

**LE COCHEVIS HUPPE *Galerida cristata* EN BRETAGNE :
UNE POPULATION MARGINALISEE**

deuxième partie

Par JP.ANNEZO

0006

1ère PARTIE VOL1.N°1.1990

INTRODUCTION

1-CONTEXTE ET SOURCE

2-L'OISEAU ET SON ENVIRONNEMENT

2ème PARTIE

3-LES RYTHMES SAISONNIERS

3-1 Sédentarité ou nomadisme ?

3-2 Mouvements pré et post-nuptiaux

3-3 Noces fécondes

3-4 Dispersion hivernale

4-"GRANDEUR ET DECADENCE"

4-1 La conquête de l'ouest

4-2 Des adieux déchirants

CONCLUSION

REMERCIEMENTS

BIBLIOGRAPHIE

3 - LES RYTHMES SAISONNIERS

Après la présentation de quelques aspects de la personnalité du Cochevis huppé (AR VRAN VOL.1 N° 1 - JUIN 1990 : CHAP.1 ET 2), deux domaines sont abordés dans cet épisode :

le cycle annuel et la dynamique de la population bretonne.

Ces deux volets n'ont pu être abordés que grâce aux observations patiemment engrangées depuis la création de la Centrale Ornithologique Bretonne (1968).

Les données exploitées correspondent à des contacts opérés au hasard d'excursions ornithologiques ; leur collectage ne se situant pas dans le cadre d'un travail assidu de recherche spécifique. Ce contexte particulier méritait d'être préalablement

précisé pour expliquer certaines "aberrations" décelables dans la distribution annuelle des informations.

3-1 Sédentarité ou nomadisme ?

De nombreux auteurs européens s'accordent à considérer le Cochevis huppé comme un passereau peu enclin au déplacement.

Le qualificatif de "sédentaire" est ainsi couramment mentionné dans la littérature. Quelques extraits de citations illustrent cette quasi-unanimité des opinions :

" Habite les champs. Sédentaire..." (TASLE,1866)

" Nidificateur et sédentaire dans toute la France" (MAYAUD,N,1936)

" L'Alouette huppée est considérée comme sédentaire partout où elle habite..." (GEROUDET,P,1961)

" Sédentaire..." (FITTER,R,1971)

" Surtout sédentaire..."

(PETERSON,R...,1972)

" Surtout sédentaire..."

(YEATMAN,L., 1976)

"...espèce largement sédentaire..." (BURTON,PH,1977)

" Sédentaire..." (DEJONGHE J,F, 1983)

" Sédentaire en général..." (GLUTZ VON BLOTZHEIM,1985/Traduit)

"... le Cochevis est une alouette sédentaire en Normandie..." (COLETTE,J, 1986)

"... largement migrateur dans l'aire de nidification du Nord de l'U.R.S.S.

Principalement résident ailleurs" (CRAMP,S, 1988)

Quel degré de fiabilité convient-il d'attribuer à cette accumulation d'indications tendant à cataloguer le Cochevis huppé parmi les espèces plutôt sédentaires ?

Doit-on y entrevoir une prise-en compte sans vérification des avis propagés dans la littérature ornithologique ; une sorte de mimétisme historique par tacite adoption d'une tradition intouchable ?

Doit-on au contraire considérer cette cascade de sources convergentes comme illustrant le caractère fondamentalement casanier du Cochevis ? Le statut plus vraisemblable de cette espèce doit se situer à mi-voilà entre ces deux propositions et être appréhendé finement en fonction de l'implantation de la population considérée.

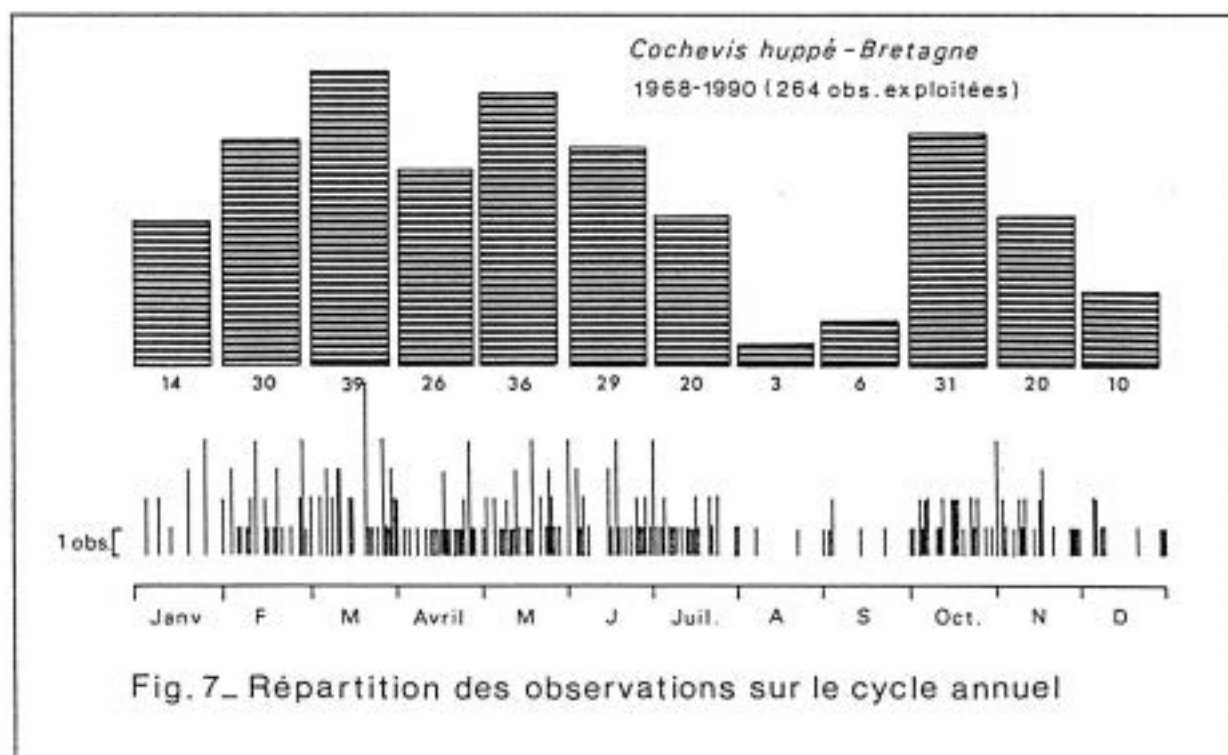
A l'intérieur de l'aire eurasienne de distribution, il est en effet possible d'isoler deux situations dominantes assez nettement marquées :

- au coeur du territoire de nidification (Europe centrale, Asie continentale...), l'espèce peut être considérée comme nettement sédentaire (CRAMP, S. 1988).

- en périphérie, des déplacements d'amplitude variable sont décelables.

Géographiquement, la Bretagne ainsi que les régions littorales voisines (Normandie, Pays de Loire) devraient appartenir au cortège des espaces normalement soumis à une certaine "instabilité" du Cochevis huppé. (Mobilité interne et apports extérieurs).

En l'absence de contrôles d'oiseaux marqués, cette tendance migratoire devrait pouvoir être appréhendée en analysant la distribution des contacts sur le cycle annuel (fig.7).



Le calendrier, établi à l'aide des observations bretonnes collectées principalement depuis 1968, se caractérise par la propagation d'une onde d'amplitude variable. Ce positionnement dans le temps des observations fournira quelques indices pour la description des rythmes biologiques abordés dans les 3 paragraphes suivants.

Toutefois, dès à présent, cette physionomie générale des apports d'informations peut traduire au moins trois phénomènes juxtaposables ou cumulables :

- fluctuation annuelle des effectifs et de la distribution spatiale de la population bretonne du Cochevis ;
- évolution saisonnière de l'effort de prospection (transhumance estivale des ornithologues urbains) ;
- variation du niveau de détectabilité des oiseaux en fonction des activités (chant, couvaison, nourrissage...).

L'analyse qui suit s'efforce de hiérarchiser l'impact de chacun de ces facteurs.

3-2 Mouvements pré et post-nuptiaux

Si la population allemande du Cochevis est couramment considérée comme solidement "enracinée" (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1985), des transferts post-nuptiaux sont toutefois décelables de la Scandinavie à la Péninsule ibérique. Des apparitions accidentelles d'oiseaux isolés sont ainsi signalées en Angleterre et des observations sont réalisées en quelques points stratégiques de la Méditerranée occidentale : Gibraltar, Sardaigne, Malte (CRAMP, S. 1988). Quelques mouvements plus spectaculaires ont été mis en évidence à l'occasion de contrôles d'oiseaux bagués (fig. 8).



Fig. 8 - Déplacements post-nuptiaux observés en Europe

→ MOUVEMENTS OBSERVÉS

DONNEES du BAGUAGE

○ Site de marquage

● Site de contrôle

→ Transit possible

① Juv. b. en Suède, repris à Bruxelles

② Juv. b. à Anvers, repris en Charentes-m.

③ Juv. b. en Suède, repris dans le Lot-et-G.

④ Ind. b. en Westphalie, repris en Belgique

Ils font apparaître une tendance assez marquée à une dérive migratoire vers le S.W. : pays riverains de la Mer du Nord et de la Façade Atlantique. Dans le N.W. de l'Europe, la Belgique semble constituer une importante plaque-tournante lors du trafic automnal si on en juge par le nombre d'oiseaux contrôlés.

C'est par ailleurs durant le mois d'octobre que l'activité migratoire atteint sa plus forte intensité. Cette tendance se concrétise dans le Sud de l'Espagne où des déplacements sont notés de la mi-septembre à la fin octobre. En France, en dehors des cas mentionnés dans la FIG.8, de rares observations directes sont rapportées dans la littérature. Des oiseaux en mouvement sont ainsi observés près d'Amiens (Somme) le 19 oct.1980 (TRIPLET, P. 1981). Toujours dans le département de la Somme, TRIPLET signale les premiers indices de déplacement vers la mi-juillet.

La Bretagne constitue-t-elle une terre d'accueil pour des oiseaux effectuant des déplacements saisonniers ?

Trois types d'informations peuvent être exploités pour tenter de répondre à cette interrogation : la répartition des observations sur le cycle annuel, la taille des groupes d'oiseaux ainsi que l'apparition de Cochevis en des sites "inhabituels".

Répartition des observations sur le cycle annuel

Deux pics ressortent assez nettement du profil général d'évolution des contacts (FIG.7) :

- l'un se situe en mars et avec 39 données constitue le record mensuel absolu. Il pourrait donc révéler une dynamique migratoire printanière déjà amorcée en février ;

- l'autre, avec 31 données, concerne le mois d'octobre succédant aux mois d'août et de septembre étrangement déserts. Cet afflux automnal est brutal et de courte durée. Une reprise énergique de l'activité ornithologique ne suffit pas à expliquer cette brutale explosion d'indices de présence.

Que traduit le vide estival constaté : discrétion des familles en fin de période de nidification, dispersion de "nos reproducteurs" ou départ hors de "nos frontières" ?

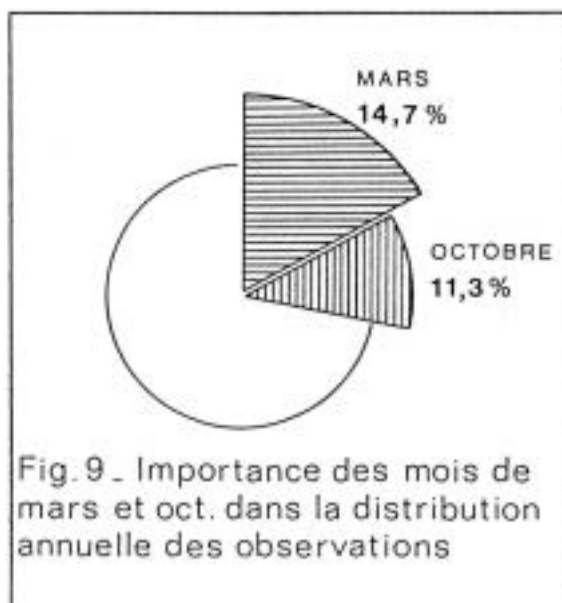
Il est probable que cette situation trouve son explication dans les habitudes culturelles des ornithologues bretons qui, dès la fin juin, ressentent des fourmis dans leurs jumelles (ça tombe à pic !), d'où :

- transfert d'une partie non négligeable des observateurs régionaux vers des contrées méridionales (Espagne) ou nordiques (Ecosse) avec un timide début d'exode vers les Pays de l'Est (Pologne, Roumanie...).

- transhumance encore plus sensible des ornithos citadins (Lorient, St-Nazaire et Nantes) vers le littoral et la campagne. Cette hémorragie ne serait pas ralentie par l'apport de naturalistes étrangers, eux aussi plutôt portés sur les milieux naturels faiblement humanisés.

Les Cochevis perdraient leurs admirateurs le temps de la "belle saison" et n'apparaîtraient plus dès lors dans la chronique des "Actualités Ornithologiques".

Pour conclure ce premier niveau d'analyse, il est possible de considérer les mois de mars et d'octobre comme des périodes de forte intensité migratoire (à relativiser !) puisque présentant des poussées d'observations assez nettement marquées. Ces deux mois totalisent en effet 1/4 des contacts avec le Cochevis huppé sur l'ensemble du cycle annuel (Fig.9).



Taille des groupes d'oiseaux

L'analyse de l'évolution des concentrations d'oiseaux peut déboucher sur la mise en évidence de plusieurs phénomènes :

- apparition de groupes familiaux en fin de période de nidification ;
- regroupement de plusieurs petites colonies rapprochées, en saison hivernale ;

- apports extérieurs et ponctuels d'oiseaux en transit.

C'est seulement cette troisième situation qui retiendra ici notre attention (fig.10).

Le groupe le plus important observé en Bretagne ne comportait que 10 individus. Cette concentration a été constatée à Etel (site traditionnel de reproduction) le 9 oct.1972.

L'observation "aberrante" de 99 individus à Groix durant le printemps 1969 (AR VRAN TOME II, FASC.4) n'a pas été prise en considération pour 4 raisons essentielles :

- effectif "démessuré"
- site inhabituel
- date incomplète
- auteur inconnu

Les données brutes sélectionnées ont été filtrées à travers 3 mailles progressivement de plus en plus larges. Les résultats recueillis font apparaître la suprématie constante du mois d'octobre durant lequel la taille des groupes s'établit entre 2,3 et 10 ind. suivant la finesse du tamisage. Dans le cadre de cette analyse, le mois de mars se contente de valeurs faibles (1,5 à 3 oiseaux par donnée).

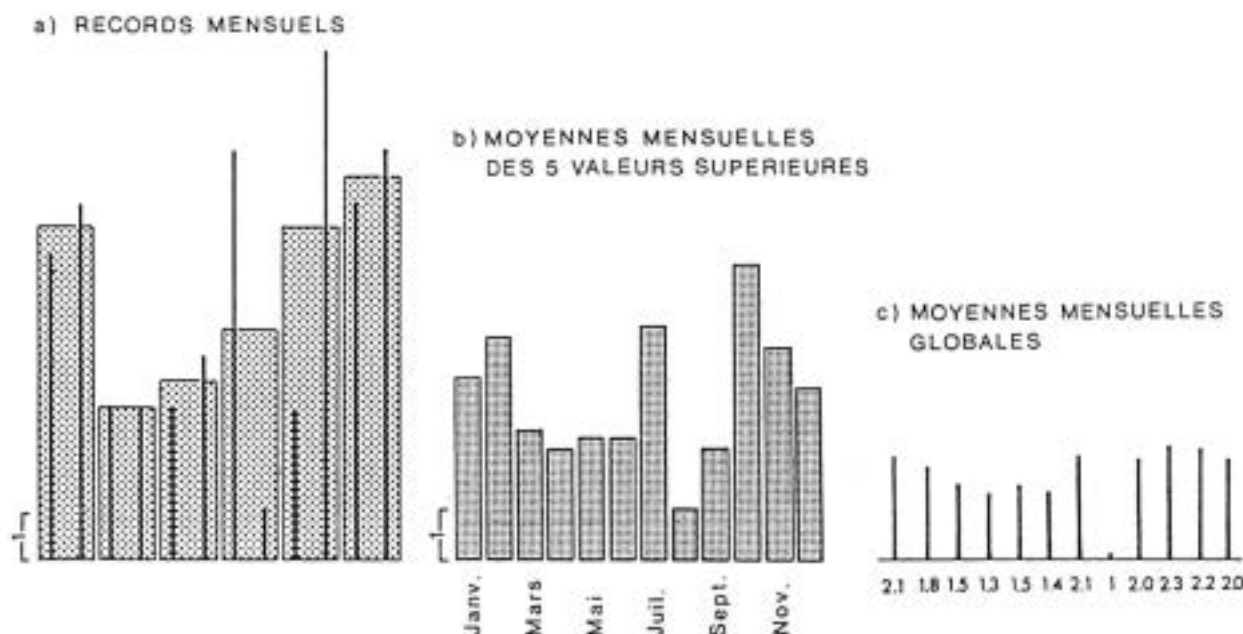


Fig. 10 - Evolution, sur le cycle annuel, de la taille des groupes d'oiseaux

Apparitions dans des sites inhabituels

En dehors des périodes de nidification et d'hivernage, des oiseaux, souvent isolés, sont contactés dans des milieux où l'espèce ne s'est jamais reproduite ou qu'elle a définitivement désertés.

Ces points de chute sont essentiellement répartis sur la bordure littorale dans des milieux souvent éloignés de l'aire actuelle de distribution continue (1980-90).

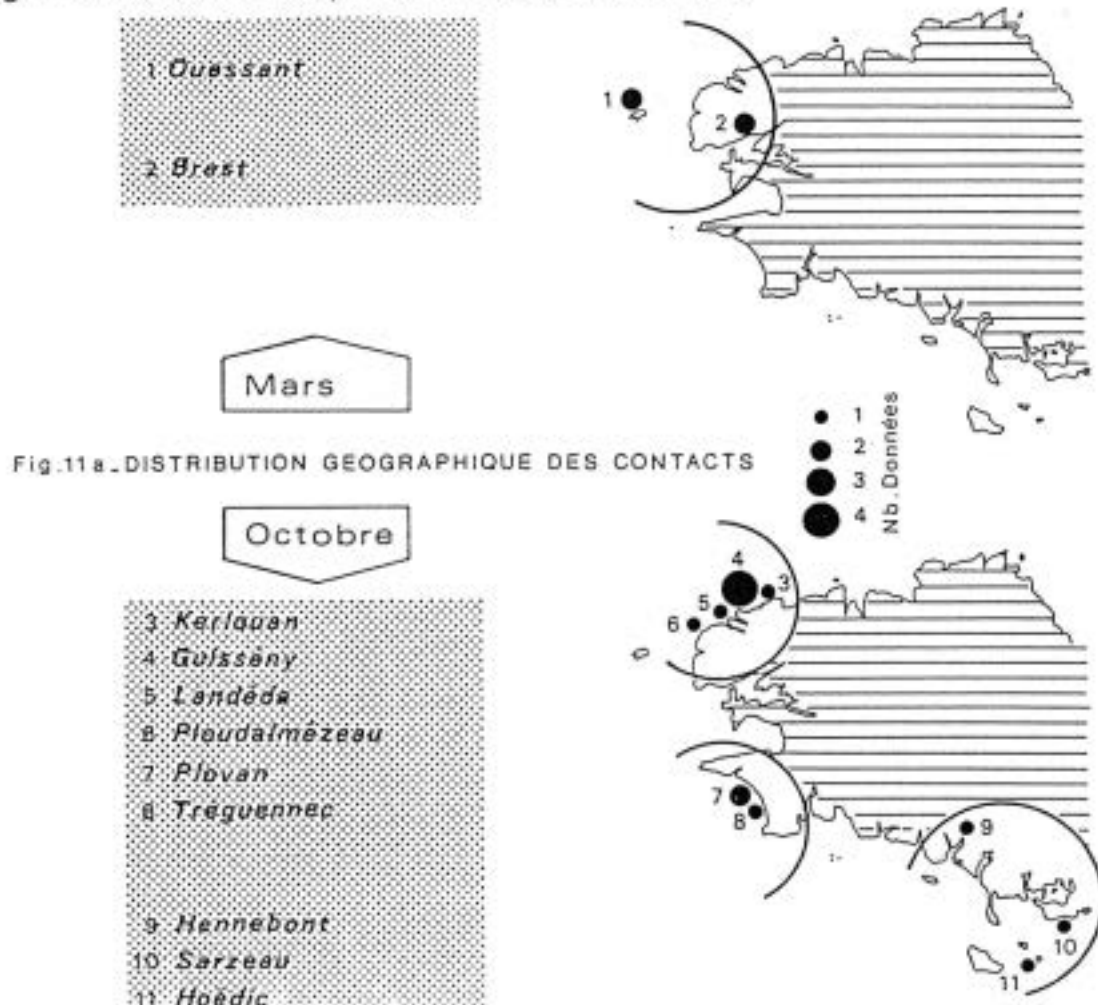
Afin de réduire au maximum les erreurs d'interprétation, l'analyse qui suit ne portera que sur le territoire de la Basse-Bretagne et ne concernera que les mois de mars et d'octobre des 25 dernières années.

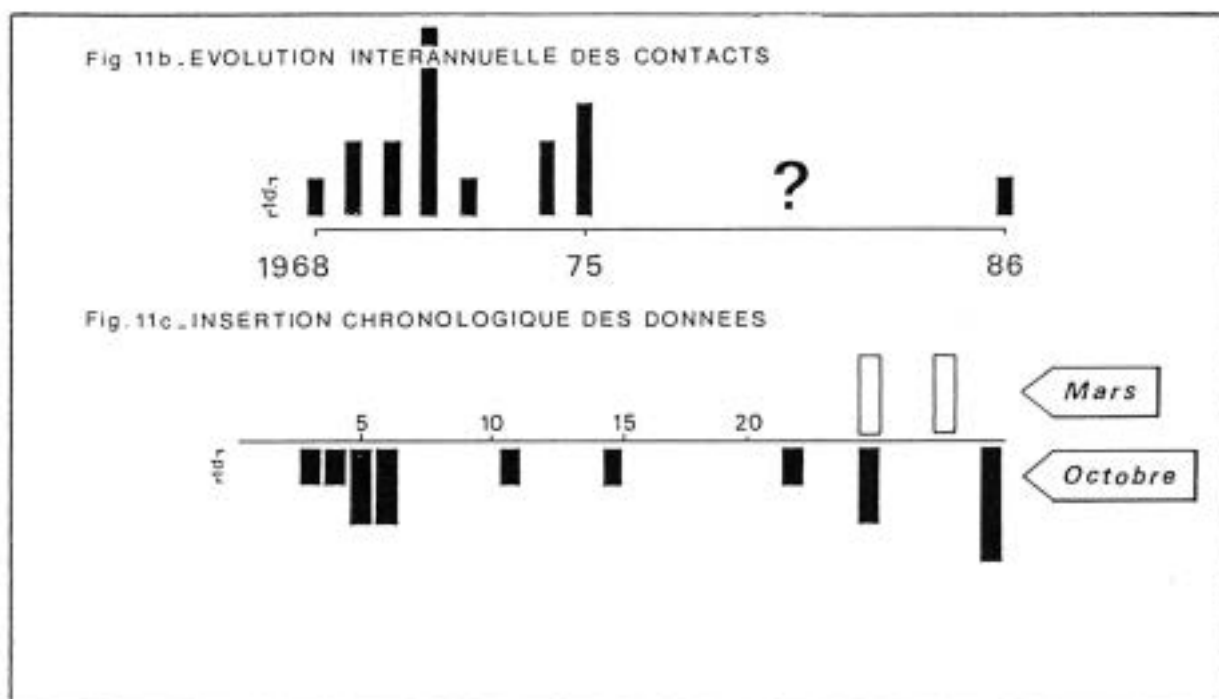
La prise en compte des données issues de la Loire-Atlantique aurait nécessité une approche plus fine et la réduction de la période d'investigation a pour but d'interpréter les apparitions récentes dans des secteurs de nos jours dépourvus de Cochevis nicheurs.

Indices printaniers de déplacements (Fig.11 a)

Les 4 données prises en compte proviennent du littoral Nord-Finistérien (Brest et Ouessant) et se rapportent à la dernière décade du mois de mars.

Fig.11.-Mouvements printaniers et automnaux





Indices automnaux de déplacement (Fig.11 a)

Nettement plus nombreux (13 données), les contacts effectués en octobre concernent trois régions nettement disjointes :

- littoral Bas-Léonard (7 obs.)
- baie d'Audierne (3 obs.)
- littoral morbihannais compris entre le Blavet et la Vilaine (3 obs.)

A l'exception d'une observation réalisée en 1986, la totalité des indices migratoires sont concentrés entre 1968 et 1975 avec un record de 5 contacts en 1971 (Fig. 11 b)

La concentration des données en début et fin des mois considérés (Fig.11c.) laisse entrevoir une extension de la période affectée par des mouvements.

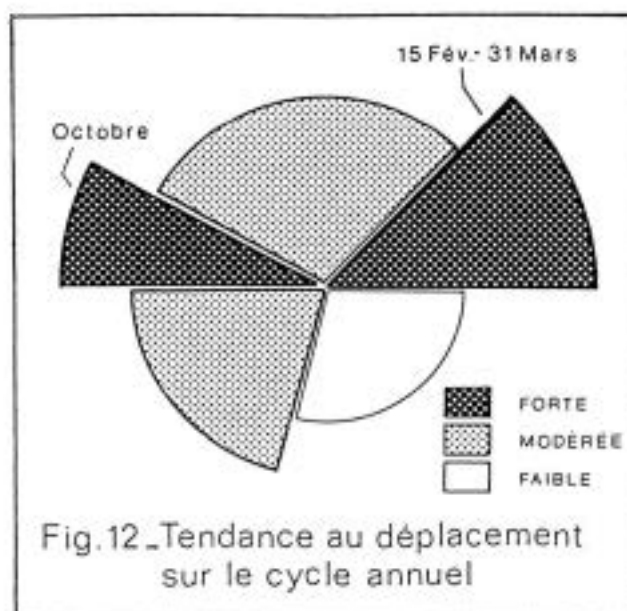
Ainsi, les mouvements printaniers enregistrés durant la dernière dé-

cade de mars pourraient se poursuivre durant les premiers jours d'avril.

Quant aux mouvements automnaux (1/2 des contacts recueillis durant la première décennie d'octobre), ils pourraient débuter en septembre. L'augmentation des obs. à nouveau sensible en fin de mois pourrait traduire le début de la dispersion hivernale.

Malgré le petit nombre d'indices retenus (17 données) les mois de mars et d'octobre peuvent être considérés, dans le cadre de cette démonstration, comme les temps forts du transit migratoire chez le Cochevis huppé en Bretagne.

La confrontation des 3 paramètres analysés (répartition des observations, taille des groupes d'oiseaux et apparition dans des sites inhabituels aboutit à proposer un schéma d'évolution de la tendance au déplacement sur le cycle annuel (Fig.12).



Cette représentation souligne la prépondérance des périodes ciblées précédemment et fait apparaître une plage de temps de grande stabilité entre avril et la mi-juillet (période de nidification).

3-3 Noces fécondes (Fig. 13 et 14)

Il n'est pas question ici d'aborder très finement les caractéristiques de la biologie de reproduction du Cochevis huppé. Le lecteur désirant s'instruire de certains domaines comme la "taille" des pontes, la période d'incubation pourra lire (ou relire) l'article de J. GAROCHE consacré à ce captivant domaine (AR VRAN, VOL. 1, N°1.90) et dont les informations relatées n'ont pas alimenté cette synthèse. Le cycle de nidification sera seulement abordé ici sous l'angle de la succession des différentes étapes qui le composent. La Fig.13 présente l'insertion dans le temps de chacune des 6 séquences de l'activité reproductrice. En Bretagne, le schéma général se définit comme suit :

- Le chant peut être entendu pratiquement sur l'ensemble de l'année avec une activité plus soutenue d'avril à juillet. Les périodes estivale et hivernale connaissent toutefois un déficit notable en chanteurs.

- Le transport de matériaux n'a été constaté qu'à 2 reprises entre la mi-avril et la mi-mai.

- Le seul nid avec oeufs a été découvert le 20 mai

- Deux nids occupés par des poussins ont été contrôlés les 28 et 30 juin

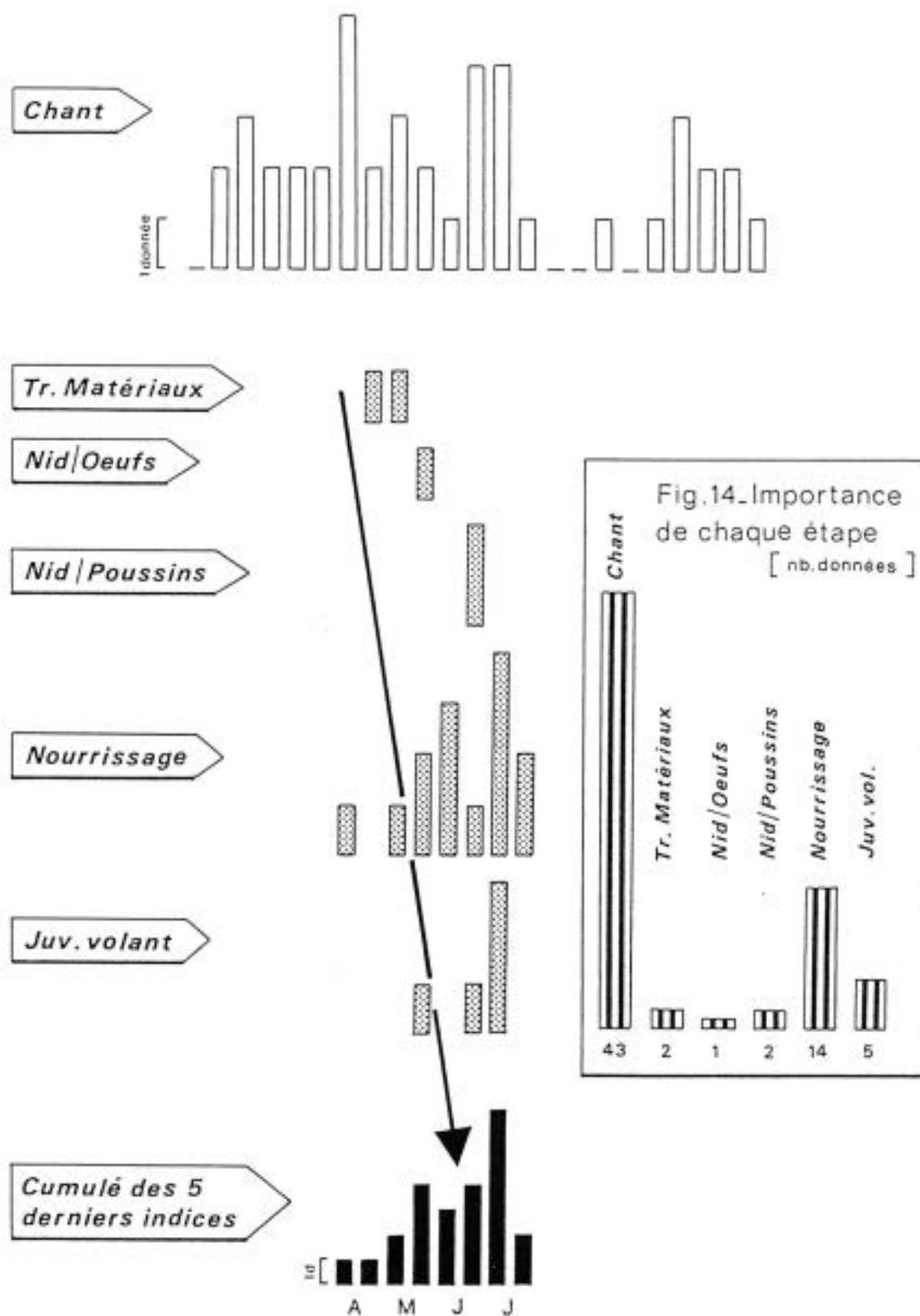
- Le nourrissage culmine entre la mi-mai et la mi-juillet, avec toutefois les tous premiers transports de proies signalés dès avril (cas isolés et probablement exceptionnels)

- Les jeunes prennent leur envol à partir de la mi-mai

Compte-tenu du nombre assez réduit d'indices exploités (67 dont 43 consacrés au chant), des incertitudes demeurent sur les limites de certaines plages d'activités (transport de matériaux, nids avec oeufs et poussins).

La difficulté d'accéder aux données brutes collectées lors des 2 Atlas "Nicheurs de Bretagne" explique, en partie, les limites des sources d'information.

Fig. 13 _ Principales étapes du cycle de nidification

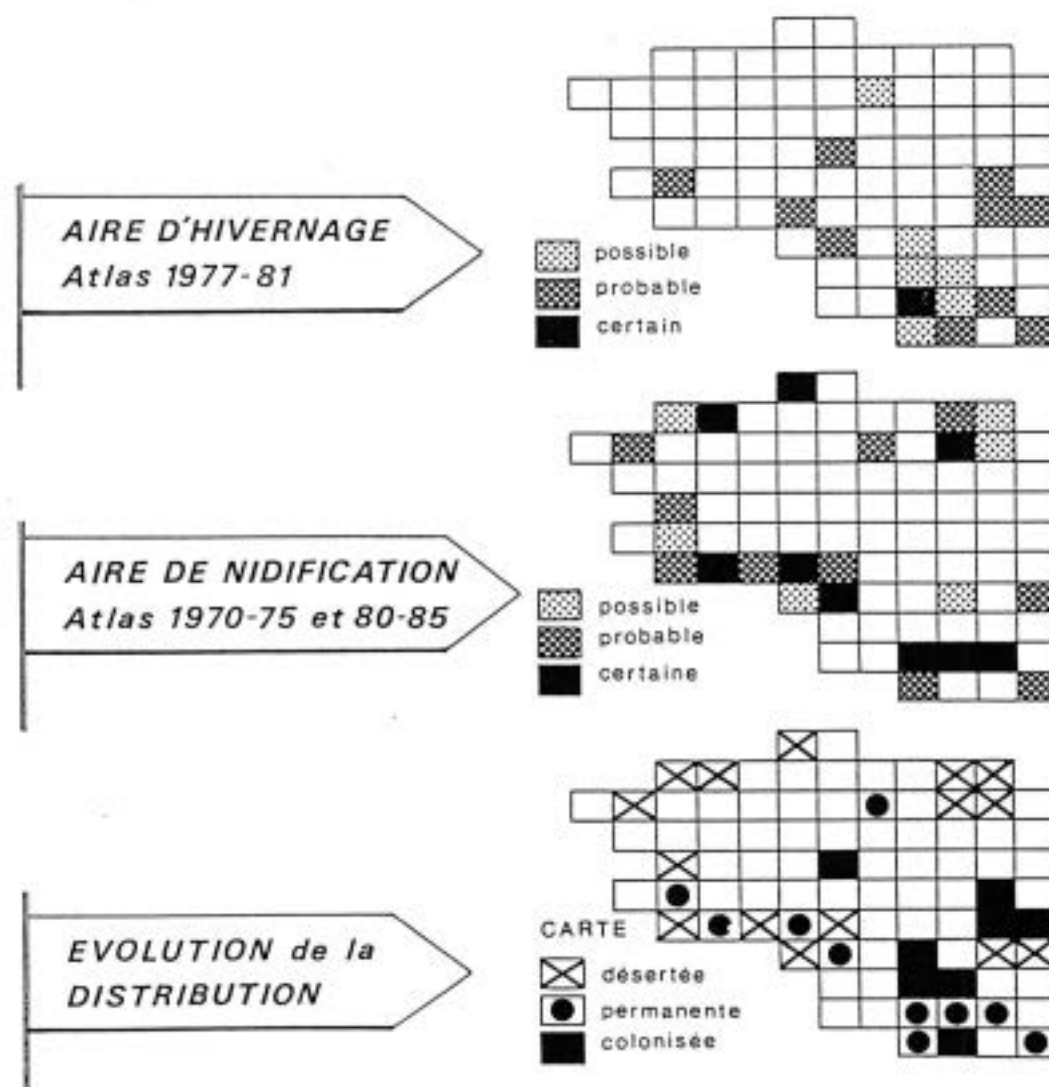


3-4 Dispersion hivernale

Une sélection de commentaires permettra en guise d'introduction de dresser la physionomie générale du statut du Cochevis huppé durant l'hiver, en Europe occidentale.

- "Parfois erratique en hiver". (MAYAUD, 1936).
- "Jusqu'en 1939, elle était bien représentée comme nidificatrice dans cette partie de l'Eure-et-Loir... Mais à la suite des hivers de 1939-40 et 1940-41, une diminution brutale laissa beaucoup de cantonnements habituels inoccupés". (LABITTE, A., 1957).
- "...l'hiver, elle se rencontre dans des biotopes plus divers : labours, champs". (GUILLOU, J.J., 1968).
- La Somme semble recevoir en hiver des populations plus nordiques...". (TRIPLET, P., 1981)
- "Les oiseaux nordiques ne descendent que lors d'hivers rigoureux". (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1985).

Fig. 15 - Distribution hivernale



Suivant l'implantation de la région considérée et la rigueur de chaque saison hivernale, la notion d'hivernage peut revêtir de multiples significations.

Comment, en Bretagne, qualifier cette présence : dispersion, exode, sédentarité, invasion, flux régulier, apparitions...?

Notre région, placée sous l'influence océanique, bénéficie d'une douceur hivernale légendaire et devrait constituer, lors de vagues de froid accusées et prolongées, une terre de repli idéal.

Que laissent apparaître les documents disponibles? Deux aspects complémentaires seront abordés pour tenter d'apporter une réponse à cette interrogation : l'étendue de l'aire d'hivernage et l'importance de la population qui l'occupe.

Distribution hivernale (FIG.15 et 16)

- L'exploitation des documents cartographiques des 3 Atlas régionaux (1970-75, 1977-81 et 1980-85), met en évidence une réduction sensible de l'espace exploité (18 contre 25) et une densification des stationnements dans le S.E. de la Bretagne (principalement en Loire-Atlantique). Cette restructuration de la distribution hivernale, par rapport à celle de la période de nidification, se traduit ainsi par :

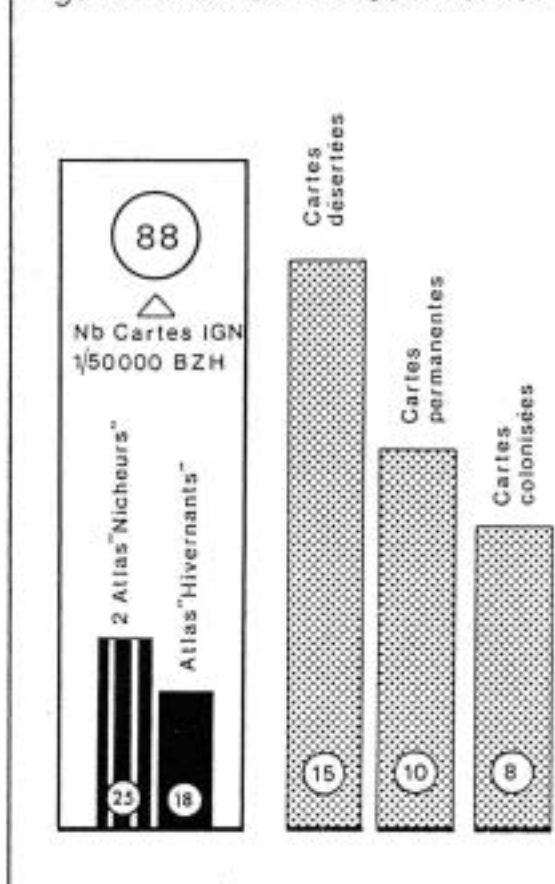
- la désertion de 15 cartes (Ille-et-Vilaine, Finistère).
- le maintien du Cochevis sur 10 cartes (Morbihan et Loire-Atlantique...).
- la colonisation de 8 nouvelles unités (Loire-Atlantique).

Une érosion à double pente se dessine donc assez nettement :

- disparition du Cochevis du littoral Nord (agglomération briochine exceptée) au bénéfice de contrées plus méridionales.
- glissement des stationnements de la pointe de Bretagne vers les contre-forts orientaux avec l'existence d'un courant inverse apportant

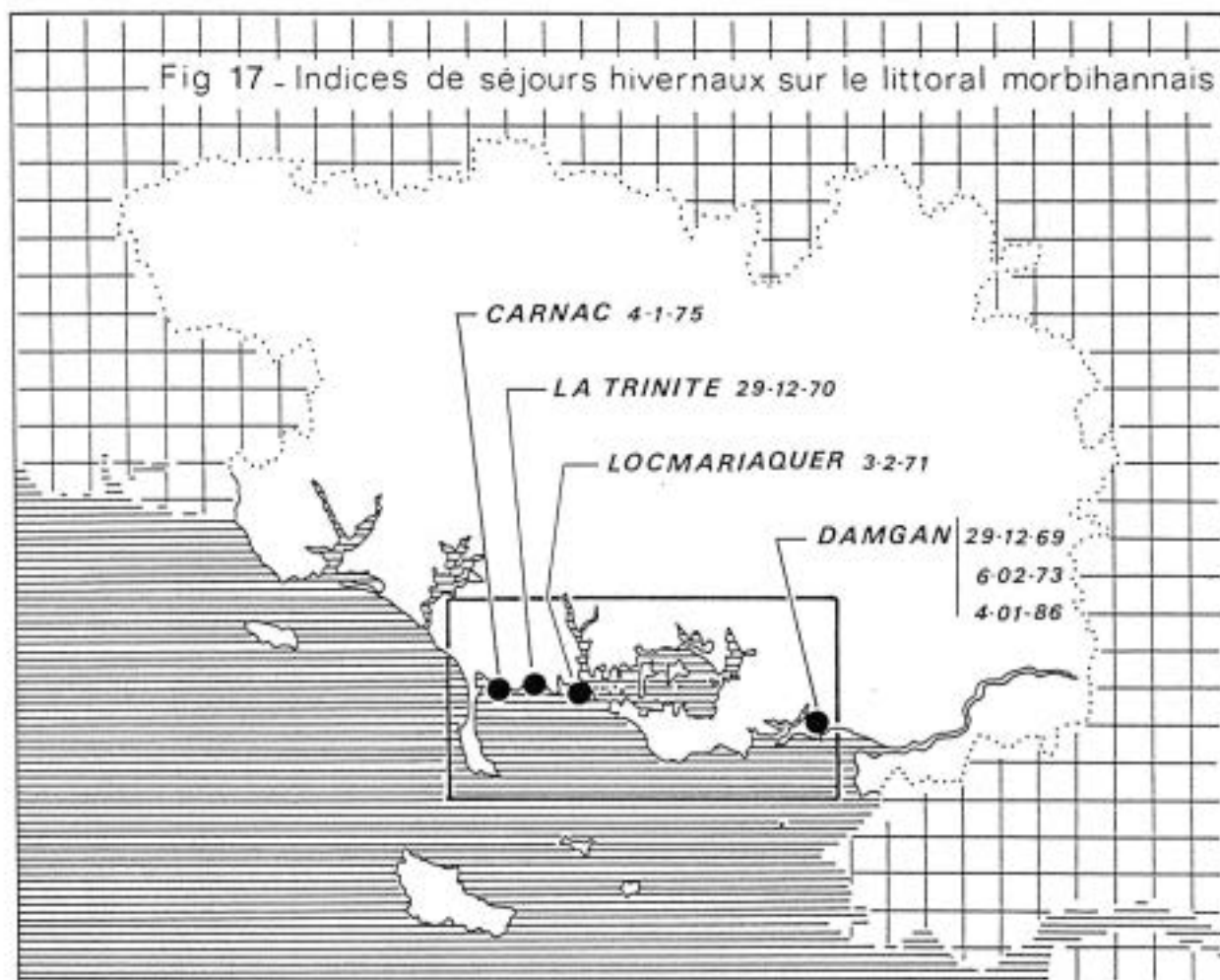
des oiseaux issus des départements limitrophes (Vendée, Maine-et-Loire, Mayenne).

Fig. 16. Bilan du statut hivernal



- La compilation des données publiées dans la chronique "Actualités Ornithologiques" de la publication AR VRAN entre 1968 et 1990 apporte quelques indications sur la tendance décelable.

Les informations retenues ne concernent que 4 sites du littoral morbihannais (département enclavé dans l'aire continue) où le Cochevis n'a jamais été signalé comme nicheur probable ou certain (Fig.17).



Malgré le petit nombre de contacts flagrants, la frange cotière du Morbras peut apparaître comme un espace privilégié d'échouage du Cochevis huppé à la mauvaise saison.

Importance du stationnement hivernal

Encore plus difficile à quantifier que durant la période de nidification, l'estimation de la population présente en hiver fait apparaître un effectif pouvant être compris, en année "normale", entre 100 et 200 individus.

Les seules indications réellement fiables portent sur :

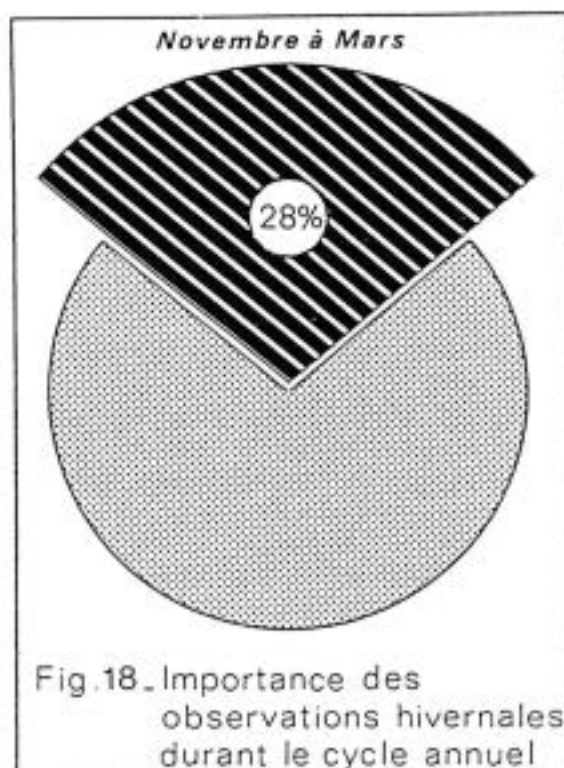
- le volume des contacts réalisés entre novembre et février,

- la taille des groupes d'oiseaux.

La répartition des observations sur le cycle annuel (Fig.7) se caractérise par la faiblesse des contacts avec le Cochevis durant les mois de décembre et de janvier, avec respectivement 10 et 14 données.

Ces 24 indices de présence hivernale collectés sur 20 années ne constituent que 9 % des observations.

Si on étend la période hivernale aux quatre mois classiquement pris en compte (de novembre à février), on obtient une masse de données de l'ordre de 28 % du total annuel (Fig.18) ou une moyenne mensuelle de 6,8 obs.



Cette situation peut s'expliquer par :

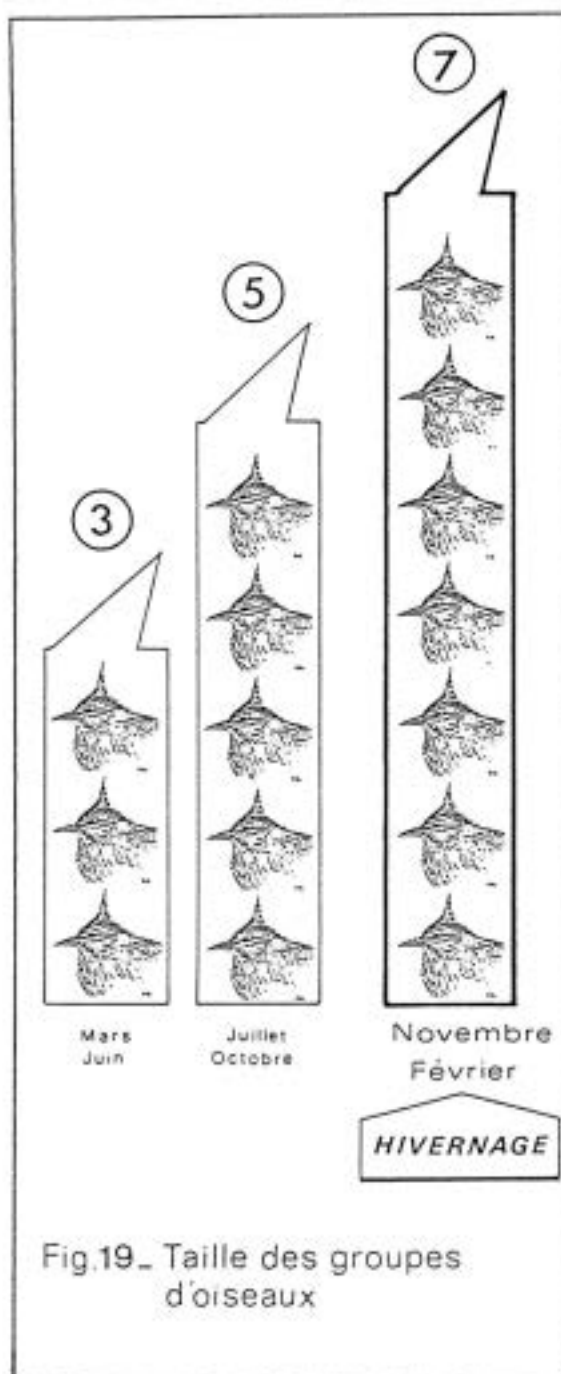
- une baisse réelle des effectifs ;
- une difficulté de recensement propre à cette saison ;
- une hibernation des ornithologues ;

- ou un savant dosage de ces 3 explications.

L'étude de la taille des groupes d'oiseaux laisse par contre entrevoir un gonflement appréciable des concentrations.

Cette croissance est plus accentuée si on établit la moyenne des records mensuels par tranches de 4 mois. (Fig.19).

On obtient ainsi une valeur de 7 oiseaux maximum en hiver contre seulement 3 durant la saison de reproduction.



On retiendra de cette approche des rythmes saisonniers:

- de faibles indices de mouvements pré et post-nuptiaux avec toutefois une instabilité plus marquée en mars et octobre.
- une saison de nidification battant son plein entre la mi-mai et la mi-juillet.
- ainsi que des stationnements hivernaux sensiblement en retrait (géographiquement et numériquement) sur ceux des autres périodes de l'année.

4 - "GRANDEUR ET DECADENCE"

Afin d'appréhender la tendance évolutive perceptible en Bretagne concernant la distribution et l'effectif du Cochevis huppé, un survol de la situation européenne est proposé ci-après.

La figure 20 a, réalisée à partir des témoignages les plus représentatifs d'une dizaine d'auteurs, fait apparaître les trois "mouvements" de la dynamique de l'espèce.

Une assez grande convergence des opinions ressort de cette compilation souvent composée de commentaires faisant appel à des souvenirs "littéraires" aux limites imprécises.

- La période de forte expansion semble se poursuivre durant la seconde moitié du XIX^{ème} siècle.

- Un bref épisode de stabilité est ensuite détecté vers les années 1900.

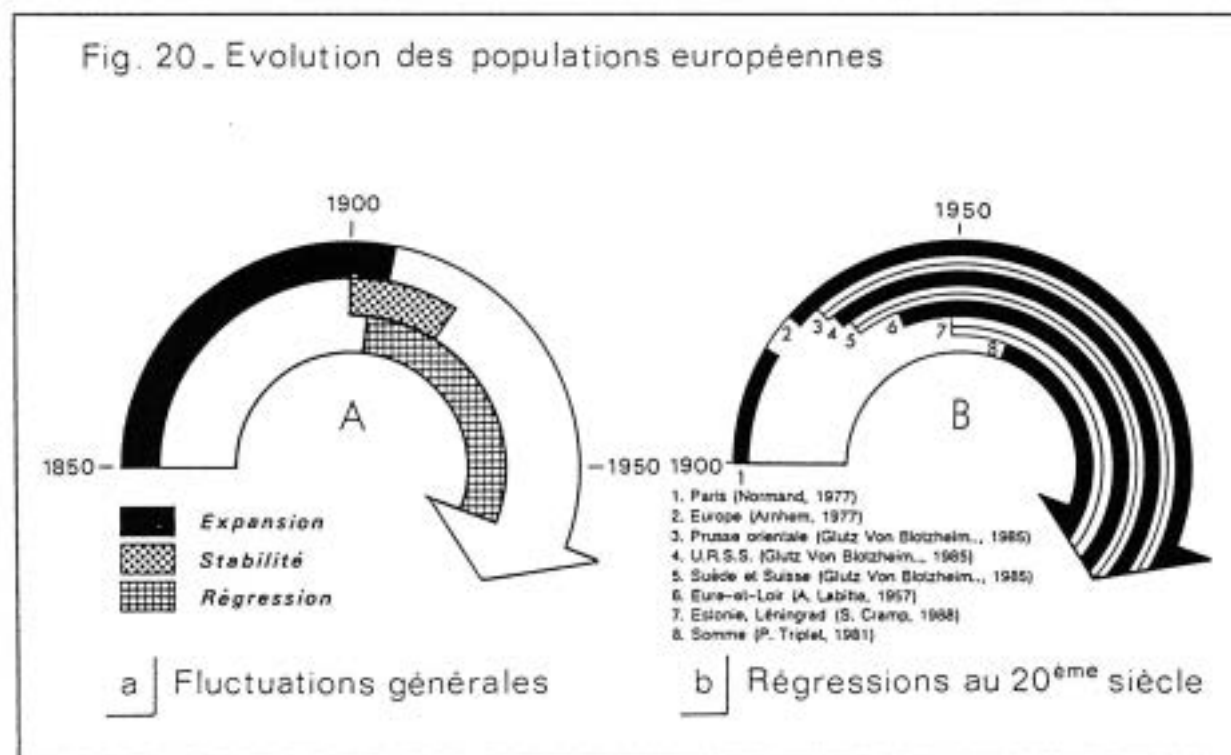
- La phase actuelle de régression a vraisemblablement débuté vers 1930 si on en juge par l'accumulation soudaine et concentrée de renseignements relatifs à cette baisse souvent spectaculaire.

La figure 20 b constitue un zoom sur la phase de régression qui semble surtout affecter les pays situés dans le Nord-Ouest de l'aire de distribution du Cochevis huppé : Pays baltes, Scandinavie, Russie... Cette perte de vitesse est aussi perceptible dans des régions où l'espèce présente des populations réduites du fait de conditions physiques "limites" (Suisse).

La chute des densités d'oiseaux nicheurs et la réduction de l'aire de distribution connaissent une accélération accrue entre 1930 et 1960.

En France, cette tendance très marquée au recul a au moins concerné la Normandie, l'Eure-et-Loir, la Région parisienne et la Picardie.

Il est par contre surprenant de constater que les contrées méridionales (péninsule ibérique, rivages méditerranéens) et les territoires de l'Eurasie centrale sont exclus des énumérations d'indices d'évolution. Le statut des populations concernées (espèce abondante, voire "banale") et leur relative sédentarité peuvent expliquer cette désaffection chronique.



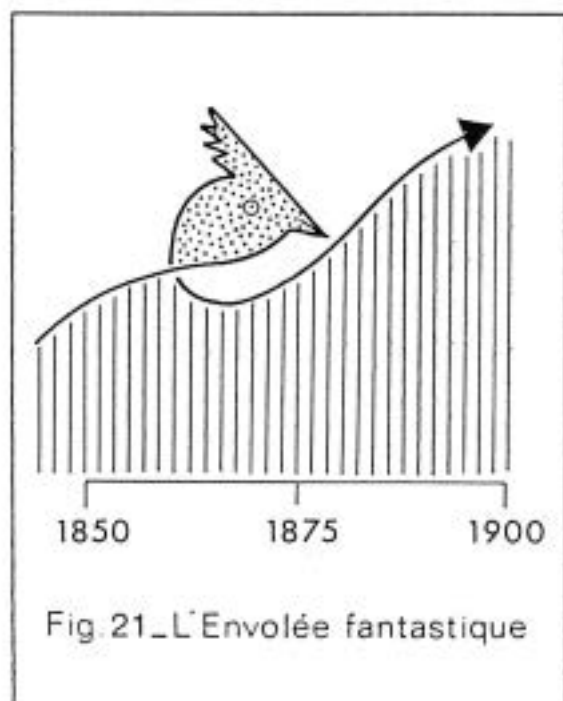
4-1 La conquête de l'Ouest

"Devient de jour en jour plus commune. Habite Camaret et Crozon. Se trouve aussi aux environs de Lorient depuis peu d'années".

Cette citation de HESSE et LE BORGNE de KERMORVAN parue en 1838 et sélectionnée par E. LEBEURIER et J. RAPINE en 1934 dans leur "Ornithologie de la Basse-Bretagne" s'insère dans une présentation plus générale du Finistère en 1836.

Ce précieux témoignage est l'une des rares indications se rapportant à l'expansion du Cochevis en Bretagne. Il s'inscrit à l'intérieur de la phase de colonisation décelée en Europe durant le XIX^{ème} siècle (Fig.21)

La pauvreté en informations peut s'expliquer par la position marginale de cette espèce dans le paysage ornithologique breton ; l'avifaune marine constituant, en effet, un pôle prépondérant de curiosité pour le naturaliste relatant son séjour dans notre région. La démarche entreprise ici s'efforcera de décrire le stade ultime de cette dynamique de croissance en présentant la situation connue la plus favorable à l'espèce : distribution géographique optimale et quantification de la population.

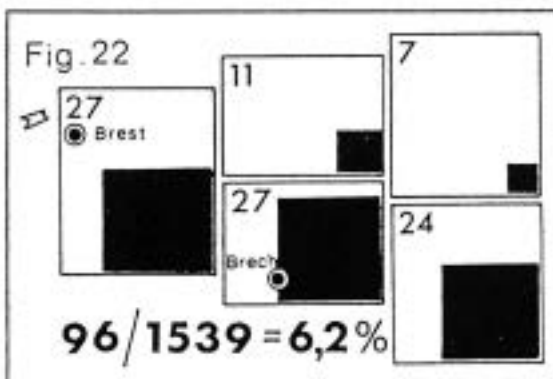


4-1-1 Extension maximale de l'aire de distribution (1950-70)

Les sites colonisés par le Cochevis ont été replacés à l'intérieur de 2 mailles géographiques d'extension très contrastée : le territoire communal d'une part, et la surface couverte par 1 carte IGN 1/50 000, d'autre part. Cette complémentarité des niveaux d'approche permet de mettre en évidence certaines tendances décelables dans la distribution du Cochevis. L'information sélectionnée pour chaque unité de surface couvre l'ensemble du cycle annuel et concerne donc aussi bien un oiseau nicheur qu'un individu effectuant une brève halte migratoire ou en stationnement hivernal prolongé.

4-1-1-1 Extension suivant le découpage communal

Le Cochevis huppé n'a été signalé qu'au sein de 96 communes. Sur les 1539 territoires constituant les 5 départements bretons, cette occupation ne représente que 6,2% des unités territoriales. On remarquera les faibles valeurs enregistrées dans les Côtes d'Armor et en Ile-et-Vilaine contrastant avec les taux plus élevés observés de l'île d'Ouessant à la Baie de Bourgneuf (Fig.22). A partir de la Figure 23 qui positionne chaque emprise communale fréquentée, on voit assez nettement se dessiner les grandes lignes de la distribution du Cochevis huppé : la frange côtière concentre une forte proportion de milieux "colonisés".



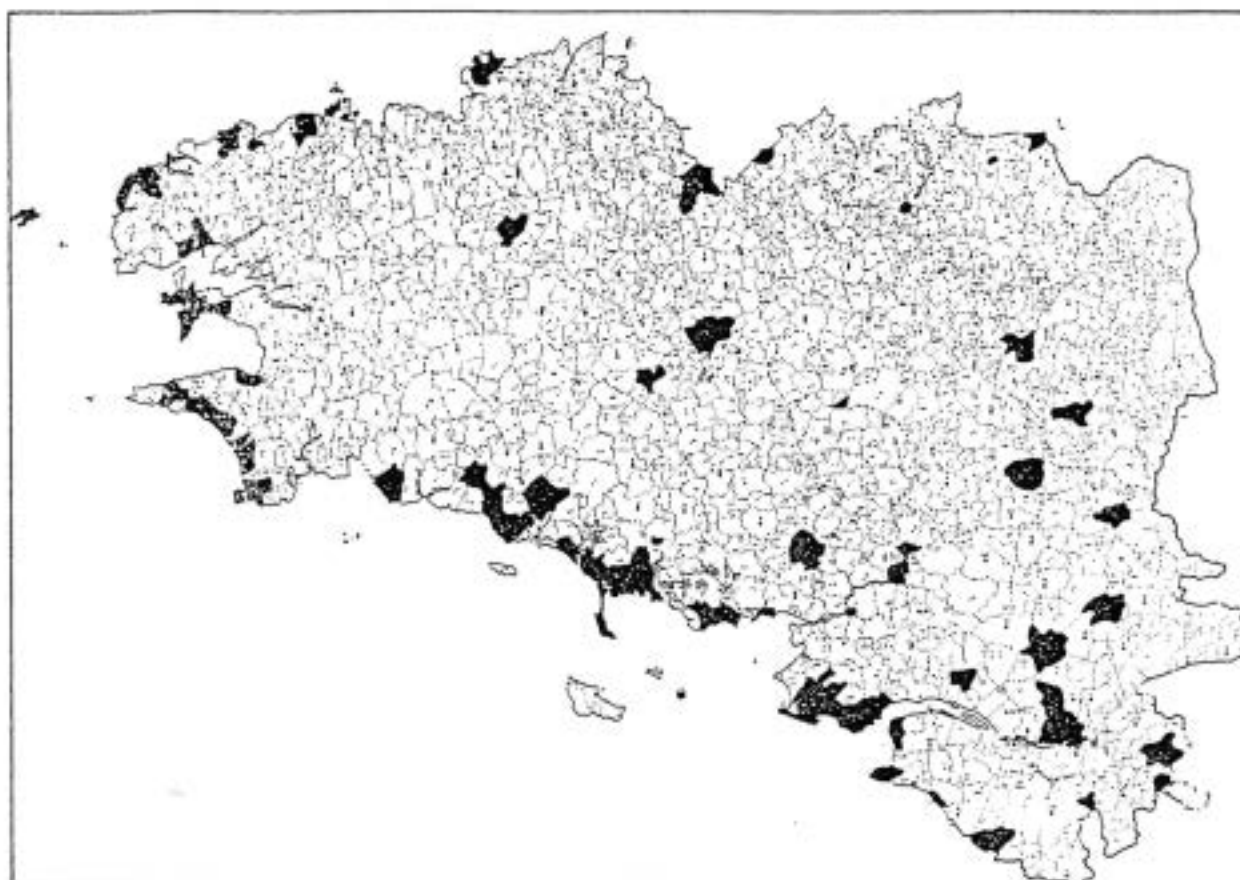


Fig. 23 _ Communes visitées entre 1950 et 1970

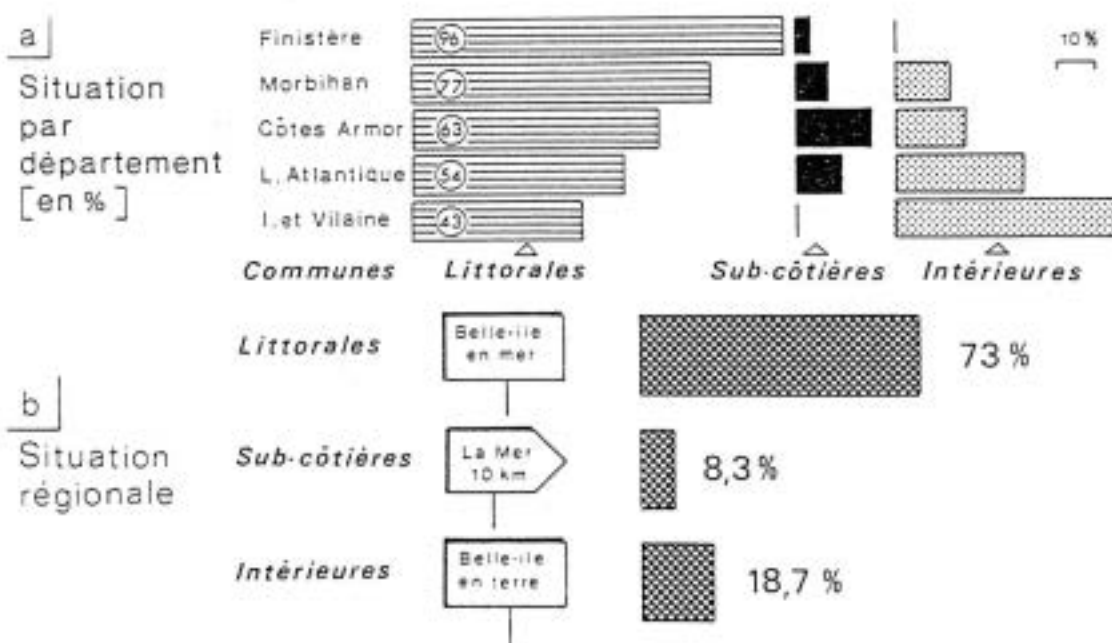


Fig. 24 _ Importance de la frange cotière dans la distribution

La figure 24 met en évidence la répartition des contacts suivant trois niveaux de proximité du littoral : on distingue les communes littorales, les communes sub-côtières et les communes intérieures. Du vignoble de Retz aux parages d'Ouessant, on voit se dessiner une progression régulière dans la proportion de communes littorales fréquentées. Cette physiologie de la distribution peut s'expliquer par l'effet de péninsule qui amplifie l'attraction indéniable de la façade maritime : augmentation de la longueur des côtes et des milieux favorables.

Sur l'ensemble de la Bretagne, le Cochevis huppé a été contacté dans 73% des cas en zone littorale contre seulement 18.7% des situations dans des communes intérieures. En Bretagne, le littoral constitue donc l'espace privilégié dans la distribution du Cochevis. Une analyse plus fine aurait pu faire apparaître des variations suivant les saisons : nidification, hivernage, période migratoire.

4-1-1-2 Extension suivant le quadrillage I.G.N 1/50 000

Cette représentation cartographique a tendance à étaler l'aire de distribution. Sur les 88 cartes 1/50000 qui découpent les territoires des 5 départements bretons, 46 ont été visitées par le Cochevis. (Fig. 25a) Le maillage utilisé permet d'analyser l'évolution de la distribution spatiale selon 2 "étagements" : d'Ouest en Est puis du Nord au Sud.

D'Ouest en Est (Fig. 25 b), le nombre de cartes occupées (en % et par tranche verticale) progresse régulièrement. Cette tendance est plus sensible si on minimise l'impact de l'extrême Pointe du Finistère qui fausse la tendance générale en raison soit du petit nombre de cartes composant les "tranches" (Ouessant) soit de la forte proportion de cartes littorales très attractives (série "Plouguerneau-Penmarc'h"). Les marges orien-

tales (série "Clisson-St-Hilaire") présentent un net déficit en raison vraisemblablement de l'absence de cartes côtières et du plus faible effort de prospection résultant d'une situation frontalière (cartes couvrant 2 régions ornithologiques").

Du Nord au Sud (Fig. 25 c), la proportion de cartes occupées augmente régulièrement pour plafonner à 100% dans le Sud de la région (cartes Noirmoutier, Machecoul...). Cette accroissement de la présence du Cochevis traduit un rapprochement progressif de l'aire continue de distribution (Centre Ouest...).

Ces deux axes d'étagement font donc apparaître un gradient d'élargissement de l'aire de répartition suivant une pente positive N.W/S.E.

4-1-2 Estimation de la population nicheuse durant la période 1950-70

L'essai de quantification de l'effectif reproducteur du Cochevis huppé en Bretagne durant cette période de prospérité revêt une importante marge d'imprécision en raison de 2 facteurs "limitants" : rareté des témoignages avant 1968 et leur caractère anecdotique privilégiant une description vague de la situation souvent limitée à un qualificatif : rare, assez commun, présent dans tous les milieux favorables...

En s'appuyant sur des données chiffrées relatant la situation dans quelques communes et en les confrontant avec des informations statistiques d'ordre géographique (Fig. 26), il est possible toutefois de proposer une quantification de la population au plus fort de sa phase d'expansion connue.

Les paramètres sélectionnés privilégient des facteurs reconnus pour conditionner la distribution et la densité de la population : agglomération étendue dotée de zones industrielles, espace littoral présentant de vastes étendues dunaires. La pratique de cette "gymnastique" présente toutefois quelques dérives inévitables et la valeur affichée

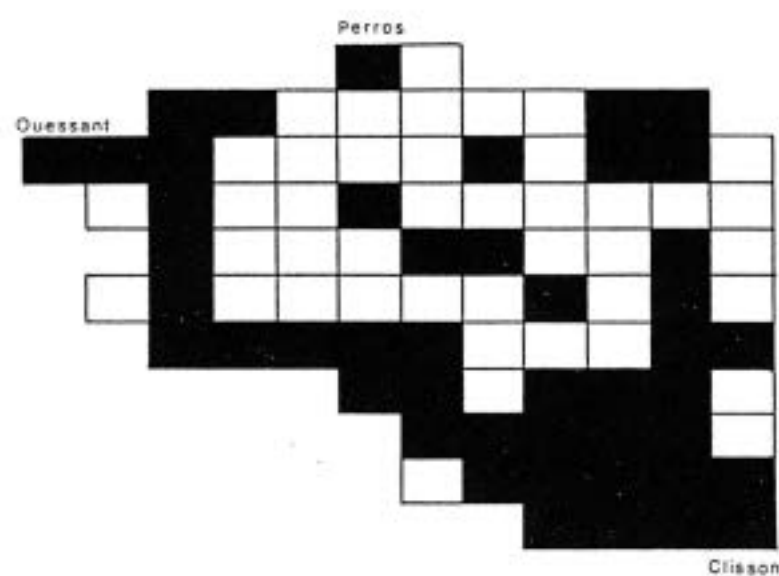


Fig. 25 a
Cartes
fréquentées

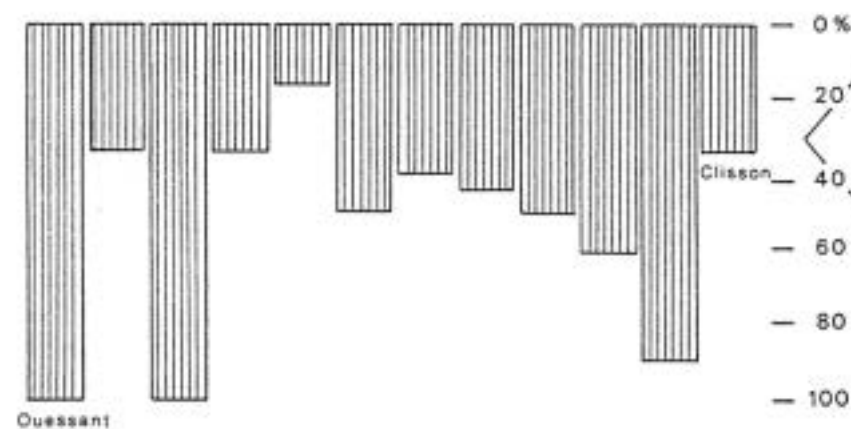


Fig. 25 b
Proportion de
cartes occupées
d'Est en Ouest

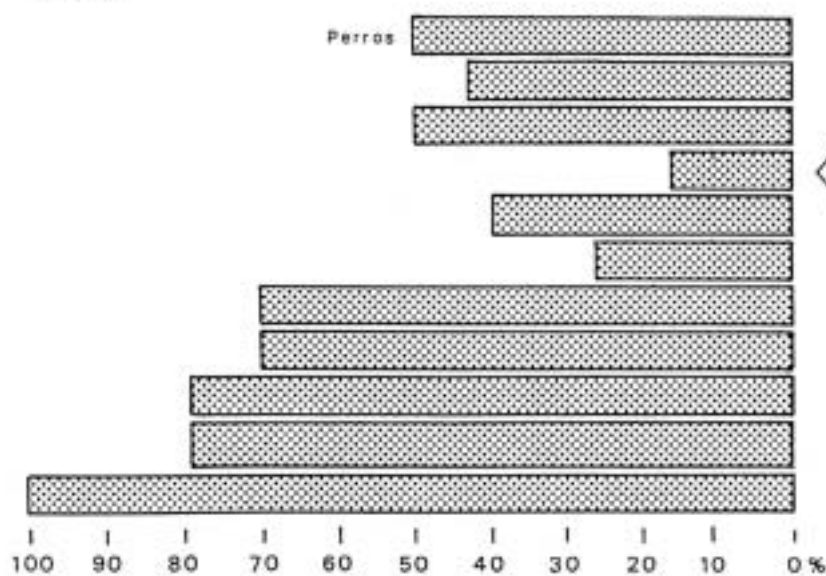


Fig. 25 c
Proportion de
cartes occupées
du Nord au Sud

Fig. 25_ Aire maximale de distribution [1950-70_Cartes IGN 1/50000]

Paramètres départements	FINISTÈRE	CÔTES D'ARMOR	MORBHAN	LOIRE-ATLANTIQUE	ILLE-ET-VILAINE	BRETAGNE
SUPERFICIE (Km ²)	6733	6878	6823	6956	6757	34147 Km ²
LONGUEUR LITTORAL (Km)	795	347	513	185	117	1897 Km
LITTORAL "SABLEUX"	265	66	95	73	41	510 Km
LITTORAL URBANISÉ (%)	73	69	72	86	40	?
NOMBRE COMMUNES	302	391	264	220	362	1539 c.
POPULATION (nb. hab.)	846400	547600	612400	1045800	786900	3839100

Fig. 26. Quelques données statistiques départementales

ne peut revêtir qu'un caractère de probabilité.

La Fig. 27 illustre pour chacun des 5 départements l'importance présumée de la population nicheuse du Cochevis.

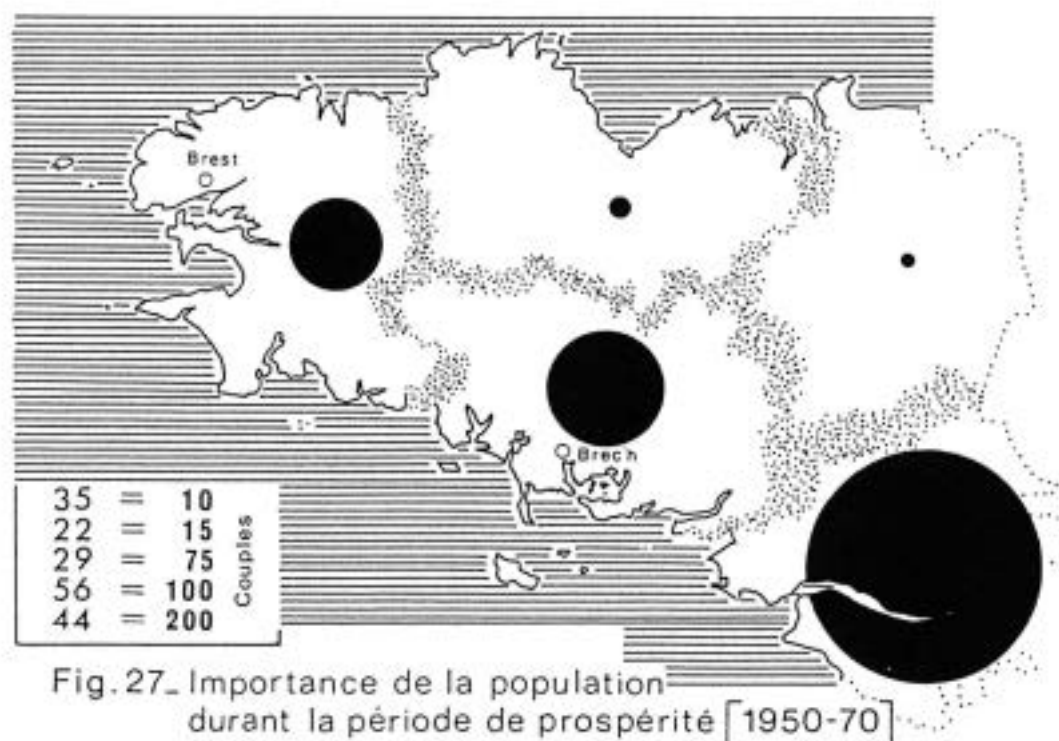


Fig. 27. Importance de la population durant la période de prospérité [1950-70]

Une diminution d'Est en Ouest et du Sud vers le Nord caractérise cette distribution des effectifs départementaux.

Avec 200 couples sur les 400 que pouvait compter la Bretagne dans les années 1950, la Loire-Atlantique fait figure de département privilégié.

Les Côtes d'Armor et l'Ille-et-Vilaine n'auraient jamais possédé des effectifs étoffés puisque ne représentant à eux deux qu'à peine plus de 6% du cheptel total.

Le Morbihan et le Finistère auraient occupé, de leur côté, une situation plus confortable avec un effectif de 175 couples.

En Bretagne, le Cochevis huppé semblerait n'avoir jamais été une espèce commune ; tout au plus pourrait on lui attribuer le statut de passereau à l'effectif réduit occupant des espaces confinés à la zone littorale suivant un gradient d'appauvrissement N.W./S.E.

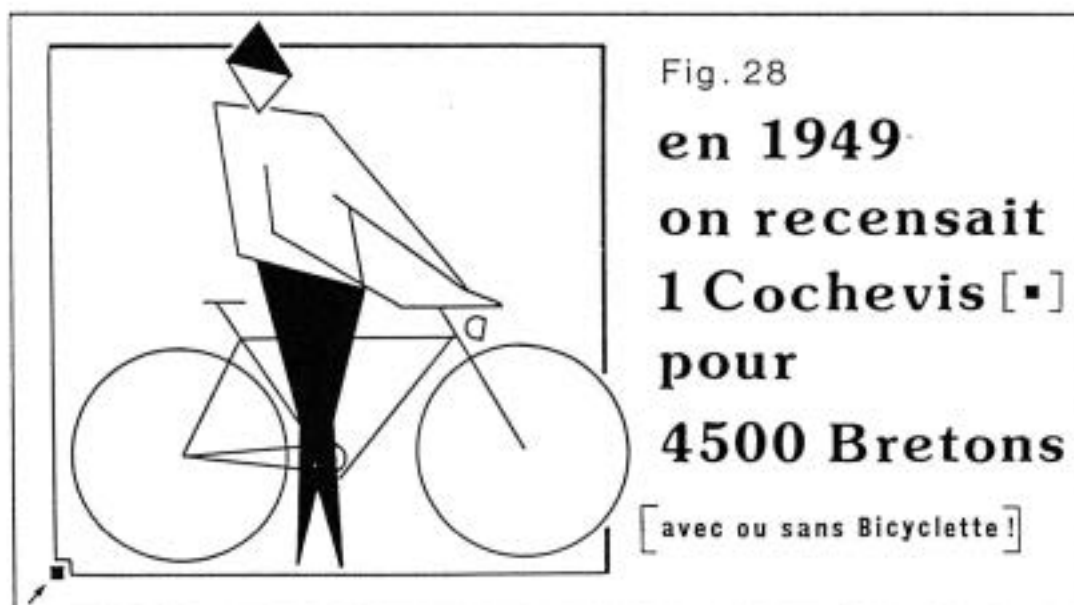
Si on voulait comparer sa situation à celles d'espèces appartenant à la "même famille", il se positionnerait entre l'Alouette des champs (plusieurs dizaines de milliers de couples) et l'Alouette calandrelle dont la population n'aurait jamais dépassé la vingtaine de couples.

Sa population nicheuse aurait pu avoisiner celle de l'Alouette lulu représentée dans nos 5 départements par un effectif pouvant être compris entre 500 et 1000 couples.

Quittant ce registre de comparaison, quelques autres jalons peuvent être sélectionnés pour identifier le niveau d'importance de sa population.

Entre 1950 et 1970, on aurait pu recenser 1 couple de Cochevis pour :

- 5 km de littoral
- 4 communes
- 85 km²
- 9000 habitants (Fig. 28)



Ces quelques chiffres permettent d'intégrer le Cochevis huppé dans le lot des espèces aux effectifs réduits et à la situation précaire. Cette fragilité est liée au caractère excentré de la population bretonne et à la redistribution récente de ses sites de nidification. A cette époque d'euphorie a succédé une ère de déprime analysée après un bref moment d'entracte.

COMPLAINTES DU COCHEVIS EN COCHEVIS.

(à fredonner sur l'air de : "Alouette, gentille Alouette...")

Refrain

Cochevis, Alouette à crête
Cochevis, je te cocherai

Je te cocherai la crête
Je te cocherai la crête

et la crête et la crête
Cochevis
Cochevis
CO, CO, CO, CO, CO...

Cochevis, Alouette à crête
Cochevis, je te cocherai

Autres prolongements possibles :

Je te cocherai le bec...
Je te cocherai le chant...
Je te cocherai le vol...

(passer en revue toute l'anatomie
l'oiseau)
Bonnes envolées vocales !

Texte dédié à Alan STIVELL
de son "vrai nom" Alan COCHEVE-
LOU.

Rtel le 15 août 90.

4-2 Des adieux déchirants

"Très peu observé ; cette espèce a disparu de la plupart de ses lieux de reproduction et doit être sérieusement recherchée." (AR VRAN T.4 - Fasc.4, 1969). Ce commentaire formulé dès la quatrième année de la parution de la publication de la C.O.B,

constitue une assez bonne description de l'évolution du statut du Cochevis huppé en Bretagne.

Ressentie dans les années 50, cette diminution des effectifs nicheurs associée à une réduction sensible de l'aire de reproduction a pu être quantifiée de manière bien plus précise durant les 3 dernières décennies. L'existence d'une animation ornithologique efficace (Actualités ornithologiques, Enquêtes, Atlas...), a permis de réunir des indices "solides" pour étayer une description fine du phénomène d'érosion qui a destabilisé cette espèce.

Trois pistes d'envol seront successivement empruntées pour analyser l'ampleur de cette hémorragie.

L'information prise en compte concernera prioritairement le statut reproducteur du Cochevis en raison de la plus grande fiabilité des indications collectées.

L'étape finale consistera à proposer une analyse de la situation en 1990 : aire de nidification et effectif de la population nicheuse.

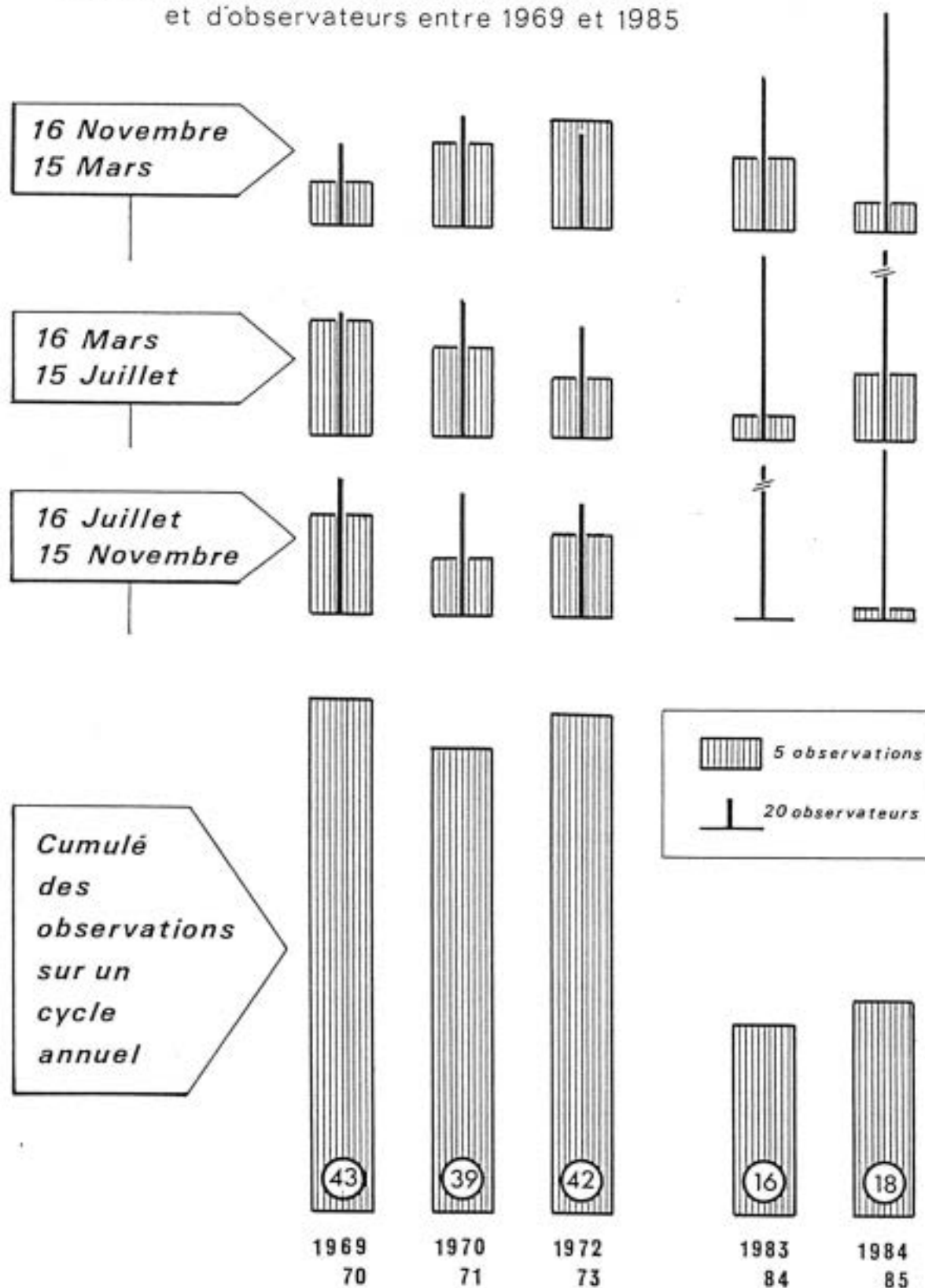
4-2-1 La rarefaction du Cochevis entre 1950 et 1990.

La dégradation présentée est examinée à travers les objectifs d'une lorgnette à 3 grossissements : évolution des contacts, situation décrites par les Atlas 70-75 et 80-85, exode perçu à travers la distribution communale.

4-2-1-1 Moins de données collectées (Fig. 29)

L'exploitation des observations ayant alimenté les "Actualités ornithologiques" (chronique de la publication "AR VRAN") constitue une base sérieuse pour tenter de dresser l'évolution du statut d'une espèce en Bretagne. En raison de fluctuations, accidentelles de l'effort de "prospection >> transmission >> compilation" (essoufflement, crises diverses...) seulement 5 cycles annuels regroupés en deux périodes nettement disjointes, ont été pris en considé-

Fig.29_Evolution du nombre d'observations
et d'observateurs entre 1969 et 1985



sidération. Ce type d'approche fait apparaître deux tendances opposées: alors qu'on assiste à une progression assez spectaculaire du nombre d'observateurs (de 54 en 1969-70 on passe à 148 en 1984-85, pour la période comprise entre le 16 novembre et le 15 mars), le nombre d'observations lui, ne cesse de fondre (43 données en 1969-70, mais seulement 18 en 1984-85).

Une diminution brutale des effectifs semble donc s'être produite entre 1973 et 1983.

L'effritement de l'attention des observateurs, le déplacement des centres d'intérêt et la restructuration de l'ornithologie régionale ne peuvent expliquer à eux seuls l'effondrement de la population nicheuse.

4-2-1-2 Moins de cartes I.G.N. 1/50 000 fréquentées (Fig.30)

L'érosion de l'aire de distribution a pu être mise en évidence en comparant les résultats cartographiques des 2 Atlas régionaux consacrés au statut du Cochevis huppé en période de nidification (Fig.30 a).

Ces deux enquêtes réalisées durant deux périodes de 6 années (1970-75 et 1980-85) ont été exploitées sur la base du découpage des cartes I.G.N. au 1/50 000. L'approche a donc nécessité un report des informations introduites dans le maillage

10 X 10 Km de l'Atlas 1980-85 à l'intérieur du quadrillage plus large de l'enquête de référence.

En 10 ans, le nombre de cartes occupées (tous niveaux d'indices confondus) est ainsi passé de 21 à 12 (Fig.30b). La désertification du littoral Nord de la Bretagne apparaît être le bouleversement le plus spectaculaire puisque seule l'agglomération briochine arrivait à conserver quelques couples de Cochevis. L'abandon de la frange côtière concerne aussi la façade occidentale du Finistère qui voit disparaître les populations autrefois présentes entre les Abers et la Pointe du Raz.

La situation en Bretagne méridionale apparaît nettement moins préoccupante puisque, si un déficit d'une

carte est noté, le cumulé des indices de nidification est par contre, lui en légère progression, traduisant probablement un effort accru de prospection de la part des ornithologues sudistes (Fig.30 c).

Une certaine redistribution des cartes est perceptible en Loire-Atlantique où une concentration des sites se confirme sur les 2 rives de la Basse-Loire.

Parallèlement les sites "continentaux" colonisés ont sérieusement régressé sur les contreforts orientaux (S.E.) de la Bretagne.

Les rivages du Morbras, entre la presqu'île de Rhuys et les Traicts du Croisic, ne semblent jamais avoir abrité le Cochevis huppé en période de nidification. Cette interruption traduit-elle une réelle absence ou une prospection insuffisante ?

Le présent exercice fait donc apparaître une réduction sensible de l'aire de nidification (près d'1/2 des cartes désertées), régression spatiale qui s'accompagne d'une diminution peut-être moins accentuée des effectifs.

4-2-1-3 Moins de communes colonisées (Fig.31)

L'abandon progressif de communes ayant abrité un ou plusieurs couples de Cochevis constitue un indice complémentaire de régression de l'espèce en Bretagne. Cette unité spatiale, dont le niveau de précision se situe à mi-hauteur entre les deux autres sources d'information apporte des indications fiables sur l'érosion de l'aire de nidification. Dans la perspective d'une démonstration plus probante, la compilation n'a porté que sur la fraction de la frange côtière comprise entre la Baie de Morlaix et l'estuaire de la Loire. Les densités de reproducteurs observées à l'intérieur de ce périmètre se sont toujours situées entre les faibles effectifs des Côtes d'Armor et la population plus substantielle connue en Loire-Atlantique.

Si Ouessant a été désertée dès 1961, les départs ont surtout culminé entre

Fig. 30 _ La régression perçue à travers les 2 Atlas "Avifaune nicheuse de Bretagne"

Fig. 30 a _ Erosion de l'aire de nidification

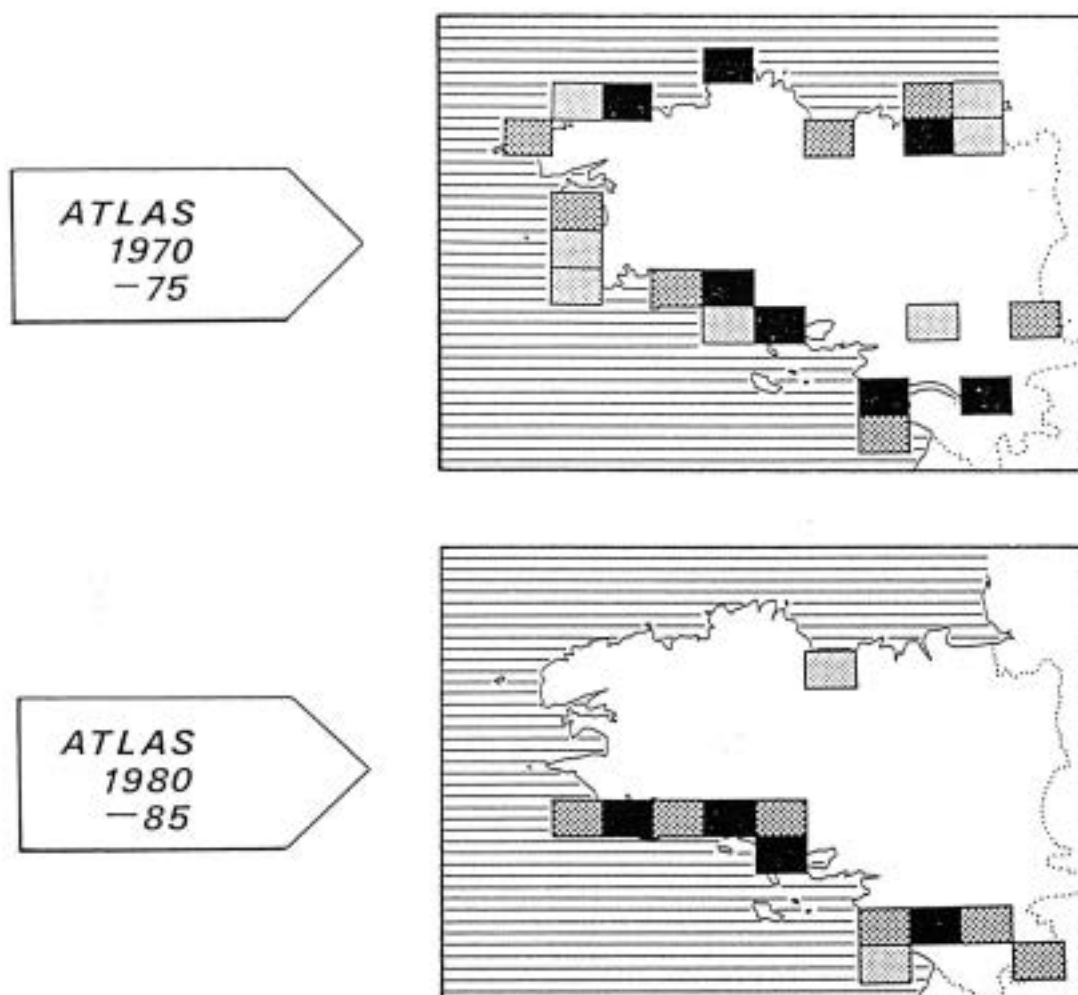


Fig. 30 b _ Diminution du nombre de cartes fréquentées

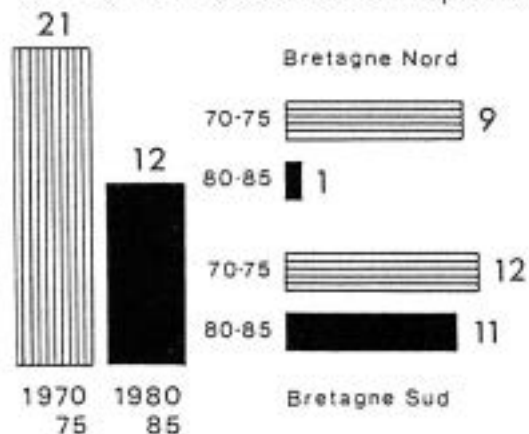


Fig. 30 c _ Réduction de la valeur des indices de nidification

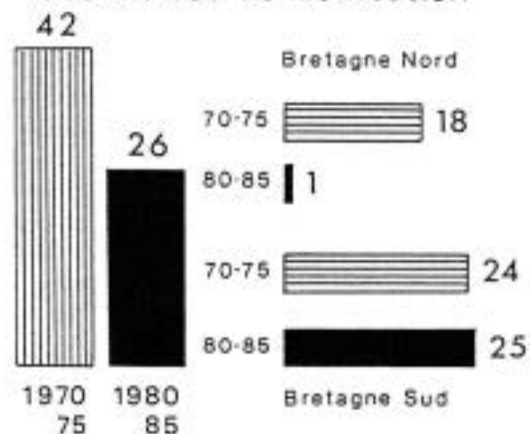


Fig.31_Etapes dans la désertion des communes littorales entre l'île de Batz et Batz/mer [1962-87]

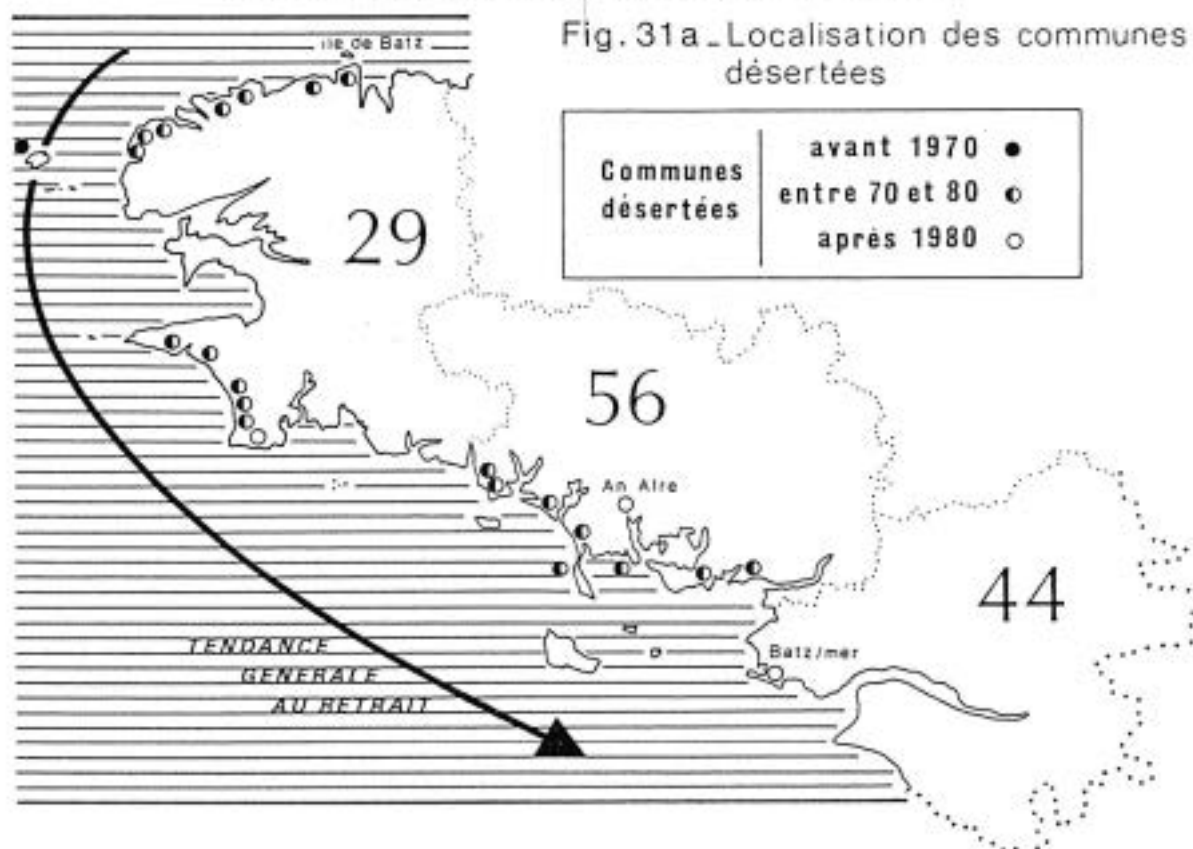
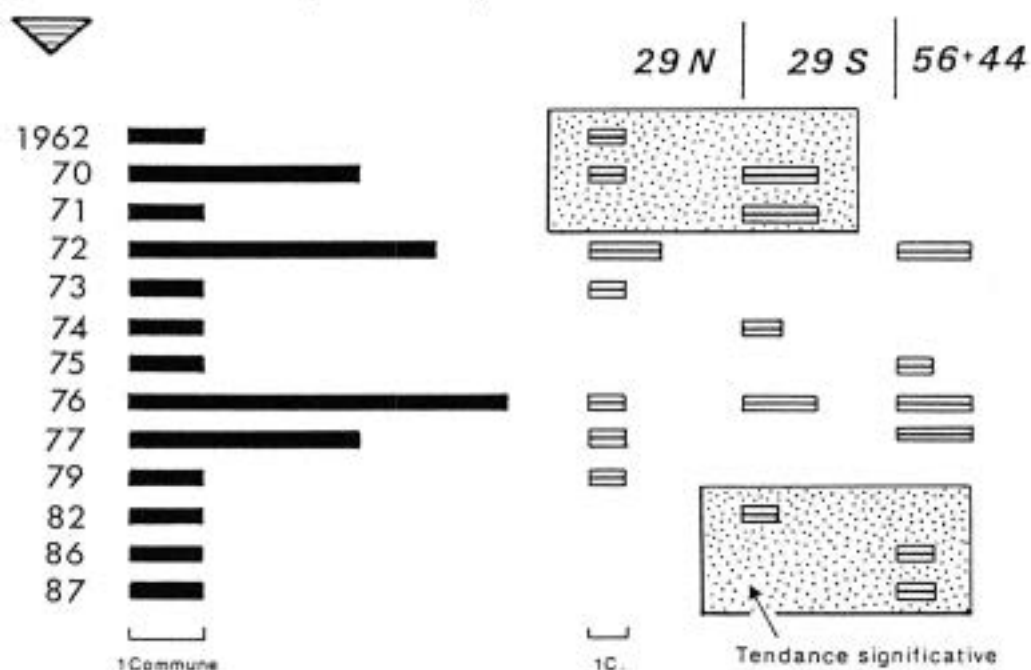


Fig.31b_Chronologie des départs



1970 et 1980 (19 communes) pour s'atténuer durant la dernière décennie (Fig.31 a). Il était par ailleurs intéressant, dans le cadre de cette approche, d'identifier les étapes du recul en scindant la zone considérée en 3 unités géographiques "fonctionnelles".

On voit ainsi s'amorcer le phénomène d'érosion à partir du Nord-Finistère et s'étendre progressivement au Sud de ce département. Les deux premières communes morbihannaises touchées par l'exode ne sont désertées qu'en 1972 (Plouharnel et Locmariaquer) tandis que plus à l'Ouest se poursuit l'hémorragie (Fig.32 b). Après 1980, les 3 communes affectées sont situées à l'Est de la Presqu'île de Quiberon.

Le recul observé s'effectue donc suivant une pente de contagion orientée N.W./S.E., la Loire-Atlantique n'étant à son tour touchée qu'en 1985.

4-2-3 Statut reproducteur présumé en 1990 (Fig 32)

Si le survol de l'évolution spatiale a pu être réalisé sans trop de difficultés, la quantification de l'effectif reproducteur en 1990 s'est heurtée à quelques obstacles découlant d'une certaine désorganisation de l'ornithologie régionale : éclatement du réseau de collecte et d'édition des observations de terrain. Malgré cet handicap, une estimation est proposée sur la base des grandes tendances décelées antérieurement.

L'évolution présentée porte sur 3 échelles de précision : la région, le département, la commune. La situation actuelle est par ailleurs comparée à celle de la période 1950-70 considérée comme une bonne base de référence.

4-2-3-1 Le départ des départements (Fig. 32 a)

L'Ille-et-Vilaine ne semble plus posséder le moindre couple de Cochevis. Toutefois un ratissage systé-

matique de l'agglomération rennaise et de ses zones industrielles satellites pourrait peut-être réserver quelques surprises. Quant au Finistère-Nord, réputé pour bénéficier d'une bonne couverture de prospection, l'absence de nicheurs ne peut être que déplorée.

Le maintien d'une colonie relique dans l'agglomération briochine ne semble plus tenir que par une remige bien qu'une certaine stabilité s'affiche depuis quelques années.

4-2-3-2 Des communes moins communes (Fig. 32 b)

A peine une quarantaine de communes seraient de nos jours fréquentées par le Cochevis. Une diminution de plus de moitié a donc affecté la population bretonne en une trentaine d'années.

4-2-3-3 Des effectifs effectivement en baisse (Fig.32 c)

La population nicheuse estimée en 1990 ne correspondrait plus qu'à 1/4 des effectifs supposés pour la période 1950-70. Cette érosion a affecté inégalement les 5 départements puisque si l'espèce a disparu d'Ille-et-Vilaine c'est le Finistère qui a connu la régression la plus marquée.

La situation en Loire-Atlantique demeure toujours difficile à appréhender en raison d'une plus forte concentration de couples nicheurs dans des espaces urbains irrégulièrement prospectés.

4-2-4 Causes de la régression du Cochevis huppé en Bretagne (Fig.33)

Les facteurs qui peuvent précipiter le déclin d'une espèce sont classiquement regroupés en 3 catégories : causes biologiques, climatiques, anthropiques (Fig.33a). Si les premières sont imputables à des rythmes cycliques observables chez de nombreuses espèces animales supérieures (poissons, mammifères, oiseaux), les secondes se traduisent par des tendances perceptibles sur de très

Fig.32 _ Statut reproducteur présumé en 1990

Fig.32a.Le départ des départements

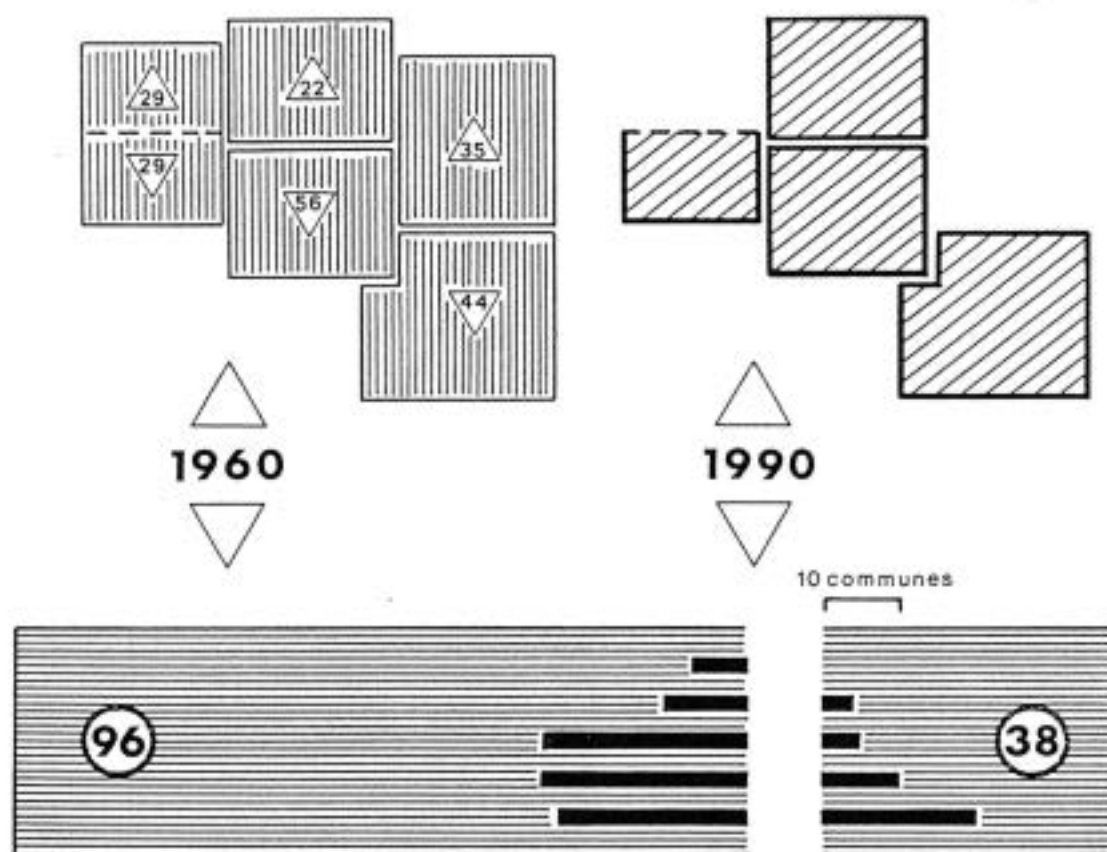


Fig.32 b _ Des communes moins communes

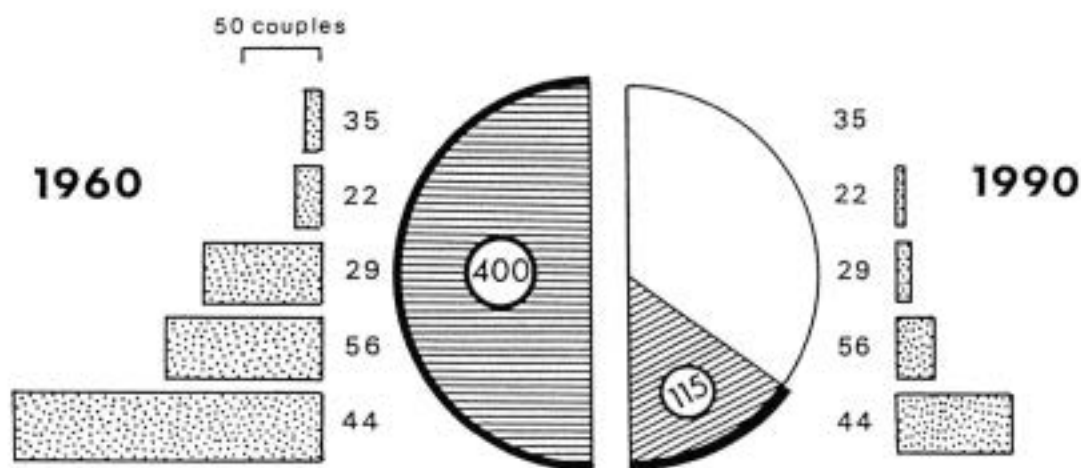


Fig. 32 c _ Des effectifs effectivement en baisse

Fig.33_Principales causes de la régression

Fig.33 a _Des traits décochés ...

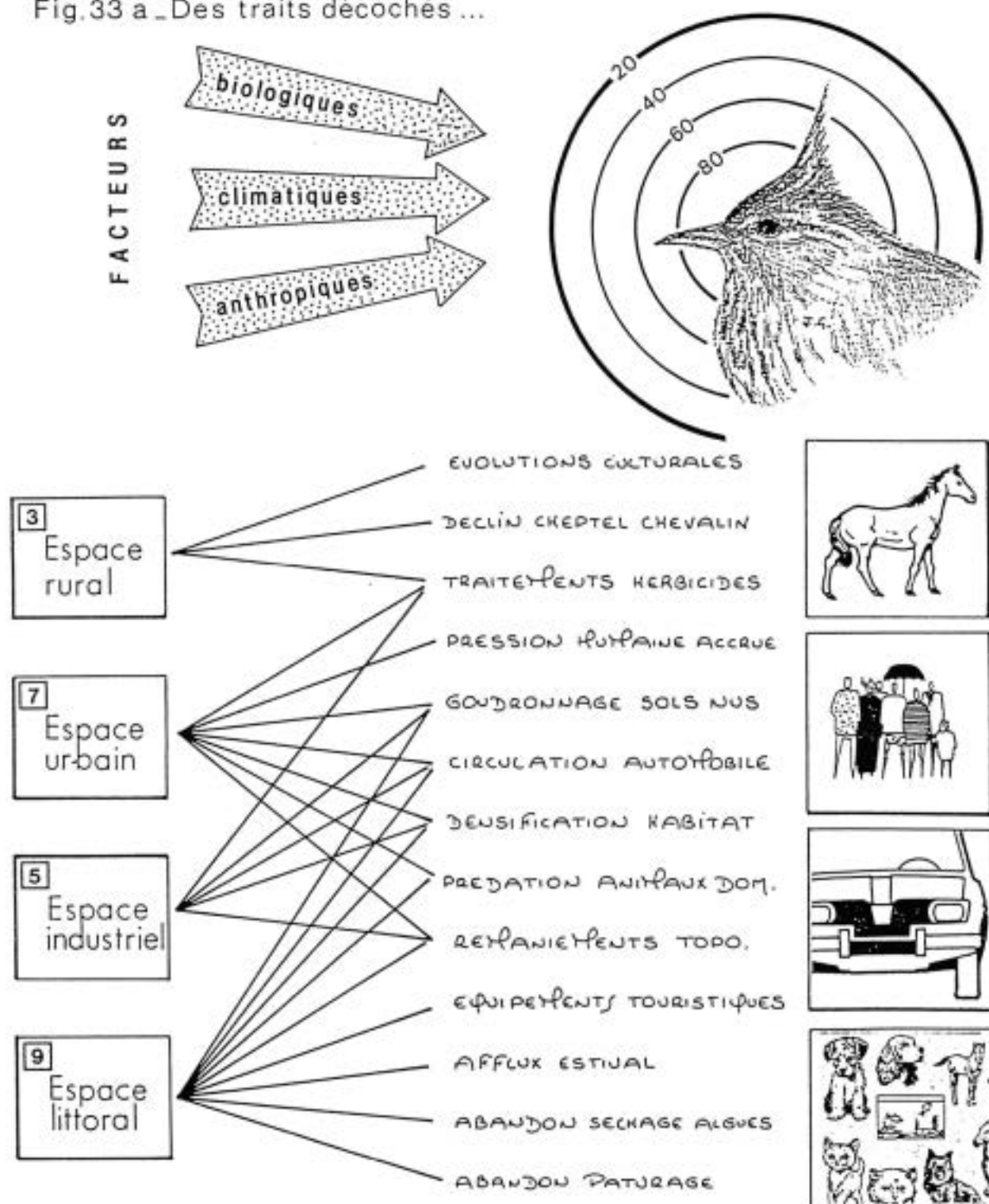


Fig.33b _Impact des principales activités humaines

longues périodes (réchauffement, refroidissement du climat), des successions d'hivers rigoureux ou d'étés caniculaires.

De nombreux auteurs expliquent les réductions sensibles de populations de Cochevis huppés, principalement dans le Nord de l'aire de distribution, à la suite de successions d'hivers très froids et prolongés.

Les facteurs anthropiques combinés avec les deux autres paramètres peuvent soit accélérer un processus de réduction en cours, soit déclencher une tendance à la diminution (aire et/ou effectif).

La dynamique de la population bretonne du Cochevis semble obéir à chacune de ces 3 composantes, mais seul l'impact de l'homme et de ses activités sera envisagé ici.

Impact des principales activités humaines (Fig.33b) L'avènement de l'ère industrielle a profondément perturbé les paysages ruraux en restructurant par exemple le maillage bocager ou en éliminant certaines pratiques culturales (cultures céréalières...).

Parallèlement, l'exode rural a entraîné un gonflement des cités et une multiplication des zones artisanales et industrielles.

Le Cochevis huppé n'a pas échappé à cette évolution et sa présence s'est progressivement généralisée au cœur des grands ensembles ainsi que sur les terrains vagues des sites d'activités. A ce coup d'accélérateur qui a élargi son champ de distribution a très rapidement succédé une phase d'amaigrissement des effectifs.

La Fig.33b cherche à identifier le réseau complexe des impacts qui en se combinant ont pu destabiliser certaines micro-populations isolées dans un cadre péninsulaire déjà fragilisé. En raison de l'enchevêtrement des interventions humaines il n'a pas été tenté d'en hiérarchiser le niveau d'agressivité. Il est, par contre, incontestable que les activités humaines ont été plus dommageables dans les espaces urbains, industriels et touristiques que dans les campagnes bretonnes où le Cochevis n'a semble-t-il jamais été abondant.

ACQUIS ET PERSPECTIVES D'EN VOL

Au terme de la présente mise-au-point consacrée au statut du Cochevis huppé en Bretagne, quelques résultats peuvent surnager des informations présentées. Cette sélection ne constitue pas une hiérarchisation des acquis mais doit plutôt être perçue comme quelques jalons représentatifs des connaissances majeures engrangées au cours de cette compilation volontairement analytique.



UN PASSEREAU DISCRET

Peuplant des espaces humanisés, souvent banalisés, le Cochevis huppé demeure à l'é-

cart de la "pression ornithologique" qui s'exerce sur des sites plus prestigieux.

Cet handicap contrarie un physique et des moeurs déjà particulièrement effacés. Une huppe dressée en crête au plus fort des joutes amoureuses est loin toutefois d'égaler l'ornementation capitale du vanneau ou de la Huppe fasciée. Si le chant, lors du vol nuptial, présente quelques prouesses vocales, cette expression est distillée sous nos latitudes avec beaucoup d'économie, en raison de la faible densité des nicheurs.

Bien que doué d'une accélération remarquable au sol lors de brèves courses, ses déambulations demeurent tranquilles et ses excursions aériennes très fonctionnelles sont calculées au plus juste.



UNE DISTRIBUTION COTIERE

Alors qu'en France l'essentiel de la population occupe des espaces continentaux,

(Yeeatman, 1976), la situation en Bretagne est très différente.

Au moins depuis 1950, la plupart des sites de nidification sont implantés en zone côtière.

Ce schéma général de distribution concerne en priorité la façade maritime comprise entre Brest et Brec'h (près d'Auray/56) ou plus largement de l'île de Batz (29N) à Batz/mer (44) Dans le S.E. de la Bretagne, à partir de ST-NAZAIRE, l'aire de nidification s'élargit sensiblement et des implantations isolées sont alors plus couramment observées dans des communes situées à l'intérieur des terres : Clisson, Vallet (et son muscadet), Chateaubriant, Bain de Bretagne. 73% des communes visitées par le Cochevis ont le pied marin alors qu'un peu moins de 20% sont implantées dans l'Argoat.



UNE POPULATION MARGINALE

En France, l'aire continue de reproduction s'établit en écharpe (200 km de large en moyenne) de part et d'autre d'un axe reliant le département de l'Oise à celui de la Gironde. Dans le cadre de cette distribution dominante, la population armoricaine apparaît nettement excentrée et sa relation avec le corps central n'est assurée que par un fragile cordon ombilical côtier.

Marginalisée par cette situation géographique péninsulaire, la Bretagne l'est aussi par la faiblesse de ses effectifs reproducteurs.

Estimée à 400 couples durant la phase de prospérité, la population est proportionnellement assez en retrait des densités des régions plus peuplées (effectif de l'hexagone estimé à 10 000 couples répartis sur 324 cartes 1/50 000) alors que les grands massifs montagneux et les vastes plateaux apparaissent désespérément vides.



DES EFFECTIFS EN DIMINUTION

La régression du Cochevis huppé en Bretagne, amorcée dès les 25 premières années de ce siècle, a connu une accé-

lération brutale entre 1950 et 1970. Pressenti à la création de la Centrale Ornithologique Bretonne, ce phénomène a pu être assez finement analysé grâce aux nombreuses données traitées dans le cadre des Atlas régionaux et de la Chronique "Actualités Ornithologiques". C'est ainsi qu'en l'espace de 30 ans, la population nicheuse est passée de près de 400 couples à seulement 115 en 1990.

A cette diminution des effectifs reproducteurs se surperpose une réduction sensible de l'aire de nidification. De nos jours, le département de l'Ille-et-Vilaine ne semblerait plus abriter le moindre couple nicheur et partout ailleurs le retrait s'est effectué par étapes suivant un axe d'érosion N.W/S.E.

Ce rétrécissement de l'aire serait toutefois moins accusé en Loire-Atlantique, département qui demeure le fief du Cochevis.



DE NOUVELLES PISTES D'ENVOL

Si des améliorations sensibles peuvent être apportées aux niveaux de connaissance des domaines abordés, de nouvelles voies s'offrent aussi à la curiosité de l'ornithologue.

Ces perspectives concerneraient deux principaux niveaux de recherche :

- le premier s'intéresserait à la biologie (de reproduction par exemple) du Cochevis ;
- le second traiterait du statut de l'oiseau à travers l'état de ses effectifs et la physionomie de sa distribution.

Ces 2 approches complémentaires pourraient être entreprises prioritairement en Loire-Atlantique en raison du positionnement stratégique de cette population.

L'état zéro établi en 1990 devrait permettre un suivi presque journalier de la tendance qui pourrait s'afficher dans les années à venir.

REMERCIEMENTS

Je tourne tout d'abord mes jumelles vers le Cochevis huppé avec qui j'ai entrepris une co-chevauchée "fantastique" dans notre far-west armoricain.

J'espère ne pas avoir trop perturbé sa vie privée par de longs interrogatoires et des enquêtes intimistes. Il a toujours su avec beaucoup de courtoisie supporter les autopsies qui l'on disséqué de la pointe de son bec à l'extrémité de sa queue.

Merci pour m'avoir permis de renouer avec de lointains souvenirs enfouis sous les sables des rivages morbihannais. Longues années en terre bretonne !

Je remercie Jacques Garoche qui m'a initié à l'observation à la loupe des moeurs des oiseaux. Je retiendrai sa passion contagieuse pour l'étude du détail qui agrmente, à la manière d'une épice, les montagnes de chiffres de certains recensements sans âme.

Sans sa contribution bibliographique et ses riches témoignages sur le Cochevis briochin cette compilation aurait volé au ras des Colchiques des prés.

Je remercie les associations ornithologiques et leurs animateurs dévoués qui ont apporté leur contribution à cette synthèse en ouvrant leurs fichiers et en permettant l'accès à leurs archives. Doivent être mentionnées tout particulièrement la Centrale Ornithologique Bretonne, le G.O.L.A. ainsi que le Groupe Ornithologique des Côtes d'Armor.

Je remercie enfin la Communauté Ornithologique Bretonne qui depuis plus de 20 ans contribue à mieux connaître notre avifaune régionale. Je pense plus particulièrement aux observateurs qui ont transmis leurs données relatives au Cochevis et qui sont de ce fait, les co-auteurs actifs de cette compilation.

La longue litanie de leurs noms regroupant pêle-mêle des précurseurs à l'oeil encore vif, des migrateurs éphémères, des disparus toujours présents, des nouveaux venus au bec encore orné du diamant... se voudrait

être un hommage d'envergure à cette race de naturalistes "pieds à terre et tête en l'air".

ABIVEN A - ABJEAN - ABRAHAM P - ADAM H -
AGENEAU L - ALLAIN E - ALLAIN F - ALLAIN G -
ALLANO G - ALLEGRE Y - ANDERSEN S - ANNEZO JP
ANNEZO JP et N - ANTOINE B - ANTOINE L -
ARIAGNO D - ARZEL P - AUCHER JP - AUDRAIN PH
AUTREY Y - BABIN J - BAILLEUL P - BAILLEUL PH
BALANCA G - BALC'H J - BALES R - BALLOT JN
BARCAIN B - BARON B - BARON A.N - BARON H
et M - BARRE A - BASQUE E - BAUDIC A -
BAUDIC N - BAYER Y.M - BEAUDOIN J.C. -
BEAUFILS M - BEAUVALLÉ Y - BECHAUD JP -
BECHET P - BELBROCH Y - BELEY J.J - BELIARD JM
BELLIER D - BELLIER P - BENOIT J - BENOIT M.P
BENTZ G - BEON J.P - BERJONNEAU J.Y -
BERLANDE C - BERNARD A - BERNAUD -
BERNICARD A - BERTAUT Y - BERTHELOT P -
BERTRAND D - BERTRAND P - BEUGET A - BILLON B
BINEAUX R - BINVEL A - BIGRET F - BIZIEN P -
BLANCHON J.J. - BLANQUAERT H - BOCHER P -
BODIVIT C - BOESSE J.M - BOGNET J.P. - BOGNET P -
BOISSEL - BOISTAULT PH - BOLAN R.P - BONDE R
BONNET - BONO M - BORE P - BOSSARD J - BOZEC R
BOUARD - BOUCART E - BOUETO J - BOURDON P
BOUECAUT Y - BOURON D - BRANELLEC D -
BRANJONNEAU C - BRAVE J.L - BREDIN D -
BRETAGNE G - BEEVET J - BRIEN Y - BRIGANT N
BRIOT J.L - BROCHARD - BROCHET D - BROSSAULT P -
BROSSE - BROSKELIN M - BROUWER - BROEL A -
BURDIN M - CADAZE H - CALVEZ J - CAMBERLEIN G
CAMUS R - CANEVET P - CAPP G - CAPP N -
CARCAILLET C - CARCREFF D - CARIOT P - CARIOT R
CAREY F - CARTEAU J.L - CARUAL J.P - CASTEL Y -
CERTIN J.C - CEUGNIET F - CHAPALAIN C -
CHAPUIS J.L - CHARLES C - CHARRIER A -
CHARRIER J.P - CHASSAT M - CHASTEL O -
CHATEIGNER J.L - CHAUCHEPRAT M - CHAUVETIER N
CHEPEAU C - CHEPEAU Y - CHEREL J.P - CHEVER F
CHETCUTI Y - CHICHE F - CHOCQUENNE G.L -
CHOZEL L - CISTAC P - CITOLEUX J - CLEMENCE PH
CLECH D - CNUDE F - COCHIN J.P. - COCHU M
COCO J.P - COLIN C - COLLOBERT D - COLLOBERT L
COLOMB B - COMBOT A - CONSTANT P - CONSTANTIN Y
CONTIN P - CORMIER J.P - CORRE A - CORRE H -
COSQUER - COSSEC M - COULM D - COULOMB G -
COURRIC S - CREAU Y - CRENN P - CROSSOUDARD F
CROSSOUDARD F - CRUON R - CUILLANDRE J.P -
DAHM H - DALINO PY - DALMOLIN A - DANAIRE PH
DANNIS - DASKE D - DAVID J - DAVOUST M -
DAVOUST P - DE BEAULIEU R - DE BLIGNIERES FX
DE BODMANN PH - DE FRESCHVILLE F -
DE GESINCOURT A - DE GRISSAC PH - DEGROIS G -
DE HARGUES R - DE KERCARIOU E - DELAMAIN J
DELARVE D - DELASTRE C - DELAUNAY C - DELAUNAY J
DELEPORTE - DE LIEDEKERKE - DERAND C -
DESCHAMPS P - DESLANDES - DESMARS PH -
DESMOTS D - DEWINTER B - DEWULF P - DIDIER J
DORVAL F - DORVAL M - DORVAL P - DREZEN A -
DROUHEAU C - DUBET C - DUBOIS PH - DUBOURG O
DUC M - DUCHESNE B - DUHAUTOIS L - DUMAINE PH
DUPONT J.L - DURANT C - DURIEUX B - ENAY R -
ENEVOLDSEN E - EVANNO C - ETBERT M.C - FASOL M
FAURET D - FENARD J.P - FEREC F - FERRAND J.P
FERRAND Y - FLOTE D - FONQUERNIE P - FORES F
FORLOT A - FORTIN A - FORTUNE P - FOSSE A -
FOUILLET PH - FOUQUET A - FOUQUET M - FRABOULET
FRANCHIMONT P - FRANIATTE N - FRAPPER G -
FRAVAL - FREDOURG P - FREMOND J.Y - GAGER L -
GANNE O - GARDON - GAROCHÉ J - GARREAU J -
GAUDMER B - GAUDICHEAU D - GAUDU P -
GAUDICHEAU A - GAUTRON R - GELINAUD G -

GERARD A - GERNIGON A - GIGAULT J.C -
 GIRARD T - GIRAUD C - GOASDOUE M - GOBAILLE F
 GOBIER L - GOUDOFFRE M - GOURMELEN A -
 GOURMELEN J - GOURMELEN J - GRAPEVILLE D -
 GRALL Y - GRANDSERRE E - GRENILLET X -
 GRIFFIN O - GRILLET L - GROSSOUARD F - GRUET Y
 GUENOC M - GUERIN - GUERMEUR Y - GUIGUEN S -
 GUIHARD L - GUILLET D - GUILLAIS A - GUILLERY E -
 GUILLEMET B - GUILLOU J.J - GUILLOU M -
 GUILLOUX J.F - GUILLOUXIC D - GULLY F -
 GUIOMARD Y - GUIRINEC E - GURLIAT P -
 GUYOMARC'H J.P - GUYOMARC'H N - GUYOT A -
 HAFFRAY P - HALLEUX D - HAMON D - HAMON J -
 HAMON P - HANS F - HARDY F - HAREL D -
 HARLE P - HAROUET M - HAYS C - HECKER N -
 HEGEN R - HEDIN J - HEGARD M - HENRY C -
 HENRY J - HERAUD J.L - HERVIO J.M HILY C -
 HOMMAY G - HOFF G - HOUSSEY J - HOUALET C -
 HUBERT C HUE L et X - HUET F - HUIBAN J -
 HUON T - ILIOU B - INGREMEAU D - INISAN A -
 JACQUAT C - JACQUAT M - JAN O - JAOUEN E -
 JARNOUX J.P - JARRY G - JAWORSKI - JEAN A -
 JEGOU A.M - JEZEQUEL B - JOANNIS S - JOLY J.M
 JONCOUR G - JONIN M - JOUANNIS C - KAIGRE J
 KEMPF C - KERAUTRET L - KERREZEON B - KEROMNES G
 KERSAUDY Y - KERVILLA M - KERVINIO M -
 KOWALORYK D - KOWALSKI S - KRUG M - LAGADEC B
 LAMAUD A - LAMARCHE B - LAMBERT L - LABIDOIRE G
 LACCORE B - LAFRENZ P - LAMOUR P - LANDRE N
 LANOE E - LANNUZEL P - LATROUITE D - LAUNAY H
 LAUTREDON B - LE BAIL J - LE BASCLE B -
 LE BASCLE M - LEBEURIER E - LE BINAN J.P -
 LE BLAIS G - LE BOBINNEC G - LEBRETON PH -
 LE CALVEZ J.C - LECORNEC E - LE CORRE M -
 LE COURTOIS L - LE DARD M - LE DEMEZET M -
 LE DROGUENNE D - LE DRU A - LE DRU F - LE DU S
 LE DUC J.P - LE DUFF M - LE FEVRE J -
 LE FEUVRE J.C - LE FRANC J.P et M - LE FLOC'H P
 LE FUR B - LE GAO - LE GAPP B - LE GARS Y
 LE GON - LE GOUDEC F - LE GOVIC J.J -
 LE GUEN C et P - LE LANNIC J - LELIEURE H -
 LE MAO J.P - LE MAO P - LE MARECHAL P -
 LEMARIE Y - LEMOIGNE J.L - LE MORVAN P.J -
 LE NOZERC'H Y - LEON P - LE PAPE M -
 LE PENNIZIC R - LE PENNEC M - LE RAY D - LE RAY M
 LERAY G - LEROUX A - LEROUX P - LE ROY E -
 LESAFFRE G - LE SAOUT Y - LE TOQUIN A -
 LEVER C - L'HER M - LINAUD J.C - LOARER L -
 LOISON L - LORCY G - LOSTANLEN - LOUIS J.Y -
 LOZACH M.C - LUCAS A - LUCREST J.C - LUNAIS
 MADEC PH - MARS P - MAHE C - MAHRO R - MAHUAS R
 MAILLARD C - MAILLARD J.L - MAINGUY -
 MALENGREAU D - MANAC'H J - MAO M - MAO P -
 MAOUT J - MARION L - MARION P - MARIUS S -
 MATHIELIER J.P - MATHIEUR E - MAUVIEL J -
 MAUVIEUX S - MAUXION A - MELOU M - MENARD D
 MEREAU J.M - MEROT J.P - METAIS M - MEVEL P
 MIGOT P - MILON PH - MINEX N - MOAL G -
 MONBAILLUX X - MONNAT J.Y - MONNIER P - MONFORT D
 MOREL G - MOULIN L - MOULLEC - MOUTON J -
 MOYSAN G - MUSELET D - NAREUL P - NASSE D -
 NAVELLOU L - NELSON E - NENON J.P - NICOL T
 NICOLAU-GUILLAUMET P - NISSEP - NOEL O - NOEL P
 NOTTEGHEM P - OHEIX J.P - OLIOSSO G - OLIVIER N
 OMNES D - OMNES M - ONNO R - OREEL G -
 PANIVELLO M - PASQUET E - PATRIMONIO -
 PAUGAM M - PAVOT C - PENICHAUD P - PENNEC R
 PENSIVY J - PERRESSE J - PERON A et R -
 PERON J.Y - PERRECAULT - PERTHUIS A -
 PERTUISSEL D - PETIT J - PETIT P - PETTON A -
 PHILLIPON P - PIGEARD J.P - PIGEON J -
 PILLET J - PILLET E - PILUIN D - PLANTARD O
 PLOUGONVEN J.F - POISSON L - POMMIER P -
 PONDAREN PH - POPOWSKI P - PORCQ C -
 POUILLAUQUE G - POURREAU J - POUZOUILLIC G -
 PRATZ J.L - PRIEUR D - PRIGENT PH - PULMIER G
 PUSTOC'H F - QUANTINNE M - QUENO L -

QUIDEAU B - QUILLIEN D - RAFSTEDT G -
 RAOUL J.M - RAOUL Y - RAPILLIARD M - RAPINE J
 RAULT G - REALLAND C et R - RECORNET B -
 RENAULT M - RENOUX G - REUSEAU R - RIBOT D -
 RIDOUX - RIOS F.C - RIOUALEN J.M - RIVALLAIN -
 ROBERT J - ROBIC Y - ROLANDEZ J.C - ROLLANDO G
 RONCERAY M - ROPARS M - ROSELAAR C.S - ROSS A.J
 ROUSSE P - ROUSSEAU B - ROUSSELLE G - ROUSSELOT
 J.C - ROUSSET P - ROUX F - ROUZOT Y - ROY C
 ROZE C - SACQUIN M - SACOT F - SALOMON R -
 SAND-FRICH - SAOUTH - SAVINA R - SAVOUREY J
 SCAON J - SCHRICKE V - SCOLAN C - SIBLET J.P
 SOHIER A - SOUTH-STEIN C - STEVAN L - SUDRIE M
 TAQUET PH - TARDIVO J.L - TASLE - TERRASSE J.F
 TERRASSE M - TEXIER A - THEBAUD C - THEBAULT L
 THOBIE H - THOMAS A - THOMAS C - THOMAS D -
 THOMAS H - THOMAS TH - THONNERIEUX Y -
 THOUVELIN E - TIVOLLIER C - TOSTAIN O -
 TOUZE A - TREHEN J.L - TREVOUX Y - TRIMOREAU
 J.L - TROALEN O - TROFFIGUE A - TUAL A -
 TURPIN J.P - VALAIS G - VALLEE P - VALLET D -
 VAN DER VLOET H - VANCRIESHEIM A - VAN LOO R
 VANREETH M - VAN SCHOOR L - VATAR H - VAUGHAN R
 VERDELET - VERDES E - VIAL P - VIGNEAU J.L -
 VIOLEAU M - WARZECHA H - WATIER J.M -
 WINCKLER C - YESOU H - YESOU P -

BIBLIOGRAPHIE

AFFRES, G. et L., 1981 - Les Alouettes du
 Languedoc et du Roussillon - Distribution -
 Habitat.
 Bulletin de l'A.R.O.M.P., 5 : 5-9
 (6 cartes)

ANNEZO, J.P., 1988 - Le Cochevis huppé en
 Bretagne
 Exposé lors de l'A.G. de la C.O.B. à
 St-Thero 22.

ANNEZO, J.P., 1989 - Statut du Cochevis
 huppé en Bretagne : une évolution énigmati-
 que.
 Bulletin de liaison de la Centrale
 Ornithologique Bretonne.

ARNHEM, R., 1977 - Oiseaux d'Europe - Edi-
 tions CHANTECLER.

BARGAIN, B., 1983 - Actualités
 Ornithologiques du 16 mars au 15 juillet
 1982.
 Bulletin du Groupe Ornithologique du Sud-
 Finistère n° 6.

BARGAIN, B. et J. HENRY., 1989 Contribution
 à l'étude des oiseaux de la Baie d'Audierne.
 Rapport contractuel. Conservatoire du Lit-
 toral et des rivages lacustres/ S.E.P.N.B.

BLANDIN, J., 1864 - Catalogue des oiseaux
 observés dans le département de la Loire-
 Atlantique.
 imp Mellinet, Nantes: 86 p. - Oiseaux des
 Dunes de Plouhinec-Erdeven-Plouharnel.
 Penn ar Bed n° 57 - Vol.7 - Fasc.2

BURTON, Ph et P. HAYMAN, 1977.
 Le grand livre des oiseaux de FRANCE et
 d'EUROPE.
 Editions Fernand NATHAN.

C.O.B. - 1968-1990 - "Actualités Or-

nithologiques" et "notes d'ornithologie bretonne".
Publication AR VRAN et Bulletins de liaison.

C.O.B., 1986 - Atlas de la présence hivernale des oiseaux de Bretagne. 1977 - 1981
AR VRAN Tome XII, fasc 3.

C.O.B., 1990 - Atlas de l'avifaune nicheuse de Bretagne (maille 10x10) 1980 - 1985.
Document cartographique provisoire (en attente d'édition).

COLLETTE, J., 1986 - Les alouettes en Normandie: mise à jour 1971-1985.
Le Cormoran (Bulletin du G.O.N.) N° 29 - Tome 5, fasc 5.

CRAMP, S., 1988 - The Birds of the Western Palearctic.
Vol V. Tyrant flycatcher to Thrushes.
Oxford university Press, Oxford, London, New-York.

DEJONGHE, J.F., 1983 - Les oiseaux des villes et des villages.
Editions du Point vétérinaire - Maisons ALFORT.

DEJONGHE, J.F., 1990 - Les oiseaux dans leurs milieux (p.49-51) BORDAS.

DUREIKUX, B et al., 1989 - Synthèse des observations du printemps et de l'été 1987 (Mars à Août 1987)
Le Héron, (Bulletin du G.O.Nord) vol 22 N°1 Août 89: p 30 et 31.

FITTER, R et F. ROUX, 1971.
Guide des Oiseaux.
Sélection du Reader's Digest.

GAROCHE, J., 1990 - Quelques éléments sur la biologie de reproduction du Cochevis huppé *Galerida cristata* dans les Côtes d'Armor. AR VRAN Vol 1. n°1.

GEROUDET, P., 1961 - Les Passereaux I - Du Coucou aux Corvidés.
Editions DELACHAUX et NESTLE NEUCHÂTEL.

GLUTZ VON BLITZHEIM (UN) et BAUER (EM) (eds), 1985 - Handbuch der vogel mittel europas band 10 Passeriformes.
Aula-verlag, Wiesbaden.

G.O.C.N., 1984-1989 - Résumés des observations ornithologiques dans les Côtes du Nord. Publication de l'Association.

G.O.L.A., 1983-1989 - Synthèses des observations - Publication de l'Association.

GUERMEUR, Y. et J.Y. MONNAT., 1980 - Histoire et Géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne. S.E.P.N.B. COB/AR VRAN - Ministère de l'environnement et du cadre de vie - Imprimerie Moderne / Aurillac.

GUILLOU, J.J., 1968 - Contribution à l'étude ornithologique de la région quimpéroise et du Sud Finistère - ALAUDA XXXVI n°3 : 137-156.

HESSE et LE BORGNE de

KERMORVAN, 1838 in SOUVESTRE, E 1838. Le Finistère en 1836.
Brest : 253 p.

HUE, F., 1952 - Note sur les Alaudidés de la zone méditerranéenne française. ALAUDA, 20 : 261-264.

KERAUTRET, L., 1979 - Note sur le Cochevis huppé *Galerida cristata* dans le Nord-Pas de Calais - Le Héron, 4 : 37-47.

KOWALSKI, S., 1971 Avifaune de la région nantaise
Bull.Soc.Sc.Nat.Ouest Fir. ; 68,5-59.

LEBEURIER, E. et J. RAPINE., 1934
Ornithologie de la Basse-Bretagne
O.E.F.O. Vol IV (nouvelle série)

LEHY, A. et D. NEVOUX., 1977 - Etude de mise en réserve naturelle d'un ensemble dunaire du Morbihan
D.A.A. Préservation et Aménagement du milieu naturel - E.N.S.A. Rennes-S.E.P.N.B.

NICOLAU-GUILLAUMET, P., 1990 - Atlas de l'Avifaune hivernant en France - 1977-81. Le Cochevis huppé. Document de la S.O.F. (en cours de rédaction).

TASLE, père, 1866 - Histoire naturelle du Morbihan. Zoologie.
Catalogue des mammifères, des oiseaux et des reptiles observés dans le département du Morbihan.
Société polymathique.
imp L. Galles, Vannes.

VOOUS, KH, 1960 - Atlas of European Birds.
Nelson, London, 284 p.

YEATMAN, L., 1976 - Atlas des Oiseaux nicheurs de France S.O.F./Paris.

OCTOBRE 1990

Jean Pierre ANNEZO
2, rue de Béniguet
29200 BREST