, très tôt le matin. Les moments d'agitation (poursuites, cris etc....) alternent avec des périodes de calme et de silence total d'environ 10 à 15 minutes, pouvant laisser croire que les oiseaux sont partis, alors qu'ils sont là, immobiles et silencieux. Au moins trois couples semblent formés. Un oiseau est aperçu transportant des brindilles.
- 11 avril : seulement trois oiseaux sont vus le matin sur le site habituel. Un couple est observé à 100m de là, se nourrissant dans un chêne *Quercus sp.*, en milieu de matinée.

- **12 avril** : quatre Grobecs sont contactés au lever du jour. A l'agitation, fait place de plus en plus de discrétion. Seuls quelques contacts auditifs trahissent la présence des oiseaux.
- **13 avril** : trois oiseaux sont contactés, de plus en plus discrets. Le groupe initial semble se disperser au fur et à mesure de la sortie des feuilles.
- **15 avril** : à nouveau huit oiseaux, agités, en couples ou seuls, émettent des cris « tcic » et « tsc-zi ».
- **17 et 19 avril** : seuls un couple et un individu isolé sont contactés, émettant des « tsic » et quelques chants.
- **24 avril** : deux couples sont trouvés au centre de la forêt, à environ 100 mètres l'un de l'autre, émettant de rares « pix » discrets dans les feuillages de chênes *Quercus sp.* et de hêtres *Fagus sylvatica*. L'un d'eux se situe à 30 mètres du lieu d'observation du couple du 09 mai 2003, sur le futur site de reproduction. 3 individus isolés sont entendus non loin des rassemblements du début : 2 chantant, l'autre « pix ».
- **26 avril** : un oiseau isolé sur le lieu des premiers rassemblements.
- **28 avril** : sur le site de reproduction, 1 oiseau tourne autour de l'observateur en poussant des « tsic-tsic » nerveux, comme dérangé par ma présence. A 100 mètres de là, un couple se nourrit dans un chêne *Quercus sp.*
- **30 avril** : « le » couple, émet des « ti-ti-ti-ti » sur le lieu de reproduction. Ils sont agités, se déplacent beaucoup dans les branches, sans pour autant s'éloigner du site. Ils me tournent autour, comme si je les gêrais, toujours criant. Les cris ressemblent presque à une alarme à ce moment.
- **01 mai** : le couple est présent au même endroit, visiblement cantonné. Les « tsic » secs ont disparu pour laisser place aux « ti-ti-ti ».
A 100 mètres de là, un autre couple est à nouveau observé poussant de très fréquents « tsic »
- **02 mai** : un oiseau isolé chante non loin du lieu des rassemblements initiaux.
- **04 mai** : sur le site de reproduction, c'est le grand calme. Aucune émission sonore. Un oiseau est aperçu brièvement se déplaçant sur de courtes distances, autour d'un hêtre *Fagus sylvatica* qui me paraît être au centre de ses allers-retours.
Un oiseau isolé est à nouveau vu et entendu sur le site des premiers rassemblements (cris « tsic » et chant).
- **05 mai** : deux Grobecs (sans doute un couple) décollent du chemin à mon arrivée, sur un deuxième site de reproduction pressenti, où plusieurs chants ont été entendus en avril.
- **10 mai** : sur le site de reproduction, un oiseau se nourrit (ou prélève de la nourriture) dans les branches terminales des chênes *Quercus sp.* alentours et revient systématiquement au hêtre *Fagus sylvatica* repéré le 04 mai sans s'en éloigner de plus de 30 mètres au maximum. Aucune émission sonore n'est perçue.
- **24 mai** : au moins trois juvéniles émettent des « tzii-tzii-tzi » dans les branches autour du hêtre *Fagus sylvatica* soupçonné d'abriter le nid. A mon arrivée, l'un d'eux est posé à environ 1,50 mètre du sol sur une branche. Malgré les cris et la proximité, j'ai mis plusieurs minutes à le repérer visuellement. Il reste de longs moments immobile puis vole maladroitement jusqu'à une autre branche proche. Pas vraiment farouche, il se laissera photographier patiemment. Les parents sont présents mais restent dissimulés, poussant quelques « tsic ».
- **11 juin** : Je retrouve la famille à environ 40 mètres du nid, se nourrissant activement dans les branches supérieures de chênes *Quercus sp.* . Les jeunes émettent en permanence leurs cris, audibles à environ 30 mètres.

COMMENTAIRES

Les deux atlas bretons précédents ne mentionnent aucune observation printanière du Grosbec casse-noyaux en forêt du Cranou depuis le début du XX^{ème} siècle (GUERMEUR & MONNAT 1980 ; HAMON, 1997).

De 1998 à 2001, Jean-Philippe MEURET a exercé une importante « pression » ornithologique en forêt du Cranou, tant en hiver qu'au printemps. Il n'y a jamais contacté l'espèce. Pourtant, il paraît fort peu probable qu'elle ait pu lui échapper dans une partie de la forêt qu'il prospectait régulièrement.

Il semble donc que le Grosbec soit présent, au printemps, en forêt du Cranou, depuis 2002 ou 2003.

les comportements

Le Grosbec serait un monogame plutôt fidèle. Certaines observations suggèrent la maintenance des liens au sein du couple dans les groupes hivernaux (CRAMP & PERRINS, 1994).

Les nouveaux couples se forment au sein des groupes dès janvier-février. Il faut plusieurs semaines à la femelle pour accepter la proximité et le contact avec le mâle sans manifester d'agressivité. (CRAMP & PERRINS, 1994)

Au moment des premières observations, début avril, les couples sont formés normalement depuis déjà plusieurs semaines.

Les oiseaux sont observés rassemblés à la pointe du jour, dans la partie supérieure de la canopée, dans les premières feuilles de hêtres *Fagus sylvatica* d'une centaine d'année. Ils semblent se disperser rapidement ensuite. Ces regroupements sont caractérisés par des moments d'agitation (cris, courses poursuites, parades nuptiales), alternant avec des périodes de silence et d'immobilité de 10 à 15 minutes au cours desquelles ils peuvent facilement passer inaperçus.

Le 09 avril, le transport de brindilles par un individu en couple constitue un indice très encourageant.

A partir de mi-avril, les couples semblent de plus en plus attachés à un territoire. Quelques oiseaux solitaires sont observés çà et là, sans que je puisse préciser s'il s'agit de célibataires ou de mâles définissant une limite de domaine.

Le mâle semble avoir trouvé la nourriture dans un rayon très restreint autour du nid (30 mètres environ). Ses déplacements sont silencieux, discrets, se font sur de courtes distances, dans les feuillages

les émissions sonores

L'évolution des cris au cours de la reproduction semble constituer un critère de nidification important : à un moment donné, les oiseaux cessent de chanter et d'émettre des « tsic », pour ne plus produire que des « ti-ti-ti... » Ce changement semble coïncider étroitement avec la ponte des œufs. Puis, pendant la couvaison et l'élevage des jeunes au nid, le silence est total : aucun cri, aucun chant.

le nid

Le nid se trouve dans un hêtre d'environ 60 à 84 ans (O.N.F., carte des peuplements de la forêt domaniale du Cranou, 1996)

Le nid est resté invisible pendant toute la reproduction, malgré des recherches minutieuses à partir du sol.

Par ailleurs, il était invisable, de prendre le risque de compromettre la réussite de la nidification en grimpant dans l'arbre.

En se basant sur la hauteur des allées et venues du mâle, j'ai estimé celle du nid à 8 mètres environ

Mi-décembre 2004, j'en ai retrouvé les vestiges supposés (Fig. 1)

Fig. 1.- Emplacement du nid

Le nid est construit sur une fourche ascendante à deux branches, reposant sur la moins verticale, partant à environ à 45°, et prenant appui sur l'autre ainsi qu'une branche voisine proche, à la hauteur présumée. Il n'en reste que les plus grosses brindilles formant la base de l'édifice.

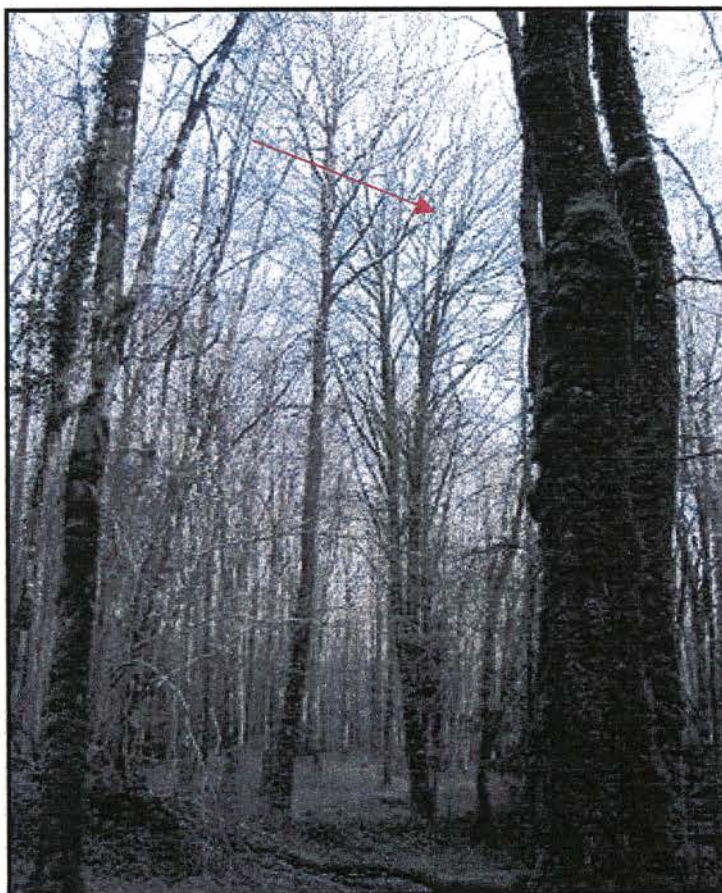


Cliché Y. Le Corre

le site

Le Grobec préfère les vieux arbres arbustifs (CRAMP & PERRINS, 1994). Cependant, les essences choisies peuvent être variées : chêne *Quercus sp.*, charme *Carpinus betulus*, hêtre *Fagus sylvatica*, érable *Acer sp.*, aubépine *Crataegus*, prunellier *Prunus spinosa*, divers conifères, arbres fruitiers etc. (GÉROUDET, 1998)

Fig. 2.- Site de nidification



Cliché Y. Le Corre

Le couple a installé son nid à environ 8 mètres de hauteur, dans la partie supérieure d'un hêtre *Fagus sylvatica*, en bordure de chemin (cet emplacement a facilité le repérage du site), dans un ensemble mixte de chênes et hêtres de 60 à 84 ans (Fig. 2).

L'extrémité de la pointe de la flèche rouge en indique la position exacte, invisible à l'œil nu.

Les jeunes

Le plumage des jeunes observés le 24 mai, indique sans conteste qu'ils sortent tout juste du nid (Fig. 3 & 4).

Fig. 3 .- Grosbec juvénile volant



Cliché Y. Le Corre

Fig. 4.- Grosbec juvénile volant



Cliché Y. Le Corre

Je n'ai entendu aucun cri de jeunes avant la sortie du nid. Par contre, leurs « tziitziitziitzi » incessants après l'envol ont permis un repérage aisé. C'est sans doute le moment le plus favorable pour obtenir les indices de reproduction certaine.

Si la nourriture est abondante, et l'abri satisfaisant, la famille peut rester dans les environs du nid pendant environ 30 jours (CRAMP & PERRINS, 1994).

L'observation de la famille non loin du nid le 11 juin, soit près de 3 semaines plus tard, laisse supposer que le site répond à ces exigences de nourriture et de sécurité.

la météo

Les mois d'avril, mai et début juin 2004 ont bénéficié d'une météorologie très clémente : peu, voire pas de pluie ni de vent à chacune des observations. Ce paramètre constitue un des facteurs clé, qui s'est avéré indispensable au suivi de la reproduction. En effet, la discrétion des émissions sonores et des déplacements est telle que le vent et/ou la pluie enlève à peu près toute chance de repérer et surtout de suivre, au fil des jours, l'évolution des comportements.

les dates

Jusque mi-avril, des Grobecs migrants sont encore présents sous nos latitudes. (J. MAOUT, com. pers.)

Passé le 20 avril, la présence de l'espèce en Bretagne mérite nos plus vives attentions. (J. MAOUT, com. pers.)

Les durées d'incubation et d'élevage des jeunes au nid sont en moyenne de 12 jours chacune (CRAMP & PERRINS, 1994). Si l'on admet que les jeunes sont sortis du nid le 23 ou 24 mai, on peut estimer que les œufs ont été pondus aux cours des tout derniers jours d'avril. Pour cette espèce, la période de ponte va en général de mi-avril à fin juin (CRAMP & PERRINS, 1994 ; DUBOC, 1994). Cette date est donc normale, se situant plutôt en début de période habituelle.

Les premières semaines suivant l'envol des jeunes semble constituer l'une des périodes les plus propices pour obtenir des indices de nidification certaine. C'est environ de mi-mai à mi-juillet que l'on a le plus de chances de contacter leurs cris fréquents ; si l'espèce n'effectue généralement qu'une seule nichée annuelle, des poussins peuvent être encore au nid au cours du mois d'août (GÉROUDET, 1957 et 1972).

CONCLUSION

Tenter de mettre en évidence la reproduction du Grosbec Casse-noyaux n'est pas une entreprise très aisée.

Plusieurs facteurs peuvent cependant en favoriser la réussite :

- *Repérer des oiseaux présents courant avril.*
- *Les suivre aussi souvent que possible. !*
- *S'ils sont encore là fin avril : NE PLUS LES LACHER !*
- A partir de mi-avril, des Gros-Becs émettant des « tiitiiti » sont sans doute des oiseaux en cours de ponte : *vous tenez le bon bout !*
- Si juste après vous perdez tout contact avec l'espèce : *Réjouissez vous !* Cela va durer un peu plus de trois semaines de couvaison *incognito* au terme desquelles vous avez de grandes chances de trouver sur le site, entre 3 et 6 jeunes s'époumonant à longueur de journée...
- Si la météo vous épargne un peu, vous aurez même la possibilité de passer de longs moments, immobile, silencieux, à guetter le mouvement d'une ombre fantomatique entre les feuilles...

Mmmm.... Que de bonheur en perspective, en vérité.... Car n'en doutons pas : le Grosbec est une espèce sans doute plus présente que sa discrétion veut bien nous laisser croire. Nul doute qu'une attention particulière accordée à l'espèce, et des prospections plus ciblées ne viennent récompenser l'observateur opiniâtre.

BIBLIOGRAPHIE

- | | |
|--|--|
| CRAMP (S.) & PERRINS (CM.) (EDS) 1994 .- | The birds of the Western Palearctic, Vol VIII. |
| DUBOIS (P.-J.) & LE MARECHAL (P.)
& OLIOSSO (G.) & YÉSOU (P.) 2000 .- | Gros-bec Cassenoyaux. In Inventaire des oiseaux de France. Paris : 357-358. |
| DUBOC (P.) 1994 .- | Gros-bec Cassenoyaux. In YETMAN-BERTHELOT, D., <i>Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France</i> , S.O.F., Paris : 708-709. |
| GÉROUDET (P.) 1957/1972 .- | Le Gros-bec Cassenoyaux. In Les Passereaux III : des pouillots aux moineaux. Delachaux et Niestlé S.A., Neuchâtel (Switzerland) : 195-202. |
| GÉROUDET (P.) 1998 .- | Le Gros-bec Cassenoyaux. In Les Passereaux d'Europe, Tome 2. |
| GUERMEUR (Y.) & MONNAT (J.-Y.) 1980 .- | Gros-bec. In Histoire et Géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne. S.E.P.N.B.- C.O.B., Brest : 207-208. |
| HAMON (P.) 1997.- | Gros-bec Cassenoyaux. In GROUPE ORNITHOLOGIQUE BRETON. Les oiseaux nicheurs de Bretagne. Brest : 259. |

NEWTON (I.) 1997.-

Hawfinch. In E.J.M. HAGEMEIJER & M.J. BLAIR (Editors). (1997). The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T. & A. Poyser, London : 740-741.

O. N. F. 1996 .-

Carte des peuplements de la forêt domaniale du Cranou.

REMERCIEMENTS

Je remercie Jacques Maout dont le soutien et les conseils précieux ont largement contribué à la réussite de ce suivi ainsi que pour les corrections apportées au présent article.

Je remercie aussi Jacques Garoche pour ses corrections techniques et ses suggestions pertinentes.

**Yvon LE CORRE
12 rue Saint Roch**

29 460 DAOULAS

BIBLIOGRAPHIE
DE LA PUBLICATION
AR VRAN
ENTRE 1990 & 2004



Cliché E. LEGRALL

Par Jacques GAROCHE

0104

INTRODUCTION

Un état régulier sur notre publication *Ar Vran* permet de jalonner le chemin parcouru depuis 1990. La dernière mise au point date de 1999 (Ar Vran, 1999) et depuis, des articles et des notes sont venus étoffer la mémoire de notre association et conforter la tâche entreprise il y a de cela déjà 15 ans.

Je revois encore la classe de l'ancienne école de Saint-Thélo dans les Côtes d'Armor où nous devisions alors longuement sur le titre à adopter pour notre publication et la couleur de sa couverture...

Une nouvelle fois, j'aimerais attirer l'attention sur la synthèse annuelle des observations bretonnes. Jacques MAOUT en assure la coordination depuis de nombreuses années et pour chaque fascicule, les difficultés ne manquent pas. Il peut s'agir d'une absence de données pour un département, du retard pris par un rédacteur ou d'un autre contre-temps inattendu.

Le présent fascicule illustre ainsi, par l'absence de cette rubrique habituelle, les difficultés rencontrées.

Il convient de ne pas oublier que cette synthèse annuelle constitue année après année la mémoire ornithologique régionale des observations réalisées sur les cinq départements bretons. Apporter sa contribution à cette synthèse est un acte important pour la vie de notre association et toute initiative dans ce sens sera la bienvenue.

AVERTISSEMENT

Les différents articles et notes ont été regroupés sous forme de différents index :

- **Index chronologique**

Le classement des articles et des notes a été réalisé par ordre de parution. Pour chaque publication sont mentionnés, le numéro d'ordre, le ou les noms des auteurs, l'année de publication, le titre de l'article ou de la note, le volume (V), le fascicule (F) et les pages concernées.

- **Index des auteurs**

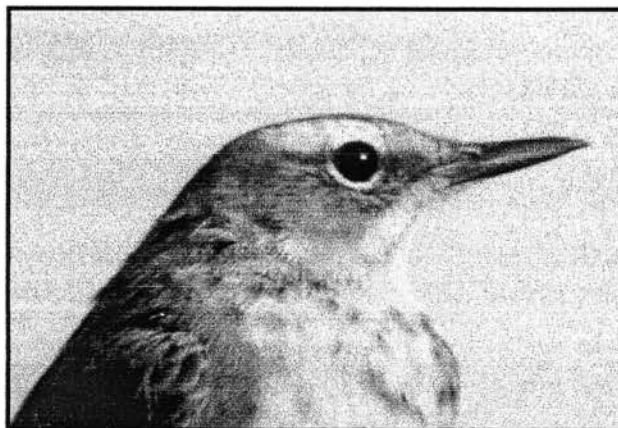
Le classement des articles et des notes a été réalisé par ordre alphabétique à partir du nom du premier auteur. Pour chaque publication sont mentionnés, le numéro d'ordre, le ou les noms des auteurs, l'année de publication, le titre de l'article ou de la note, le volume (V), le fascicule (F) et les pages concernées.

- **Index Taxonomique**

Cet index permet la recherche des références pour toutes les espèces mentionnées dans les 74 publications. Les espèces sont classées dans l'ordre systématique et présentées avec les noms français et latins retenus par la Commission de l'Avifaune Française (C. A. F., 1996). Le numéro d'ordre renvoi à l'index chronologique.

- **Index Thématique**

Cet index regroupe les articles et notes qui présentent un intérêt plus en rapport avec un thème qu'avec une espèce précise. Il permet en outre la recherche des références pour tous les articles qui n'ont pas été obligatoirement mentionnés dans l'index Taxonomique. Le numéro d'ordre renvoi à l'index chronologique.



Cliché J. GAROCHE

INDEX CHRONOLOGIQUE

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0001	LINARD (J.-C.) 1990 .-	Notes sur la reproduction des trois espèces de goélands (<i>Larus argentatus</i> , <i>Larus fuscus</i> , <i>Larus marinus</i>) à Banneg en 1989.	1	1	03-13
0002	ANNEZO (J.-P.) 1990 .-	Le Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i> en Bretagne : Une population marginalisée (première partie).	1	1	14-21
0003	GAROCHE (J.) 1990 .-	Quelques éléments sur la biologie de reproduction du Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i> dans les Côtes d'Armor.	1	1	22-32
0004	BOUEDO (J.) 1990 .-	Le Mignon et les Mésanges ou nourrissage de jeunes mésanges par un troglodyte.	1	1	33-34
0005	BOURGAUT (Y.) 1990 .-	Nidification de la Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i> dans la région de Dinan en 1989.	1	1	35-36
0006	GELINAUD (G.) 1990 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1986 et 15/07/1988.	1	2	03-42
0007	ANNEZO (J.-P.) 1990 .-	Le Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i> en Bretagne : Une population marginalisée (deuxième partie).	1	2	43-75
0008	GAROCHE (J.) & GELINAUD (G.) 1991 .-	A propos des limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989. l'Huitrier pie <i>Haematopus ostralegus</i> l'Avocette élégante <i>Recurvirostra avosetta</i> le Grand Gravelot <i>Charadrius hiaticula</i> Le Gravelot à collier interrompu <i>Charadrius alexandrinus</i> .	2	1	04-20
0009	BALLOT (J.-N.) & ILIOU (B.) 1991 .-	Evolution d'une population d'Huitrier pie <i>Haematopus ostralegus</i> : exemple de l'île de Banneg.	2	1	21-32
0010	ANNEZO (J.-P.) 1991 .-	Repas amélioré de fêtes de fin d'année pour un Plongeon imbrin <i>Gavia immer</i> .	2	1	33
0011	GAROCHE (J.) 1991 .-	Observation dans les Côtes d'Armor d'une Bergeronnette printanière présentant un plumage aberrant de type <i>Motacilla flava leucocephala</i> .	2	1	34-35
0012	ANNEZO (J.-P.) 1991 .-	Un moineau peut en cacher un autre : Le Friquet <i>Passer montanus</i> en Bretagne.	2	1	36-63
0013	ANNEZO (J.-P.), GAROCHE (J.), GELINAUD (G.) & ILIOU (B.) 1991 .-	A propos des limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989. Le Pluvier argenté <i>Pluvialis squatarola</i> Le Bécasseau maubèche <i>Calidris canutus</i> Le Bécasseau sanderling <i>Calidris alba</i> Le Bécasseau minute <i>Calidris minuta</i> .	2	2	03-21
0014	LE LANNIC (J.) 1991 .-	Découverte du Grimpereau des bois <i>Certhia familiaris</i> en Bretagne.	2	2	22-32
0015	GELINAUD (G.) 1991 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1988 et 15/07/1989. Des Plongeurs aux Alcides.	2	2	33-60
0016	GAROCHE (J.) & SOHIER (A.) 1992 .-	Nidification du Pic noir <i>Dryocopus martius</i> dans les Côtes d'Armor.	3	1	03-05
0017	QUAINTENNE (M.) 1992 .-	Hivernage d'un Bécasseau de Temminck <i>Calidris Temminckii</i> en Loire-Atlantique.	3	1	06-07

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0018	ANNEZO (J.-P.), CLEC'H (D.), GAROCHE (J.), GELINAUD (G.) & ILIOU (B.) 1992 .-	A propos des limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989. Le Bécasseau violet <i>Calidris maritima</i> Le Bécasseau variable <i>Calidris alpina</i> Le Bécasseau combattant <i>Philomachus pugnax</i> La Barge à queue noire <i>Limosa limosa</i> La Barge rousse <i>Limosa lapponica</i> Le Courlis corlieu <i>Numenius phaeopus</i> Le Courlis cendré <i>Numenius arquata</i> .	3	1	08-37
0019	GELINAUD (G.) 1992 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1988 et 15/07/1989. Des Pigeons aux Bruants.	3	1	38-54
0020	ANNEZO (J.-P.) 1992 .-	Le Goéland à bec cerclé dans le Finistère durant l'hiver 91-92 : Un cercle moins restreint de visiteurs.	3	2	03-09
0021	CLEC'H (D.), BALLOT (J.-N.) GELINAUD (G.) & ILIOU (B.) 1992 .-	A propos des limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989. Le Chevalier arlequin <i>Tringa erythropus</i> Le Chevalier gambette <i>Tringa totanus</i> Le Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i> Le Tournepièrre à collier <i>Arenaria interpres</i> .	3	2	10-24
0022	CARCREFF (D.) 1992 .-	Découverte d'un dortoir de Hiboux moyen-Ducs aux confins des Montagnes Noires.	3	2	25-27
0023	FORLOT (A.) 1992 .-	Capture d'un Tadorne de Belon <i>Tadorna tadorna</i> par un Goéland marin <i>Larus marinus</i> .	3	2	28-29
0024	GELINAUD (G.) 1992 .-	La Spatule blanche <i>Platalea leucorodia</i> en Bretagne : Ou, quand, Combien ?	3	2	30-44
0025	GAROCHE (J.) & GELINAUD (G.) 1993 .-	A propos des Limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989 « En guise de conclusion ».	4	1	03-12
0026	CADIOU (B.) 1993 .-	Deuxième observation relatée du Plongeon à bec blanc <i>Gavia adamsii</i> , en Bretagne.	4	1	13-14
0027	ROS (J.) 1993 .-	Tentative de capture d'un Chiroptère par un Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i> .	4	1	15-16
0028	LE MAO (P.) & GERLA (D.) 1993 .-	Colonisation de la nouvelle retenue de Bois-Joli / Pleurtuit par les oiseaux d'eau nicheurs.	4	1	17-21
0029	PONS (D.) 1993 .-	Premier cas de nidification de l'Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i> en rade de Brest.	4	1	22-23
0030	ILIOU (B.) 1993 .-	Présence d'un Eider à tête grise <i>Somateria spectabiles</i> , sur la côte nord du Finistère.	4	1	24-25
0031	GELINAUD (G.) 1993 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1989 et 15/07/1990 (première partie).	4	1	26-50
0032	LE MAO (P.) 1993 .-	Un étrange Fuligule sur l'étang de la Bézardière / Hédé en Ille-et-Vilaine.	4	2	02-04
0033	CLEC'H (D.) 1993 .-	La Chouette chevêche <i>Athene noctua</i> en Bretagne (première partie).	4	2	05-34
0034	BALLOT (J.- N.) 1993 .-	Evolution spatio-temporelle du Busard cendré <i>Circus pygargus</i> en Bretagne.	4	2	35-49
0035	CLEC'H (D.) 1993 .-	Scènes de chasse sur la rade.	4	2	50-54

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0036	KERBIRIOU (C.) 1994 .-	Approche du régime alimentaire du Guépier d'Europe <i>Merops apiaster</i> en Baie d'Audierne.	5	1	04-07
0037	BEUGET (A.) 1994 .-	Une observation remarquable de Courlis cendré <i>Numenius arquata</i> .	5	1	08-09
0038	CLEC'H (D.) 1994 .-	La Chouette chevêche <i>Athene noctua</i> en Bretagne (deuxième partie).	5	1	10-37
0039	GELINAUD (G.) 1994 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1989 et 15/07/1990 (deuxième partie).	5	1	38-54
0040	CADIOU (B.) 1994 .-	Un dortoir citadin de Pies bavardes (<i>Pica pica</i>) à Brest , Janvier à juin 1994, première partie.	5	2	03-07
0041	GAROCHE (J.) & SOHIER (A.) 1994 .-	La migration postnuptiale des passereaux sur le littoral des Côtes d'Armor. Mise en évidence d'un couloir de migration sur le littoral oriental de la Baie de Saint-Brieuc.	5	2	08-24
0042	BEUGET (A.) 1994 .-	Reproduction du Goéland argenté (<i>Larus argentatus</i>) dans un site inhabituel.	5	2	25-30
0043	CLEC'H (D.) 1994 .-	Le Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) en Bretagne : Le chemin de la reconquête, analyse des données ornithologiques de 1967 à 1993.	5	2	31-45
0044	MAOUT (J.) & MAUVIEUX (S.) 1994 .-	La Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>), une nouvelle espèce nicheuse pour la Bretagne.	5	2	46-56
0045	CADIOU (B.) 1994 .-	Le Fulmar boréal <i>Fulmaris glacialis</i> en Bretagne : Evolution de sa répartition entre 1935 et 1994 et perspectives de suivi.	5	2	57-70
0046	MAOUT (J.) 1995 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1990 et 15/07/1991 (première partie).	6	1	02-44
0047	MAOUT (J.) 1995 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1990 et 15/07/1991 (deuxième partie).	6	2	47-68
0048	CADIOU (B.) 1995 .-	L'accession à la reproduction chez la Mouette tridactyle (<i>Rissa tridactyla</i>).	6	2	69-83
0049	MAOUT (J.) 1995 .-	A propos d'un cas de nidification de Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) dans le Finistère nord.	6	2	84-88
0050	MAOUT (J.) 1996 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1991 et 15/07/1992 (première partie).	7	1	02-43
0051	BARGAIN (B.), FORTIN (M.), LE PROVOST (N.) & BOURDONNAY (D.) 1996 .-	Note sur la nidification du Guépier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>) dans le pays Bigouden.	7	1	44-45
0052	ILIOU (B.) 1996 .-	Le Pluvier guignard (<i>Eudromias morinellus</i>) en Bretagne entre 1835 et 1994.	7	1	46-59
0053	CLEC'H (D.) 1996 .-	Le Hibou Moyen-duc (<i>Asio otus</i>) en Bretagne : Connaissances acquises et perspectives de recherches.	7	2	61-74
0054	LE MAO (P.) 1996 .-	Nouvelle observation d'un Coucou-Geai (<i>Clamator glandarius</i>) en Bretagne.	7	2	75-77
0055	MAOUT (J.) 1996 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1991 et 15/07/1992 (deuxième partie).	7	2	78-113

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0056	MAOUT (J.) 1997 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1992 et 15/07/1993 (première partie).	8	1	02-42
0057	HOOGENDOORN (W.), DE LEEUW (H.), FLAMANT (R.), COULOMB (G.), CADIOU (B.) & RAULT (G.) 1997 .-	Dénombrements de Mouettes mélanocéphales (<i>Larus melanocephalus</i>) en fin d'été 1995 et en mars 1996 dans le Finistère sud et contrôles d'oiseaux bagués en couleur aux Pays-Bas, en Hongrie et en Belgique.	8	1	43-54
0058	LE MAO (P.) 1997 .-	La Corneille mantelée (<i>Corvus corone cornix</i>) en Bretagne. Histoire et situation récente.	8	1	55-65
0059	CAPITAINE (Y.) 1997.-	Contribution à la connaissance sur la biologie de reproduction de l'Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i> en Bretagne : Note sur une population de la presqu'île de Crozon.	8	2	67-70
0060	MAOUT (J.) 1997 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1992 et 15/07/1993 (deuxième partie).	8	1	71-106
0061	CLEC'H (D.) 1998 .-	Reproduction rapprochée de rapaces. Etude de quelques situations bretonnes.	9	1	02-07
0062	MAOUT (J.) 1998 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1993 et 15/07/1994 (première partie).	9	1	08-60
0063	KERBIRIOU (C.) & LE VIOL (I.) 1998 .-	Régime alimentaire du Tournepierre à collier <i>Arenaria interpres</i> à Ouessant et en Baie de Goulven.	9	1	61-77
0064	MAOUT (J.) 1998 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1993 et 15/07/1994 (deuxième partie).	9	2	79-120
0065	GAROCHE (J.) & SOHIER (A.) 1998 .-	De l'importance de la laisse de mer pour l'alimentation de quelques espèces. Cas d'une pullulation hivernale de <i>Coelopa frigida</i> .	9	2	121-123 bis
0066	GILLIER (J.-M.) 1998 .-	Labbes parasites <i>Stercorarius parasiticus</i> et Océanites tempête <i>Hydrobates pelagicus</i> en estuaire de Vilaine.	9	2	124-130
0067	CORBIERRE (J.) & DERIAN (G.) 1998 .-	Un hivernage complet d'Echasse blanche <i>Himantopus himantopus</i> dans le Morbihan.	9	2	131-134
0068	KERBIRIOU (C.) & LE VIOL (I.) 1999 .-	Le Crave à bec rouge <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> en Bretagne. Première partie : Présentation et approche de l'écologie.	10	1	02-18
0069	LE MAO (P.) & MAOUT (J.) 1999 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1994 et 15/07/1995 (première partie).	10	1	19-66
0070	BARGAIN (B.), MAOUT (J.) & RAULT (G.) 1999 .-	Données sur la biologie du Courlis cendré <i>Numenius arquata</i> en Bretagne.	10	1	67-71
0071	GAROCHE (J.) 1999 .-	Observation automnale d'un Coucou-geai <i>Clamator glandarius</i> en Bretagne.	10	2	73-75
0072	LE MAO (P.) & MAOUT (J.) 1999 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1994 et 15/07/1995 (deuxième partie).	10	2	76-122
0073	DERIAN (G.) 1999 .-	Un point sur l'avifaune terrestre des îles bretonnes de Ouessant à Hoëdic entre 1970 et 1999.	10	2	123-140
0074	GAROCHE (J.) 1999 .-	Bibliographie de la Publication <i>Ar Vran</i> entre 1990 et 1999.	10	2	141-152
0075	DERIAN (G.) 2000 .-	Observations de deux Sternes royales <i>Sterna maxima</i> sur la côte du Morbihan.	11	1	02-04
0076	MAOUT (J.), LE MAO (P.) & GAROCHE (J.) 2000 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1995 et 15/07/1996 (première partie).	11	1	05-55

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0077	LE CORRE (Y.) & QUIVIGER (O.) 2000 .-	Hivernage de l'Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i> à Guisseny dans le Nord – Finistère.	11	1	56-59
0078	QUELENNEC (T.) & QUELENNEC (M.) 2000 .-	Le Grand Corbeau <i>Corvus corax</i> en Bretagne. Résultats de l'enquête 1997.	11	1	60-80
0079	CHAMPION (M.) 2000 .-	Observation d'une famille de Becs-croisés des sapins (<i>Loxia curvirostra</i>) en Forêt de Lanouée (Morbihan).	11	2	82 – 85
0080	LÉON (P.) 2000 .-	Une observation devenue rare en Bretagne. Vingt et un Grands Corbeaux <i>Corvus corax</i> en Rade de Brest	11	2	86 – 88
0081	MAOUT (J.) & LE MAO (P.) 2000 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1995 et 15/07/1996 (deuxième partie).	11	2	89-130
0082	LÉON (P.) 2000 .-	Hivernage régulier du Balbuzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i> en Rade de Brest entre 1994 et 2000.	11	2	131 – 135
0082 BIS	QUIVIGER (O.) 2001 .-	Le Corbeau freux (<i>Corvus frugilegus</i>) dans le Finistère : Recensement des effectifs nicheurs en 1999.	12	1	02 – 11
0083	ILIOU (B.) 2001 .-	Observation d'une Guifette noire (<i>Clidonias niger</i>) en période hivernale en Bretagne.	12	1	12 - 13
0084	MAOUT (J.), LE MAO (P.) & GAROCHE (J.) 2001 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1996 et 15/07/1997 (première partie).	12	1	14 – 63
0085	FEVRIER (Y.), MAOUT (J.) & PULCE (P.) 2001 .-	Le Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>) en Bretagne : Une population en déclin.	12	2	65 – 74
0086	MAOUT (J.) & LE MAO (P.) 2001 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1996 et 15/07/1997 (deuxième partie).	12	2	75 – 117
0087	KERNINON (Y.) 2002 .-	Observation d'un Robin à flancs roux (<i>Tarsiger cyanurus</i>) en Bretagne.	13	1	02 – 03
0088	BALLOT (J.-N.), GAROCHE (J.), ILIOU (B.), MAOUT (J.) & MAUVIEUX (S.) 2002 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1997 et 15/07/1998 (première partie).	13	1	04 – 52
0089	LEON (P.) 2002 .-	Première nidification constatée de la Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>) dans le Finistère.	13	2	55 – 58
0090	LE MAO (P.) & MAOUT (J.) 2001 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1997 et 15/07/1998 (deuxième partie).	13	2	59 – 102
0091	KERBIRIOU (C.) & LE VIOL (I.) 2002 .-	Le Crave à bec rouge (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>) en Bretagne. 2 ^{ème} partie : localisation et évolution des populations.	13	2	103 – 130
0092	LE MONNIER (J.-L.) 2003 .-	Mort accidentelle et peu ordinaire d'une Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i> .)	14	1	3
0093	COZIC (E.) 2003 .-	La nidification du Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) en Bretagne Historique et hypothèses sur la distribution et l'abondance des couples nicheurs.	14	1	5 -18
0094	BALLOT (J.-N.), ILIOU (B.), MAOUT (J.) & MAUVIEUX (S.) 2003 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1998 et 15/07/1999 (première partie).	14	1	19 – 68
0095	BALLOT (J.-N.), & MAOUT (J.) 2003 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1998 et 15/07/1999 (deuxième partie).	14	2	69 – 110
0096	CHARLOT (A.), ILIOU (B.) & LE MOUEL (A.) 2003 .-	Observation d'un Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>) Le 04 mars 2002 en Bretagne.	14	2	111 – 112

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0097	JAMET (M.) 2004 .-	Tentative de nidification du Geai des chênes (<i>Garrulus andarius</i>) en milieu anthropique.	15	1	03 - 05
0098	LEON (P.) 2004 .-	Suivi d'un dortoir de Pie bavarde (<i>Pica pica</i>) à Plounéour-Trez (Finistère).	15	1	06 - 14
0099	BALLOT (J.-N.), BARRAULT (F.), COZIC (E.), ILIOU (B.) & MAOUT (J.) 2004 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1999 et 15/07/2000 (première partie).	15	1	14 - 70
0100	CADIOU (B.) 2004 .-	Un Martinet noir (<i>Apus apus</i>) passe la nuit dans un arbre.	15	2	73 - 74
0101	MAOUT (J.) & MAUVIEUX (S.) 2004 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1999 et 15/07/2000 (deuxième partie).	15	2	75 - 121

INDEX DES AUTEURS

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0002	ANNEZO (J.-P.) 1990 .-	Le Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i> en Bretagne : Une population marginalisée (première partie).	1	1	14-21
0007	ANNEZO (J.-P.) 1990 .-	Le Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i> en Bretagne : Une population marginalisée. (deuxième partie).	1	2	43-75
0010	ANNEZO (J.-P.) 1991 .-	Repas amélioré de fêtes de fin d'année pour un Plongeon imbrin <i>Gavia immer</i> .	2	1	33
0012	ANNEZO (J.-P.) 1991 .-	Un moineau peut en cacher un autre : Le Friquet <i>Passer montanus</i> en Bretagne.	2	1	36-63
0013	ANNEZO (J.-P.), GAROCHE (J.), GELINAUD (G.) & ILIOU (B.) 1991 .-	A propos des limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989. Le Pluvier argenté <i>Pluvialis squatarola</i> Le Bécasseau maubèche <i>Calidris camutus</i> Le Bécasseau sanderling <i>Calidris alba</i> Le Bécasseau minute <i>Calidris minuta</i> .	2	2	03-21
0018	ANNEZO (J.-P.), CLEC'H (D.), GAROCHE (J.), GELINAUD (G.) & ILIOU (B.) 1992 .-	A propos des limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989. Le Bécasseau violet <i>Calidris maritima</i> Le Bécasseau variable <i>Calidris alpina</i> Le Bécasseau combattant <i>Philomachus pugnax</i> La Barge à queue noire <i>Limosa limosa</i> La Barge rousse <i>Limosa lapponica</i> Le Courlis corlieu <i>Numenius phaeopus</i> Le Courlis cendré <i>Numenius arquata</i> .	3	1	08-37
0020	ANNEZO (J.-P.) 1992 .-	Le Goéland à bec cerclé dans le Finistère durant l'hiver 91-92 : Un cercle moins restreint de visiteurs.	3	2	03-09
0009	BALLOT (J.-N.) 1991 .-	Evolution d'une population d'Huitrier pie <i>Haematopus ostralegus</i> : exemple de l'île de Banneg.	2	1	21-32
0034	BALLOT (J.-N.) & ILIOU (B.) 1993 .-	Evolution spatio-temporelle du Busard cendré <i>Circus pygargus</i> en Bretagne.	4	2	35-49
0088	BALLOT (J.-N.), GAROCHE (J.), ILIOU (B.), MAOUT (J.) & MAUVIEUX (S.) 2002 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1997 et 15/07/1998 (première partie).	13	1	04 – 52
0094	BALLOT (J.-N.), ILIOU (B.), MAOUT (J.) & MAUVIEUX (S.) 2003 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1998 et 15/07/1999 (première partie).	14	1	19 – 68
0095	BALLOT (J.-N.), & MAOUT (J.) 2003 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1998 et 15/07/1999 (deuxième partie).	14	2	69 – 110
0099	BALLOT (J.-N.), BARRAULT (F.), COZIC (E.), ILIOU (B.) & MAOUT (J.) 2004 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1999 et 15/07/2000 (première partie).	15	1	14 – 70
0051	BARGAIN (B.), FORTIN (M.), LE PROVOST (N.) & BOURDONNAY (D.) 1996 .-	Note sur la nidification du Guépier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>) dans le pays Bigouden.	7	1	44-45
0070	BARGAIN (B.), MAOUT (J.) & RAULT (G.) 1999 .-	Données sur la biologie du Courlis cendré <i>Numenius arquata</i> en Bretagne.	10	1	67-71
0037	BEUGET (A.) 1994 .-	Une observation remarquable de Courlis cendré <i>Numenius arquata</i> .	5	1	08-09

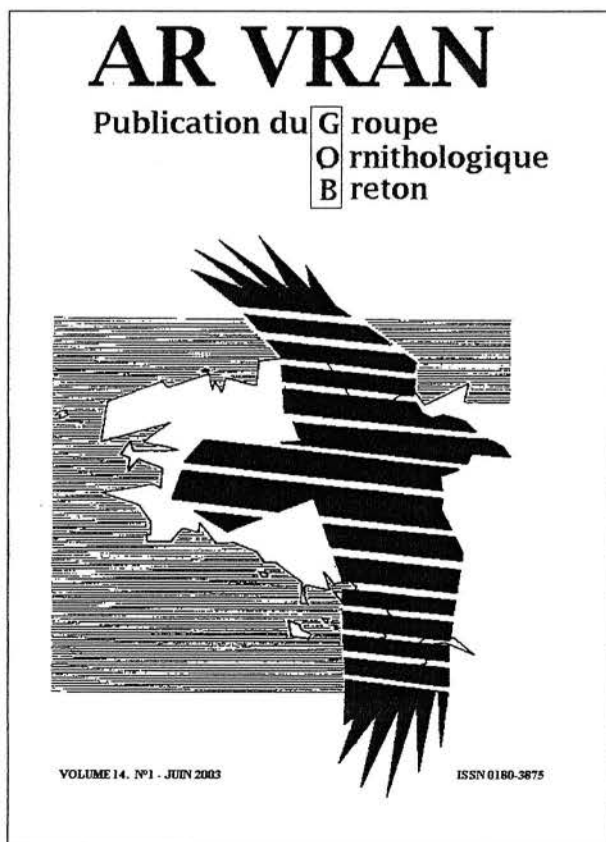
N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0042	BEUGET (A.) 1994 .-	Reproduction du Goéland argenté (<i>Larus argentatus</i>) dans un site inhabituel.	5	2	25-30
0004	BOUEDO (J.) 1990 .-	Le Mignon et les Mésanges ou nourrissage de jeunes mésanges par un troglodyte.	1	1	33-34
0005	BOURGAUT (Y.) 1990 .-	Nidification de la Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i> dans la région de Dinan en 1989.	1	1	35-36
0026	CADIOU (B.) 1993 .-	Deuxième observation relatée du Plongeon à bec blanc <i>Gavia adamsii</i> , en Bretagne.	4	1	13-14
0040	CADIOU (B.) 1994 .-	Un dortoir citadin de Pies bavardes (<i>Pica pica</i>) à Brest, Janvier à juin 1994, première partie.	5	2	03-07
0045	CADIOU (B.) 1994 .-	Le Fulmar boréal <i>Fulmaris glacialis</i> en Bretagne : Evolution de sa répartition entre 1935 et 1994 et perspectives de suivi.	5	2	57-70
0048	CADIOU (B.) 1995 .-	L'accession à la reproduction chez la Mouette tridactyle (<i>Rissa tridactyla</i>).	6	2	69-83
0100	CADIOU (B.) 2004 .-	Un Martinet noir (<i>Apus apus</i>) passe la nuit dans un arbre.	15	2	73 - 74
0059	CAPITAINE (Y.) 1997 .-	Contribution à la connaissance sur la biologie de reproduction de l'Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i> en Bretagne : Note sur une population de la presqu'île de Crozon.	8	2	67-70
0022	CARCREFF (D.) 1992 .-	Découverte d'un dortoir de Hiboux moyen-ducs aux confins des Montagnes Noires.	3	2	25-27
0079	CHAMPION (M.) 2000 .-	Observation d'une famille de Becs-croisés des sapins (<i>Loxia curvirostra</i>) en Forêt de Lanouée (Morbihan).	11	2	82 -85
0096	CHARLOT (A.), ILIOU (B.) & LE MOUËL (A.) 2003 .-	Observation d'un Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>) Le 04 mars 2002 en Bretagne.	14	2	111 - 112
0021	CLEC'H (D.), BALLOT (J.-N.) GELINAUD (G.) & ILIOU (B.) 1992 .-	A propos des limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989. Le Chevalier arlequin <i>Tringa erythropus</i> Le Chevalier gambette <i>Tringa totanus</i> Le Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i> Le Tournepierrre à collier <i>Arenaria interpres</i> .	3	2	10-24
0033	CLEC'H (D.) 1993 .-	La Chouette chevêche <i>Athene noctua</i> en Bretagne (première partie).	4	2	05-34
0035	CLEC'H (D.) 1993 .-	Scènes de chasse sur la rade.	4	2	50-54
0038	CLEC'H (D.) 1994 .-	La Chouette chevêche <i>Athene noctua</i> en Bretagne (deuxième partie).	5	1	10-37
0043	CLEC'H (D.) 1994 .-	Le Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) en Bretagne : Le chemin de la reconquête, analyse des données ornithologiques de 1967 à 1993.	5	2	31-45
0053	CLEC'H (D.) 1996 .-	Le Hibou Moyen-duc (<i>Asio otus</i>) en Bretagne : Connaissances acquises et perspectives de recherches.	7	2	61-74
0061	CLEC'H (D.) 1998 .-	Reproduction rapprochée de rapaces. Etude de quelques situations bretonnes.	9	1	02-07

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0067	CORBIERRE (J.) & DERIAN (G.) 1998 .-	Un hivernage complet d'Echasse blanche <i>Himantopus himantopus</i> dans le Morbihan.	9	2	131-134
0093	COZIC (E.) 2003 .-	La nidification du Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) en Bretagne Historique et hypothèses sur la distribution et l'abondance des couples nicheurs.	14	1	5 -18
0073	DERIAN (G.) 1999 .-	Un point sur l'avifaune terrestre des îles bretonnes de Ouessant à Hoëdic entre 1970 et 1999.	10	2	123-140
0075	DERIAN (G.) 2000 .-	Observations de deux Sternes royales <i>Sterna maxima</i> sur la côte du Morbihan.	11	1	02-04
0085	FEVRIER (Y.), MAOUT (J.) & PULCE (P.) 2001 .-	Le Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>) en Bretagne : Une population en déclin.	12	2	65 – 74
0023	FORLOT (A.) 1992 .-	Capture d'un Tadorne de Belon <i>Tadorna tadorna</i> par un Goéland marin <i>Larus marinus</i> .	3	2	28-29
0003	GAROCHE (J.) 1990 .-	Quelques éléments sur la biologie de reproduction du Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i> dans les Côtes d'Armor.	1	1	22-32
0008	GAROCHE (J.) & GELINAUD (G.) 1991 .-	A propos des limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989. l'Huitrier pie <i>Haematopus ostralegus</i> l'Avocette élégante <i>Recurvirostra avosetta</i> le Grand Gravelot <i>Charadrius hiaticula</i> Le Gravelot à collier interrompu <i>Charadrius alexandrinus</i> ..	2	1	04-20
0011	GAROCHE (J.) 1991 .-	Observation dans les Côtes d'Armor d'une Bergeronnette printanière présentant un plumage aberrant de type <i>Motacilla flava leucocephala</i> ..	2	1	34-35
0016	GAROCHE (J.) & SOHIER (A.) 1992 .-	Nidification du Pic noir <i>Dryocopus martius</i> dans les Côtes d'Armor.	3	1	03-05
0025	GAROCHE (J.) & GELINAUD (G.) 1993 .-	A propos des Limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989 « En guise de conclusion ».	4	1	03-12
0041	GAROCHE (J.) & SOHIER (A.) 1994 .-	La migration postnuptiale des passereaux sur le littoral des Côtes d'Armor. Mise en évidence d'un couloir de migration sur le littoral oriental de la Baie de Saint-Brieuc.	5	2	08-24
0065	GAROCHE (J.) & SOHIER (A.) 1998 .-	De l'importance de la laisse de mer pour l'alimentation de quelques espèces. Cas d'une pullulation hivernale de <i>Coelopa frigida</i> ..	9	2	121-123 bis
0071	GAROCHE (J.) 1999 .-	Observation automnale d'un Coucou geai <i>Clamator glandarius</i> en Bretagne.	10	2	73-75
0074	GAROCHE (J.) 1999 .-	Bibliographie de la Publication <i>Ar Vran</i> entre 1990 et 1999.	10	2	141-152
0006	GELINAUD (G.) 1990 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1986 et 15/07/1988.	1	2	03-42
0015	GELINAUD (G.) 1991 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1988 et 15/07/1989. Des Plongeurs aux Alcides.	2	2	33-60
0019	GELINAUD (G.) 1992 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1988 et 15/07/1989. Des Pigeons aux Bruants.	3	1	38-54

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0024	GELINAUD (G.) 1992 .-	La Spatule blanche <i>Platalea leucorodia</i> en Bretagne : Ou, quand, Combien ?	3	2	30-44
0031	GELINAUD (G.) 1993 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1989 et 15/07/1990 (première partie).	4	1	26-50
0039	GELINAUD (G.) 1994 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1989 et 15/07/1990 (deuxième partie).	5	1	38-54
0066	GILLIER (J.-M.) 1998 .-	Labbes parasites <i>Stercorarius parasiticus</i> et Océanites tempête <i>Hydrobates pelagicus</i> en estuaire de Vilaine.	9	2	121-130
0057	HOOGENDOORN (W.), DE LEEUW (H.), FLAMANT (R.), COULOMB (G.), CADIOU (B.) & RAULT (G.) 1997 .-	Dénombrements de Mouettes mélanocéphales (<i>Larus melanocephalus</i>) en fin d'été 1995 et en mars 1996 dans le Finistère sud et contrôles d'oiseaux bagués en couleur aux Pays- Bas, en Hongrie et en Belgique.	8	1	43-54
0030	ILIOU (B.) 1993 .-	Présence d'un Eider à tête grise <i>Somateria spectabiles</i> , sur la côte nord du Finistère.	4	1	24-25
0052	ILIOU (B.) 1996 .-	Le Pluvier guignard (<i>Eudromias morinellus</i>) en Bretagne entre 1835 et 1994.	7	1	46-59
0083	ILIOU (B.) 2001 .-	Observation d'une Guifette noire (<i>Clidonias niger</i>) en période hivernale en Bretagne.	12	1	12 – 13
0097	JAMET (M.) 2004 .-	Tentative de nidification du Geai des chênes (<i>Garrulus andarius</i>) en milieu anthropique.	15	1	03 – 05
0036	KERBIRIOU (C.) 1994 .-	Approche du régime alimentaire du Guépier d'Europe <i>Merops apiaster</i> en Baie d'Audierne.	5	1	04-07
0063	KERBIRIOU (C.) & LE VIOL (I.) 1998 .-	Régime alimentaire du Tournepierre à collier <i>Arenaria interpres</i> à Ouessant et en Baie de Goulven.	9	1	61-77
0068	KERBIRIOU (C.) & LE VIOL (I.) 1999 .-	Le Crave à bec rouge <i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i> en Bretagne. Première partie : Présentation et approche de l'écologie.	10	1	02-18
0091	KERBIRIOU (C.) & LE VIOL (I.) 2002 .-	Le Crave à bec rouge (<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>) en Bretagne. 2 ^{ème} partie : localisation et évolution des populations.	13	2	103 – 130
0087	KERNINON (Y.) 2002 .-	Observation d'un Robin à flancs roux (<i>Tarsiger cyanurus</i>) en Bretagne.	13	1	02 – 03
0077	LE CORRE (Y.) & QUIVIGER (O.) 2000 .-	Hivernage de l'Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i> à Guisseny dans le Nord – Finistère.	11	1	56-59
0014	LE LANNIC (J.) 1991 .-	Découverte du Grimpereau des bois <i>Certhia familiaris</i> en Bretagne.	2	2	22-32
0028	LE MAO (P.) & GERLA (D.) 1993 .-	Colonisation de la nouvelle retenue de Bois-Joli / Pleurtuit par les les oiseaux d'eau nicheurs.	4	1	17-21
0032	LE MAO (P.) 1993 .-	Un étrange Fuligule sur l'étang de la Bézardière / Hédé en Ile-et- Vilaine.	4	2	02-04
0054	LE MAO (P.) 1996 .-	Nouvelle observation d'un Coucou-Geai (<i>Clamator glandarius</i>) en Bretagne.	7	2	75-77
0058	LE MAO (P.) 1997 .-	La Corneille mantelée (<i>Corvus corone cornix</i>) en Bretagne. Histoire et situation récente.	8	1	55-65

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0069	LE MAO (P.) & MAOUT (J.) 1999 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1994 et 15/07/1995 (première partie).	10	1	19-66
0072	LE MAO (P.) & MAOUT (J.) 1999 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1994 et 15/07/1995 (deuxième partie).	10	2	76-122
0090	LE MAO (P.) & MAOUT (J.) 2001 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1997 et 15/07/1998 (deuxième partie).	13	2	59 – 102
0092	LE MONNIER (J.-L.) 2003 .-	Mort accidentelle et peu ordinaire d'une Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i> .)	14	1	3
0080	LÉON (P.) 2000 .-	Une observation devenue rare en Bretagne. Vingt et un Grands Corbeaux <i>Corvus corax</i> en Rade de Brest	11	2	86 – 88
0082	LÉON (P.) 2000 .-	Hivernage régulier du Balbuzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i> en Rade de Brest entre 1994 et 2000.	11	2	131 – 135
0089	LEON (P.) 2002 .-	Première nidification constatée de la Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>) dans le Finistère.	13	2	55 – 58
0098	LEON (P.) 2004 .-	Suivi d'un dortoir de Pie bavarde (<i>Pica pica</i>) à Plounéour-Trez (Finistère).	15	1	06 - 14
0001	LINARD (J.-C.) 1990 .-	Notes sur la reproduction des trois espèces de goélands (<i>Larus argentatus</i> , <i>Larus fuscus</i> , <i>Larus marinus</i>) à Banneg en 1989.	1	1	03-13
0044	MAOUT (J.) & MAUVIEUX (S.) 1994 .-	La Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>), une nouvelle espèce nicheuse pour la Bretagne.	5	2	46-56
0046	MAOUT (J.) 1995 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1990 et 15/07/1991 (première partie).	6	1	02-44
0047	MAOUT (J.) 1995 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1990 et 15/07/1991 (deuxième partie).	6	2	47-68
0049	MAOUT (J.) 1995 .-	A propos d'un cas de nidification de Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) dans le Finistère nord.	6	2	84-88
0050	MAOUT (J.) 1996 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1991 et 15/07/1992 (première partie).	7	1	02-43
0055	MAOUT (J.) 1996 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1991 et 15/07/1992 (deuxième partie).	7	2	78-113
0056	MAOUT (J.) 1997 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1992 et 15/07/1993 (première partie).	8	1	02-42
0060	MAOUT (J.) 1997 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1992 et 15/07/1993 (deuxième partie).	8	1	71-106
0062	MAOUT (J.) 1998 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1993 et 15/07/1994 (première partie).	9	1	08-60
0064	MAOUT (J.) 1998 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1993 et 15/07/1994 (deuxième partie).	9	2	79-120
0076	MAOUT (J.), LE MAO (P.) & GAROCHE (J.) 2000 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1995 et 15/07/1996 (première partie).	11	1	05-55
0081	MAOUT (J.) & LE MAO (P.) 2000 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1995 et 15/07/1996 (deuxième partie).	11	2	89-130
0084	MAOUT (J.), LE MAO (P.) & GAROCHE (J.) 2001 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1996 et 15/07/1997 (première partie).	12	1	14 – 63

N°	Auteur (s)	Titre	V	F	Pages
0086	MAOUT (J.) & LE MAO (P.) 2001 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1996 et 15/07/1997 (deuxième partie).	12	2	75 - 117
0101	MAOUT (J.) & MAUVIEUX (S.) 2004 .-	Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1999 et 15/07/2000 (deuxième partie).	15	2	75 - 121
0029	PONS (D.) 1993 .-	Premier cas de nidification de l'Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i> en rade de Brest.	4	1	22-23
0017	QUAINTENNE (M.) 1992 .-	Hivernage d'un Bécasseau de Temminck <i>Calidris Temminckii</i> en Loire-Atlantique.	3	1	06-07
0078	QUELENNEC (T.) & QUELENNEC (M.) 2000 .-	Le Grand Corbeau <i>Corvus corax</i> en Bretagne. Résultats de l'enquête 1997.	11	1	60-80
0082 BIS	QUIVIGER (O.) 2001 .-	Le Corbeau freux (<i>Corvus frugilegus</i>) dans le Finistère : Recensement des effectifs nicheurs en 1999.	12	1	02 - 11
0027	ROS (J.) 1993 .-	Tentative de capture d'un Chiroptère par un Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i> .	4	1	15-16



INDEX TAXONOMIQUE

ESPECES	NUMERO D'ORDRE DES ARTICLES & NOTES
Plongeon imbrin <i>Gavia immer</i>	0010
Plongeon à bec blanc <i>Gavia adamsii</i>	0026
Fulmar boréal <i>Fulmarus glacialis</i>	0045
Océanite tempête <i>Hydrobates pelagicus</i>	0066
Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>	0029
Spatule blanche <i>Platalea leucorodia</i>	0024
Tadorne de Belon <i>Tadorna tadorna</i>	0023
Fuligule milouin <i>Aythya ferina</i>	0032
Fuligule morillon <i>Aythya fuligula</i>	0032
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	0049
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	0034
Eider à tête grise <i>Somateria spectabilis</i>	0030
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	0027 – 0059
Balbutard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	0082
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	0061
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	0035 – 0043 – 0093
Huitrier pie <i>Haematopus ostralegus</i>	0009 – 0008
Avocette élégante <i>Recurvirostra avosetta</i>	0008
Grand Gravelot <i>Charadrius hiaticula</i>	0008
Gravelot à collier interrompu <i>Charadrius alexandrinus</i>	0008
Pluvier guignard <i>Eudromias morinellus</i>	0052
Pluvier argenté <i>Pluvialis squatarola</i>	0013
Bécasseau maubèche <i>Calidris canutus</i>	0013
Bécasseau sanderling <i>Calidris alba</i>	0013
Bécasseau minute <i>Calidris minuta</i>	0013
Bécasseau de Temminck <i>Calidris temminckii</i>	0017
Bécasseau violet <i>Calidris maritima</i>	0018
Bécasseau variable <i>Calidris alpina</i>	0018
Combattant varié <i>Philomachus pugnax</i>	0018
Barge à queue noire <i>Limosa limosa</i>	0018
Barge rousse <i>Limosa lapponica</i>	0018
Courlis corlieu <i>Numenius phaeopus</i>	0018
Courlis cendré <i>Numenius arquata</i>	0018 – 0037 – 0070
Chevalier arlequin <i>Tringa erythropus</i>	0021
Chevalier gambette <i>Tringa totanus</i>	0021
Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i>	0021
Tournepierré à collier <i>Arenaria interpres</i>	0021 – 0063
Labbe parasite <i>Stercorarius parasiticus</i>	0066
Mouette mélanocéphale <i>Larus melanocephalus</i>	0057
Goéland à bec cerclé <i>Larus delawarensis</i>	0020
Goéland brun <i>Larus fuscus</i>	0001
Goéland argenté <i>Larus argentatus</i>	0001 – 0042
Goéland marin <i>Larus marinus</i>	0001 – 0023
Mouette tridactyle <i>Rissa tridactyla</i>	0048
Sterne royale <i>Sterna maxima</i>	0075
Guifette noire <i>Chlidonias niger</i>	0083
Coucou geai <i>Clamator glandarius</i>	0054 – 0071
Effraie des clochers <i>Tyto alba</i>	0061
Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i>	0033 – 0038 – 0061
Hibou moyen-duc <i>Asio otus</i>	0022 – 0053 – 0061
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	0096
Martinet noir <i>Apus apus</i>	0100
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	0036 – 0051
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	0016
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	0002 – 0003 – 0007
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	0077 – 0092
Pipit maritime <i>Anthus petrosus</i>	0065
Robin à flancs roux <i>Tarsiger cyanurus</i>	0087
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	0011
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	0004
Rousserolle verderolle <i>Acrocephalus palustris</i>	0044 – 0089
Pouillot de Bonelli <i>Phylloscopus bonelli</i>	0085

Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	0004
Grimpereau des bois <i>Certhia familiaris</i>	0014
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	0005
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>	0097
Pie bavarde <i>Pica pica</i>	0040 – 0098
Crave à bec rouge <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0068 – 0091
Corbeau freux <i>Corvus frugilegus</i>	0082 bis
Corneille mantelée <i>Corvus corone cornix</i>	0058
Grand Corbeau <i>Corvus corax</i>	0078 – 0081
Moineau Friquet <i>Passer montanus</i>	0012
Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	0079

INDEX THEMATIQUE

THEME	NUMERO DE REFERENCE ARTICLE OU NOTE
Avifaune insulaire	0073
Bibliographie de la Publication <i>Ar Vran</i> entre 1990 et 1999	0074
Colonisation	0028
Comportement	0010 – 0023 – 0027
Résultats enquêtes	0078 – 0082 bis
Hivernage Limicoles	0008 – 0013 – 0018 – 0021 – 0025.
Hivernage occasionnel	0017 – 0067 – 0077 – 0082.
Migration des passereaux	0041
Nouvelle espèces nicheuse	0014 – 0016 – 0029 – 0044 – 0079 – 0089.
Observation inhabituelle	0011 – 0020 – 0026 – 0030 – 0037 – 0054 – 0071 – 0075 – 0080 - 0083 – 0087 – 0092 – 0096 – 0097 - 0100
Régime alimentaire	0036 – 0063
Synthèse espèce	0068 – 0085 – 0091 – 0093
Synthèse des observations ornithologiques bretonnes	0006 – 0015 – 0019 – 0031 – 0039 – 0046 – 0047 – 0050 – 0055 – 0056 – 0060 – 0062 – 0064 – 0069 – 0072 – 0076 – 0081 – 0084 – 0086 - 0088 – 0090 – 0094 – 0095 – 0099 - 0101 .

BIBLIOGRAPHIE

- C.A.F. (1996) .- Liste des oiseaux de France métropolitaine. *Alauda*, 64 (2) : 277-289.
- G.O.B. (1990) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 1, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (1991) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 2, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (1992) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 3, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (1993) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 4, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (1994) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 5, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (1995) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 6, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (1996) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 7, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (1997) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 8, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (1998) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 9, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (1999) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 10, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (2000) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 11, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (2001) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 12, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (2002) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 13, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (2003) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 14, Fascicules 1 & 2.
- G.O.B. (2004) .- *Ar Vran*, Publication du Groupe Ornithologique Breton
Volume 15, Fascicules 1 & 2.

Jacques GAROCHE
Chemin des Mouchets
Le Prétanné

22 400 – Morieux

Groupe Ornithologique Breton

G.O.B.

BP 103 - 29833 CARHAIX

**

Le Groupe Ornithologique Breton est une association régie par la loi du 1er juillet 1901. Ses objectifs sont la découverte, l'étude et la protection de l'avifaune des 5 départements bretons. Ils prennent aussi en compte les milieux où évoluent les oiseaux.

L'association a été déclarée en préfecture de St-Brieuc le 23 mai 1990.

Son siège social se trouve au centre Ti ar Vro à CARHAIX

CONSEIL D'ADMINISTRATION :

Président: Patrick PHILIPPON
Secrétaire: Patrice GUÉGAN
Trésorier: Pierre LÉON

Administrateurs : Ronan DEBEL
Jacques GAROCHE
Guillaume GÉLINAUD
Bernard ILIOU
Marc JAMET

ADHESION ET ABONNEMENT EN 2005

Adhésion + Abonnement	27 Euros (1/2 tarif pour étudiant)
Abonnement	34 Euros (1/2 tarif pour étudiant)

(voir Site Internet GOB.fr pour plus amples renseignements)

Les règlements doivent être libellés au nom du Groupe Ornithologique Breton et être expédiés à l'adresse suivante : G.O.B. BP 103 29833 CARHAIX.

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Le président du Groupe Ornithologique Breton.

AR VRAN

VOLUME 16, N°1, 2005.



Cliché Y. LE CORRE

SOMMAIRE

0102 **Didier CLECH**

QUELQUES ELEMENTS DE LA BIOLOGIE
DE REPRODUCTION
DU FAUCON CRECERELLE.
(*Falco Tinnunculus*)
EN BRETAGNE

Pages 03 – 12

0103 **Yvon LE CORRE**

NIDIFICATION DU GROSBEC CASSE-NOYAUX
(*Coccothraustes coccothraustes*)
EN FORET DU CRANOU EN 2004.

Pages 13 – 20

0104 **Jacques GAROCHE**

BIBLIOGRAPHIE DE LA PUBLICATION
AR VRAN
ENTRE 1990 et 2004.

Pages 21 – 37