

ESSAI SUR LA BIOLOGIE DE REPRODUCTION DU
BUSARD CENDRE (*CIRCUS PYGARGUS*) DANS
LE MORBIHAN

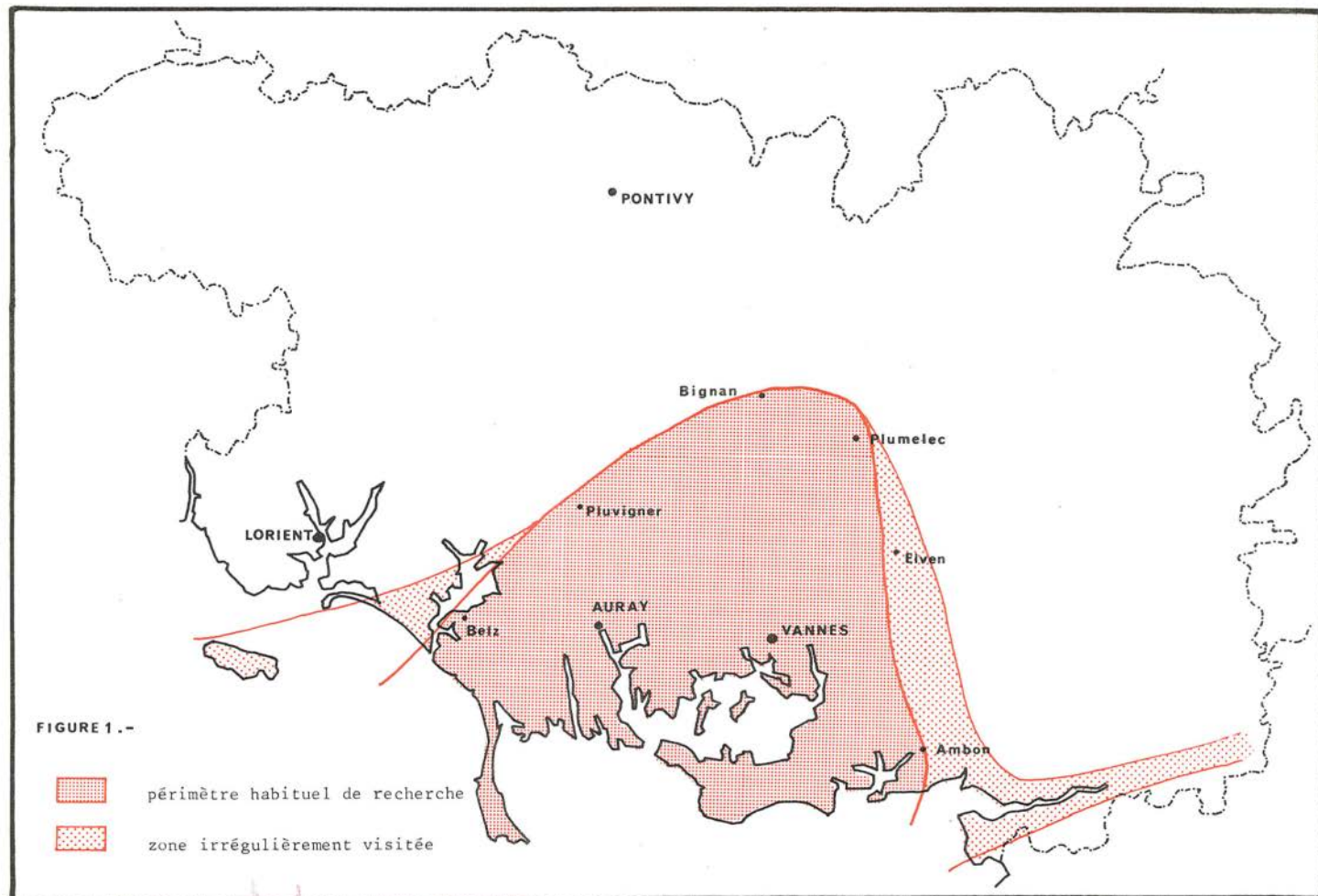
par Christian HAYS

Ce travail provient pour l'essentiel de notes de R. BOZEC, C. HAYS, J.-P. ANNEZO, J.-C. DREANO, G. ROLLANDO, J. LE LANNIC, A. TANGUY, A. BOULAIRE et J.-P. GILLET. Les premières observations datent du 24 avril 1957, jour où, mis en appétit par le livre de J. DELAMAIN, "Tendres Rapaces", R. BOZEC porta son attention sur un couple de Busards cendrés de la région d'Erdeven. Depuis lors, nous avons accumulé quelque 380 observations sur l'espèce, surtout en période de reproduction. L'étude qui suit en constitue la synthèse.

M E T H O D E S

Notre méthode de travail consiste en premier lieu à localiser grossièrement les couples cantonnés, soit en exploitant une ou plusieurs observations d'adultes obtenues au hasard des déplacements ou par ouï-dire, soit en effectuant des recherches systématiques dans les biotopes favorables à la reproduction.

Lorsque un couple est localisé, notre principal souci est d'observer le comportement des oiseaux afin de situer l'aire avec précision, la rechercher et y effectuer nos observations. Le moyen le plus efficace d'y parvenir consiste à surveiller un mâle porteur de proie, facile à repérer même de loin avec un peu d'habitude, et d'attendre l'épisode si caractéristique du passage de la proie à la femelle. L'endroit où se pose cette dernière est alors situé précisément au moyen de points de repères pris dans le voisinage. L'ensemble de l'opération peut demander plusieurs heures, surtout en dehors de la période de nourrissage des poussins, et requiert en tous cas beaucoup de patience et de discrétion : nous avons souvent passé des journées entières à attendre l'apparition d'une femelle avertie de notre présence par les cris du mâle survenu à haute altitude...



La recherche de l'aire elle-même nécessite de la résolution... pour affronter les ajoncs et les ronces dont la hauteur dépasse parfois deux mètres, et un luxe de précautions pour éviter de désigner par notre passage, l'emplacement du nid aux rodeurs éventuels.

En cas de disparition des repères, l'aire peut être retrouvée en recherchant les emplacements de déjection des adultes, en général proches du nid ; on peut aussi la localiser à la jumelle, en recherchant les duvets blancs perdus par les jeunes et restés accrochés aux sommets des ajoncs.

REPRODUCTION

L'essentiel de nos prospections s'inscrit dans un secteur limité par les communes de Belz, Pluvigner, Bignan, Plumelec, Elven et Ambon (figure 1). Nous avons localisé d'autres couples en divers points du Morbihan, sans avoir toutefois visité tous les lieux favorables à la reproduction de l'espèce, abondants dans le département. Le Busard cendré est certainement plus répandu dans le Morbihan que ne le laisserait supposer la carte de nos prospections.

Les résultats obtenus au cours des quatorze années (1957-1970) qu'ont duré nos prospections, sont très variables d'une année à l'autre (figure 2). Ils dépendent uniquement du nombre d'observateurs impliqués ainsi que de l'effort fourni et ne traduisent en aucun cas les fluctuations annuelles de la population nicheuse.

L'ensemble des observations est compris entre le 1er avril et le 10 septembre. A vrai dire, ces observations ne sont pas uniformément réparties dans le temps : nos efforts ayant surtout porté sur la découverte des aires et le baguage des poussins, c'est pour la dernière semaine de juin et la première quinzaine de juillet que nous avons le plus grand nombre de données (figure 3). Le calendrier que nous proposons se trouve donc de ce fait légèrement biaisé, surtout en ce qui concerne les dates d'arrivée et de départ.

Arrivée et installation des nicheurs

Arrivée

Bien que l'on puisse déjà les observer début-avril, c'est surtout à partir de la mi-avril que les premiers Busards cendrés apparaissent dans la région étudiée :

1957 : un couple le 24 avril
1960 : un couple le 26 avril
1962 : un mâle le 26 avril
1963 : un mâle le 13 avril

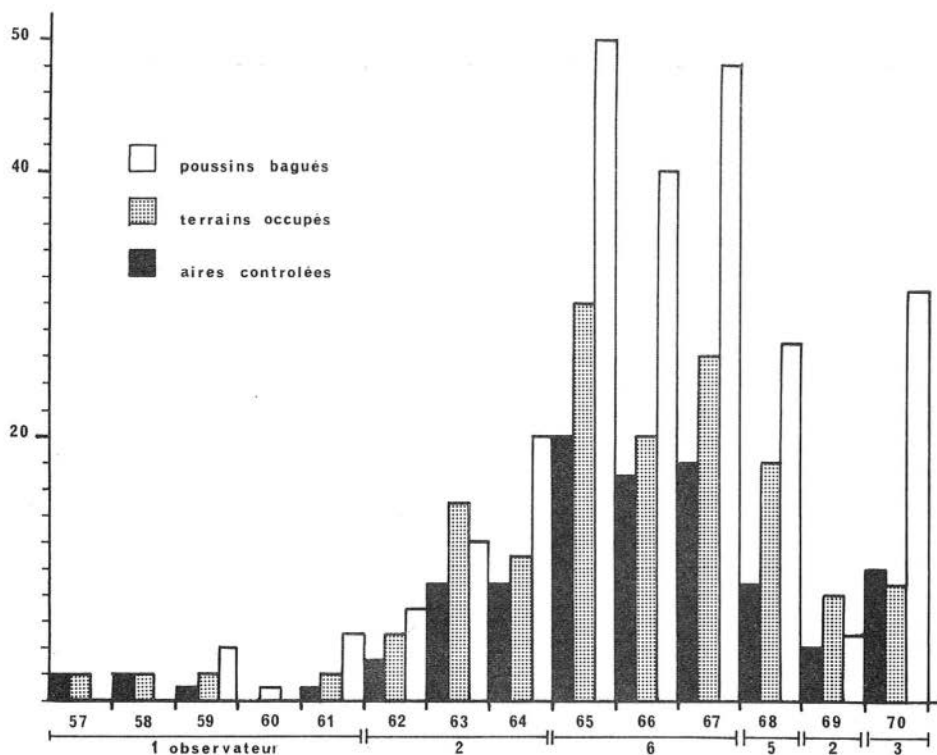


FIGURE 2.- Variations annuelles de "l'effort de recherche"

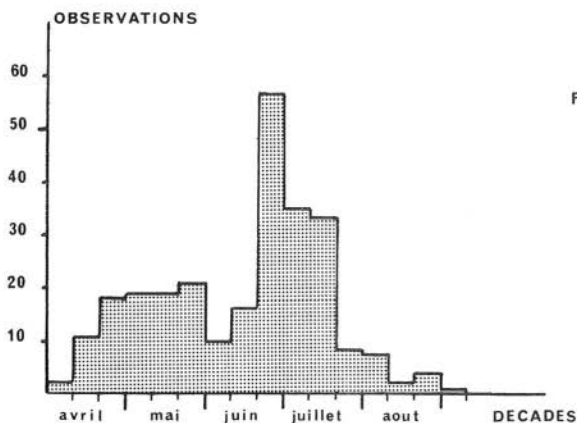


FIGURE 3.- Répartition des observations par décades.

1965 : deux femelles le 22 avril
1966 : une femelle le 13 avril ; 2 couples et un mâle le 17 avril
1967 : un mâle le 1er avril ; 1 couple le 13 avril
1968 : une femelle le 17 avril ; 1 couple le 20 avril
1969 : un mâle le 13 avril ; 1 couple le 20 avril
1970 : trois mâles et une femelle le 26 avril.

La quasi-totalité de ces "premières observations" ont été effectuées sur des terrains de reproduction. Aussi, pour nous, date d'arrivée et date d'installation sont pratiquement confondues. Il ne nous est d'ailleurs pas possible, à partir du peu de données recueillies à cette période, de discerner une différence significative entre les dates d'arrivée des mâles et des femelles. Par contre, dans bon nombre de cas, des couples étaient déjà formés lors des toutes premières visites. On peut donc admettre que, même si les deux sexes arrivent séparément, la formation des couples suit de très près l'arrivée des premiers oiseaux.

Les premières parades, d'abord incomplètes, sont observées dès le 17 avril et se généralisent dans la troisième décade du mois ; mais c'est fin-avril et début-mai qu'elles battent leur plein, pour se poursuivre jusqu'à fin-mai. Nos observations sur le déroulement des vols nuptiaux concordent en tous points avec les descriptions de la littérature. Nous avons cependant noté que les busards ne paradent guère que lors des journées ensoleillées ; par temps gris ou pluvieux, ils effectuent de longues stations à terre, sur un monticule, et sont alors difficiles à observer.

Habitat

Dans le Morbihan, c'est la lande qui constitue le milieu de prédilection du Busard cendré. Sous ce nom de lande sont regroupés des milieux de structure et de physionomie variables, ayant cependant en commun un certain nombre de caractéristiques de composition : ajoncs (*Ulex europaeus* et *U. nanus*), bruyères (*Erica cinerea*, *E. ciliaris* et *E. tetralix*), callunes (*Calluna vulgaris*), diverses graminées (*Agrostis setacea*, *Molinia coerulea* ...) et fougères (*Pteridium aquilinum*), mêlées çà et là de ronces (*Rubus fruticosus*), de genêts (*Sarothamnus scoparius*), etc...suivant l'humidité des sols et le degré d'exploitation par l'homme, entre autres. Les busards nichent aussi bien sur les landes rases du littoral et des îles que dans les landes hautes, parfois de deux mètres, de l'intérieur du département.

Des tentatives infructueuses de nidification ont été notées dans des prairies à foin et dans des champs de céréales ; dans les régions concernées, en effet, la fenaison débute en général dès la dernière semaine de mai pour se poursuivre jusqu'à fin-juin, les moissonneuses-batteuses commençant à exploiter les champs de céréales (orge et seigle) à partir de la seconde semaine de juillet.

Le biotope qui semble le mieux leur convenir est une étendue de landes de 50, 100 hectares ou plus d'un seul tenant, très peu boisée, entourée de prairies et de champs cultivés, et leur garantissant le maximum de tranquillité.

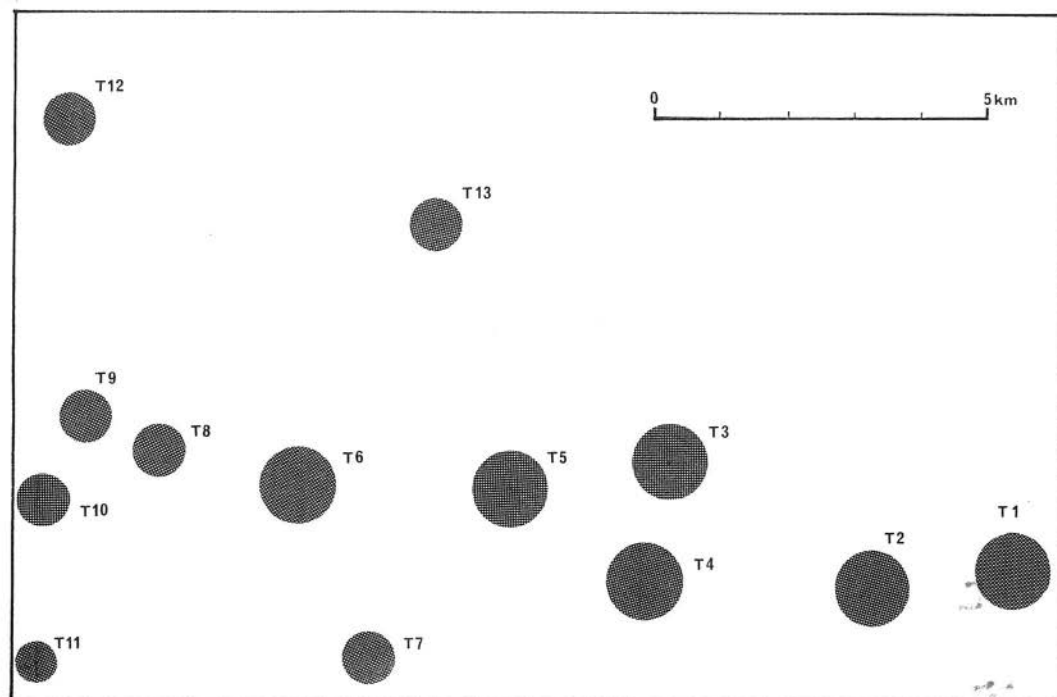


FIGURE 4.- Répartition et superficie des terrains de reproduction dans la zone la mieux suivie. La surface des cercles est proportionnelle à la superficie des terrains (30, 50, 100 hectares).

TABLEAU 1

n°	superficie du terrain	nombre d'aires	distances entre les aires
1	50 ha	2	150m
2	100 ha	3	100, 300 & 400m
3	100 ha	2	100m
4	100 ha	2	50m
5	50 ha	2	100m
6	100 ha	2	20m
7	10 ha	2	70m
8		2	100m
9	100 ha	2	100m
10	75 ha	2	100m
11	100 ha	4	50, 50 & 100m

TABLEAU 2

Nombre d'aires occupées de 1965 à 1967 dans les 13 terrains de reproduction d'une zone bien suivie (figure 4)

n° du terrain	1965	1966	1967
T1	1	1	1
T2	1	-	-
T3	-	1	-
T4	-	1	1
T5	1	1	2
T6	2	3	2
T7	1	1	1
T8	2	1	1
T9	2	1	2
T10	1	-	1
T11	1	1	-
T12	-	-	1
T13	1	1	1

aires occupées dans l'ensemble de la zone

13

12

13

terrains occupés dans l'ensemble de la zone

10

10

10

Terrain de reproduction

Nous désignerons sous le nom de "terrain de reproduction" une étendue d'ajoncs ou de friches de 30 à 150 hectares de superficie, au-dessus de laquelle les busards effectueront leurs vols nuptiaux, où sera bâtie l'aire, où s'effectueront le plus fréquemment les passages de proies et où les juvéniles s'essaieront à leurs premiers vols planés.

Cette notion ne se confond pas avec celle de "terrain de chasse" : le mâle chasse peu sur le terrain de reproduction qui semblerait plutôt réservé à la femelle. Les terrains de chasse du mâle s'étendent en général sur un rayon de un à deux kilomètres alentour, mais nous avons pu observer un mâle transportant une proie pendant six kilomètres ! Dans le cas des îlots du Golfe, le terrain de reproduction est souvent constitué par l'îlot lui-même et les terrains de chasse sont situés sur le continent.

Elle ne se confond pas non plus avec la notion de territoire, puisque plusieurs couples peuvent occuper le même terrain de reproduction. Ainsi, sur un terrain de moins de 40 hectares, nous avons noté deux aires distantes de 20 mètres, et sur un autre de 100 hectares, quatre aires distantes de 50 à 100 mètres (tableau 1). Seul un territoire de quelques mètres autour du nid est alors véritablement défendu. Il convient d'ailleurs de noter que les rencontres et les manifestations agressives entre différents couples sur un même terrain de reproduction, sont exceptionnelles.

De 1957 à 1970, nous avons découvert 30 terrains de reproduction plus ou moins régulièrement occupés et que nous n'avons pas toujours tous visités la même année. Cependant, 13 d'entre eux sont localisés dans un secteur de 15 x 10 kilomètres environ, pour lequel nous disposons de données relativement suivies. La figure 4 montre la répartition des terrains dans ce secteur, les distances entre terrains voisins et la superficie approximative de chacun. Le tableau 2 donne le nombre de couples par terrain pour les trois années les plus complètes : 1965, 1966 et 1967. On notera la stabilité du nombre total de terrains occupés chaque année (10) malgré l'abandon de certains sites, ainsi que la stabilité dans l'effectif des couples nicheurs (12-13) malgré une répartition par terrain variable d'une année sur l'autre. De 1967 à 1970, six de ces treize terrains ont été abandonnés par les busards, soit à cause du défrichage de la lande (T8, T9 et T11), soit à cause de plantation de résineux (T13), soit enfin à cause de constructions (T1 et T6).

Nidification

Sur le total des 106 aires découvertes au cours de ces quatorze années, 51 seulement ont reçu deux visites ou plus. Pour les autres, nous avons volontairement limité les visites à l'unique séance de baguage des poussins, séance au cours de laquelle nous avons bien entendu recueilli le maximum de données. Cette manière de faire nous a paru la seule compatible avec la sécurité des couvées. Malgré ces précautions, il n'est pas douteux que nos contrôles, même limités à un seul par aire, aient occasionné l'échec des nichées dans un petit nombre de cas. Cela explique

TABLEAU 3

profondeur du puits et diamètre d'un
échantillon d'aires. Morbihan été 1970

profondeur du puits	diamètre moyen de l'aire
65cm	22cm
65cm	29cm
75cm	29cm
110cm	25cm
105cm	25cm
110cm	30cm
90cm	30cm
60cm	25cm
80cm	30cm

TABLEAU 4

dimensions de 14 oeufs
clairs ou abandonnés

petit diamètre	grand diamètre
34mm	43mm
33mm	42mm
35mm	43mm
33mm	41mm
34mm	40mm
34mm	41mm
32mm	40mm
33mm	41mm
33mm	42mm
33mm	40mm
32mm	41mm
33mm	41mm
33mm	40mm
33mm	43mm



aire de Busard cendré avec ponte (24 mai 1970) cliché Christian HAYS

dans une certaine mesure la pauvreté relative des données de nidification compte-tenu du nombre important d'aires trouvées.

Le nid

L'aire est édiflée au fond d'un puits de lande dont la profondeur varie de cinquante centimètres à plus d'un mètre suivant l'état de la végétation, (tableau 3). Des tiges sèches de graminées, de bruyères et d'ajoncs sont les matériaux le plus couramment utilisés. Des apports de matériaux nouveaux ont lieu au cours de la période de nourrissage des poussins : tiges de céréales sèches, rameaux secs de Pin maritime, touffes de lichens ...

Pour un diamètre moyen de 27 cm. et une épaisseur moyenne de 5 cm. environ, la cuvette, presque inexistante, n'excède jamais 1 à 2 centimètres de profondeur. Au fur et à mesure de la croissance des jeunes, l'aire va tripler de surface et ses occupants vont creuser dans la lande des galeries rayonnantes où ils s'abriteront des rayons du soleil.

La période de construction des nids débute fin-avril, culmine dans la première quinzaine de mai et se poursuit jusqu'à la fin du mois en gros. Nous ne connaissons pas la durée de construction d'une aire.

La ponte

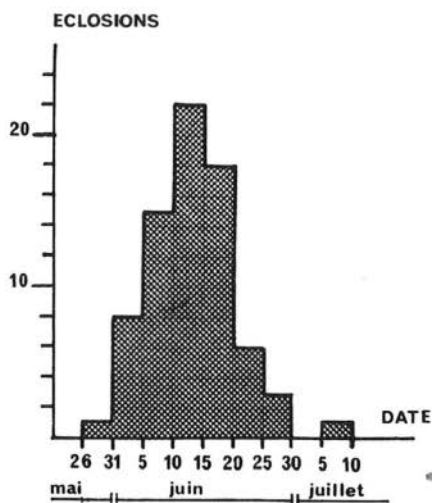
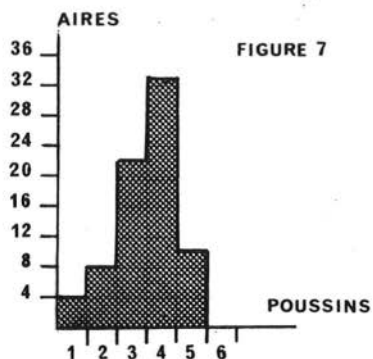
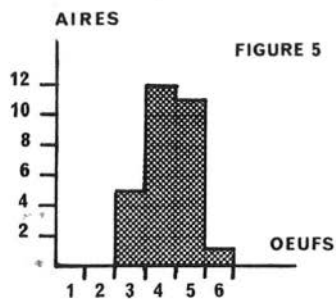
Pour les raisons énoncées plus haut, nous avons évité d'aller voir les aires trop tôt dans la saison. Aussi notre visite la plus précoce - un 24 mai - concerne-t-elle une ponte complète de 5 oeufs. Nous avons cependant tenté de calculer les débuts de ponte à partir des dates d'éclosion connues, ou elles-mêmes calculées d'après l'âge des poussins. Prenant comme base 27 à 30 jours d'incubation, les premiers oeufs de Busards cendrés sont pondus dès les tous premiers jours de mai, jusqu'à la fin du mois, et même jusqu'au 8 juin (ponte de remplacement). Mais le maximum des pontes se situe en gros dans la seconde décade de mai, et après la fin du mois, elles sont exceptionnelles.

De 1957 à 1970, nous n'avons pu contrôler que 29 aires contenant des oeufs (voir figure 5). La ponte complète comporte en général 4 ou 5 et plus rarement 3 ou 6 oeufs dont la coloration varie du blanc verdâtre au blanc bleuâtre, parfois taché de brun pâle. Les dimensions moyennes calculées pour un échantillon de 14 oeufs non éclos ou abandonnés par la couveuse, (tableau 4), sont de 33 x 41 mm.

L'incubation est assurée par la femelle qui ne quitte l'aire que pour être nourrie par le mâle, épisode dont le déroulement est, à peu de chose près, invariable : le mâle portant sa proie arrive au-dessus du terrain de reproduction et émet un sifflement ; la femelle jaillit alors de son puits de lande et fonce en direction du mâle ; le passage de la nourriture s'effectue en l'air, puis la femelle regagne le sol pour y dépecer la proie, opération qu'elle mène toujours sur un endroit dégagé, monticule ou surface où la lande a été coupée.



aire de Busard cendré avec trois poussins et deux oeufs : le poussin de gauche est âgé d'environ 5 jours (5 juin 1969) cliché Christian HAYS



Les poussins

Les dates d'éclosion ont été calculées à partir de l'âge du poussin le plus âgé, ce qui implique une légère marge d'erreur dans les estimations. La figure 6, où les dates d'éclosion, observées ou calculées, ont été groupées par tranches de cinq jours, doit cependant donner une bonne idée du déroulement réel du phénomène. Alors que les premiers poussins sortent de l'oeuf dès le 30 mai, c'est dans la deuxième décade de juin que les éclosions atteignent leur maximum de fréquence, toutes les pontes étant en principe écloses avant le mois de juillet ; l'éclosion du 10 juillet 1965 reste un fait isolé.

A deux reprises nous avons eu la chance d'observer des Busards centrés en phase mélanique : en 1965, un couple (♂ et ♀ mélaniques) dont nous n'avons pas trouvé le nid ; en 1964 un couple (♀ mélanique seulement) dont les trois poussins, éclos depuis une huitaine de jours lors de notre visite, présentaient un duvet brun-chocolat foncé ; au même âge, le duvet blanchâtre des poussins typiques commence à se teinter de jaune. Par ailleurs, nos observations sur les poussins correspondent aux descriptions de la littérature.

Au cours des 10 premiers jours de la vie des poussins, la ♀ reste sur l'aire et le passage de la proie s'effectue selon le même scénario que pendant l'incubation, mais le dépeçage peut, à l'occasion, avoir lieu sur l'aire même. Plus tard, la ♀ reste moins souvent au nid et le ♂ la trouve évoluant au-dessus du terrain de reproduction ; dès qu'il apparaît, elle se dirige rapidement vers lui et regagne directement l'aire lorsqu'elle a pris possession de la proie. Lorsque les poussins atteignent 20 jours et plus, la ♀ chasse elle-même et le ♂ porte directement la nourriture sur l'aire. Après l'envol, les juvéniles récupèrent eux-mêmes les proies au vol : il n'est pas rare alors de voir trois ou quatre jeunes busards se battre en plein ciel autour de la proie lâchée par l'adulte.

Parmi les proies apportées au nid et les restes trouvés au voisinage des aires, ce sont les vertébrés qui dominent : micro-mammifères, écu-reuil (une fois), jeune lapin de garenne (1 fois) ; cadavres et restes d'oisillons : *Alauda arvensis*, *Emberiza sp.*, *Anthus sp.*, pattes de jeunes Gallinacés, un oeuf de Perdrix rouge (*Alectoris rufa*). Sur certaines aires nous avons trouvé en abondance des débris d'insectes : sauterelles vertes et libellules.

Le séjour au nid dure 30 jours environ. Des envols ont été notés dès le 30 juin, mais c'est surtout vers la mi-juillet qu'ils sont nombreux, le dernier ayant eu lieu un 8 août.

Réussite des couvées

C'est le chapitre qui a le plus souffert des mesures de sécurité adoptées à l'égard des couvées : alors qu'une analyse statistique sérieuse aurait exigé que le plus grand nombre d'aires reçoive un minimum de trois visites (1°, ponte complète ; 2°, jours suivant l'éclosion ; 3°, envol), 82 des 106 aires découvertes n'en ont reçu qu'une ou deux.

nombre de visites	nombre d'aires
1	55
2	27
3	18
4	4
5	2

Encore faut-il ajouter que, parmi les aires ayant reçu un nombre théoriquement suffisant de visites, certaines n'ont pas été contrôlées aux trois périodes "stratégiques", soit qu'elles n'aient été découvertes qu'après l'éclosion, soit que notre dernier passage au nid coïncide avec la séance de baguage des poussins, une semaine ou plus avant l'envol.

Ici aussi nous devons nous contenter d'approximations, notamment en considérant qu'une couvée est pratiquement menée à bien quand le ou les poussins atteignent ou dépassent trois semaines : ceci nous permet de tenir compte des aires où les jeunes ont été bagués, mais qui n'ont pas été contrôlées au moment de l'envol.

Sur l'ensemble, 15 aires ont totalement échoué, et dans les huit cas où nous avons pu en déterminer la cause, ces échecs sont dûs à l'homme.

- *destruction d'adultes* : en 1965, la ♀ est tuée par un chasseur ; le poussin unique est abandonné et meurt.
- *destruction d'un adulte et du contenu de l'aire* : en 1965, la ♀ est blessée au lance-pierre, sur l'aire, par un garçon de 15 ans qui enlève les 4 oeufs ; en 1967, la ♀ et les poussins sont tués sur l'aire par un chasseur.
- *destruction des poussins* : tous les poussins d'une aire sont découverts tête et pattes tranchées.
- *dénichage* : en 1963, 2 oeufs dénichés par le cultivateur dans un champ de foin ; en 1965, 5 oeufs dénichés dans un champ de céréales ; en 1966, 4 poussins enlevés ; en 1967, 4 poussins dénichés par des coupeurs de lande.

Dans tous les autres cas, nous avons simplement constaté la disparition du contenu de l'aire, sans pouvoir en déterminer les raisons. Il est probable que nos visites aient été la cause directe ou indirecte de l'abandon ou du dénichage de certaines aires. Enfin, l'observation en 1968 d'un renard pris en chasse par le mâle alors qu'il se trouvait au voisinage de l'aire laisse supposer que les rôdeurs peuvent aussi détruire des couvées.

L'homme entre donc pour une large part dans les causes d'échec des couvées de Busard cendré du Morbihan. La découverte des nids peut être fortuite, comme ce fut le cas pour ceux construits dans les cultures. Mais, de toutes façons, le "travail" des divers dénicheurs et destruc-

teurs peut être grandement facilité par le comportement des busards eux-mêmes. En effet, si les adultes ne manquent pas d'alarmer lorsque nous circulons sur le terrain de reproduction, ils semblent prêter peu d'attention aux allées et venues des gens de la région : c'est ainsi, par exemple, que nous avons pu voir un troupeau de vaches et la bergère passer à quelques dizaines de mètres d'une aire sans que les oiseaux manifestent quelque réaction que ce soit et, un autre jour, trois couples évoluer apparemment sans méfiance alors que des agriculteurs ramassaient de la lande sèche sur le terrain de reproduction même. Enfin, la concentration de plusieurs couples sur de faibles étendues de landes, phénomène fréquent comme nous l'avons vu, ne passe en général pas inaperçue : cela peut inciter chasseurs et paysans à mettre fin par le fusil ou le dénichage à ce qu'ils considèrent être une prolifération d'animaux "nuisibles".

260 poussins ont été menés à terme dans les 75 aires dont nous avons pu contrôler le contenu au moment de l'envol ou dans les dix jours précédant l'envol, ce qui représente une moyenne de 3, 4 jeunes par couvée "réussie". Ce chiffre est inférieur de près d'une unité au volume moyen des pontes (4, 3 oeufs par ponte). Trois facteurs peuvent contribuer à expliquer cette perte :

1°) *la présence d'oeufs qui n'éclosent pas*. Nous avons noté 12 pontes au moins comportant un ou plusieurs oeufs clairs, et 2 autres dont un oeuf contenait un embryon mort.

2°) *la disparition en cours d'élevage du dernier poussin éclos*. Plus petit et moins résistant que les autres, il est le premier affecté par le manque de nourriture. A plusieurs reprises, il nous est arrivé de retrouver sur l'aire les pattes du "petit dernier" dévoré par ses aînés.

3°) *la pénurie en proies*. En 1962, nous avons découvert deux poussins de quinze jours morts sur l'aire. L'autopsie a révélé que leurs estomacs contenaient des fragments de bruyères, sans doute ingérés faute de mieux. Seul le plus robuste avait survécu, au détriment des deux autres selon toute vraisemblance.

Les données dont nous disposons pour l'instant ne nous permettent pas de mesurer avec précision le poids de ces différents facteurs dans les pertes de volume des couvées. Il semble bien cependant que le premier des trois soit prépondérant.

Départ

Après l'envol, les juvéniles restent sur le terrain de reproduction qui les a vus naître, accompagnés des adultes qui continuent à les nourrir ; c'est du 15 juillet au 10 août environ que ces groupes familiaux sur leurs sites de nidification sont les plus nombreux. Nous n'avons pas noté de séquence de nourrissage des juvéniles par les adultes après le 7 août.

A partir du 10 août, les observations se raréfient et les terrains de

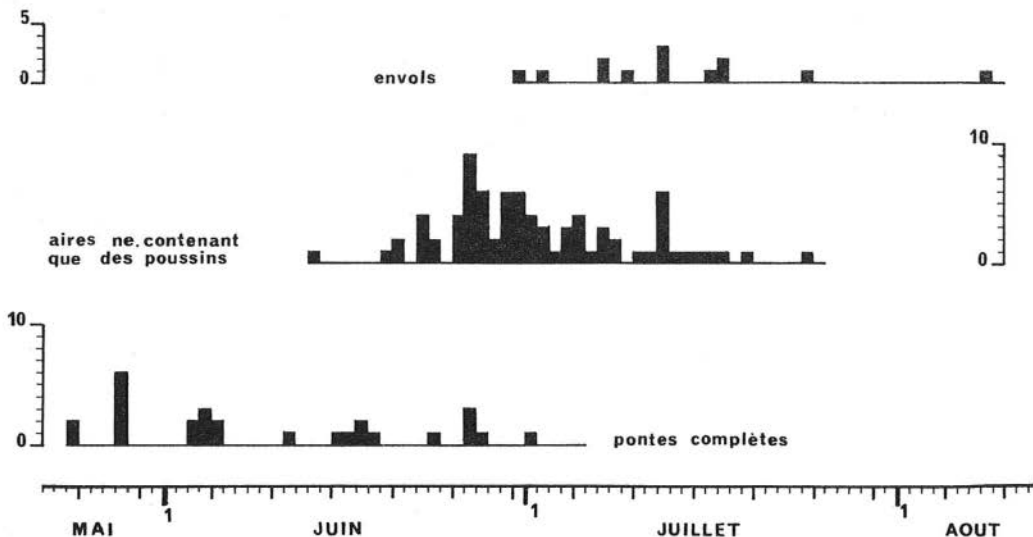
[reproduction sont désertés les uns après les autres :

le 18 août 1965
le 20 août 1962
le 26 août 1961
le 31 août 1957

[Fin-août et début-septembre, aucun busard, adulte ou juvénile, n'est plus observé sur les terrains de reproduction. Notre donnée la plus tardive, un 10 septembre, concerne un juvénile au-dessus d'un site de reproduction mais peut-être s'agit-il d'un oiseau en erratisme, ou en migration.

Sur 255 poussins bagués, nous n'avons obtenus que cinq reprises à ce jour :

date du baguage	date de reprise	lieu de reprise
5 juillet 1961	Fin-juillet 1961 (tué)	St-Michel-en-l'Herm (85)
22 juin 1963	4 août 1963 (trouvé mort)	Lézardrieux (22)
27 juin 1964	juillet 1964 (trouvé dévoré)	Soulièvres (79)
12 juillet 1964	1 septembre 1964 (tué)	St-Flovier (37)
30 juin 1965	30 novembre 1965 (trouvé mort)	Trégunc (29S)



C O N C L U S I O N

Au cours de quatorze années d'études sur les populations de Busards cendrés du Morbihan, nous nous sommes contentés d'accumuler les observations effectuées au jour le jour sur cette espèce dont nous étions surtout soucieux de baguer les poussins. Venu le moment de rédiger notre étude, il nous a fallu regrouper et analyser une masse importante de données : c'est à ce moment-là seulement que nous avons sérieusement songé à poser les problèmes. Cette démarche a sans doute été celle de nombreux ornithologues amateurs qui, avant nous, se sont trouvés confrontés au problème de tirer parti de leurs observations.

Mais, si la simple accumulation de données souvent peu homogènes, faute de programmation des observations, ne nous a pas autorisé à mener les analyses rigoureuses qu'aurait normalement dû nous permettre une telle somme de faits et de chiffres, elle nous aura tout au moins permis :

1°) d'établir une première esquisse de la biologie du Busard cendré dans le Morbihan en faisant le point sur l'état actuel de nos connaissances et, ce faisant, ...

2°) ... de dégager quelques axes de recherche immédiatement accessibles à notre équipe d'amateurs :

- recherches d'intérêt régional portant sur la répartition et le recensement du Busard cendré ; notre expérience sur cette espèce nous rend possible l'extension des prospections à l'ensemble du département, voire à l'ensemble de la Bretagne, moyennant la collaboration d'autres ornithologues intéressés ;

- recherches sur les particularités de sa reproduction en Bretagne : chronologie de la reproduction et, surtout, milieux fréquentés (lande, marais : importance relative de ces deux habitats, etc ...) ;

- l'abondance relative de ce Busard dans le Morbihan et la concentration des aires dans certains secteurs constituent des circonstances privilégiées pour l'étude de la biologie de reproduction de l'espèce (notion de terrain de reproduction ; volume et réussite des couvées, étude des facteurs impliqués dans cette réussite ...).