

# QUELQUES DONNÉES SUR LE HIBOU GRAND DUC (*BUBO BUBO*) DANS LE DÉPARTEMENT DE LA LOZÈRE DE 1978 À 1984

par J. P. MALAFOSSE

## INTRODUCTION

Lors d'une nuit glaciale de février, les rochers ne seraient qu'une masse inerte et pétrifiée s'ils n'étaient habités par des êtres étranges. Des silhouettes fantomatiques viennent perturber le silence de la nuit ou parfois le grondement sourd d'un torrent qui dévale en contrebas. La nuit a remodelé le paysage. Il semble aussi qu'elle a remodelé les êtres. Nous sommes des intrus dans le royaume des ténèbres. C'est ici que règne le Grand duc, toujours fidèle à ces zones vierges dédaignées par la civilisation. Pour combien de temps encore ?

La Lozère est grossièrement divisée en trois parties géologiques distinctes. Ce caractère confère au département une grande diversité de milieux. La moitié nord est granitique, la moitié sud calcaire avec la partie cévenole proprement dite schisteuse. Seule la zone calcaire est concernée ici. Au sein de ces reliefs karstiques et tourmentés les sites potentiels sont nombreux.

Ces quelques données sont la synthèse d'observations épisodiques effectuées de 1978 à 1984. Elles porteront sur :

- l'habitat, le site de reproduction,
- l'aire,
- la reproduction,
- le régime alimentaire.

## I — L'HABITAT, LE SITE DE REPRODUCTION

Les observations et les recherches ont été effectuées sur la zone calcaire et sur une bande marginale schisteuse située au sud-est. La présence de gorges et de vallées moyennes offre à ce rapace des sites de nidification très favorables.

Les Grands ducs n'exigent pas de hautes parois et la présence de petits groupes rocheux semble préférée. Sur schistes les multiples anfractuosités de la roche apportent aux oiseaux des emplacements pour la ponte. Sur calcaire, les cavernes et les abris sous roche sont très utilisés. Les aires sont rarement d'un accès difficile.

Les sites sont soit de type rocheux pur (vaste étendue de rochers) avec végétation rupicole clairsemée, soit de type rocher isolé avec ceinture de végétation dense (*Pinus*, *Quercus*, *Buxus*...) protégeant relativement bien le territoire de nidification des pénétrations intempestives et trop fréquentes.

La quiétude aux abords immédiats est relativement importante pour le choix du site. Les oiseaux l'exigent plus particulièrement lors de la période de reproduction. Si pendant cette période la tranquillité est respectée, n'importe quel rocher semble pouvoir être retenu par un couple de Grands ducs. BLONDEL et BADAN (1976) citent une aire établie à trois cents mètres d'une ferme habitée. En Lozère, un site touristique est occupé par ces rapaces qui se reproduisent chaque année à moins de cent mètres de la route, le cycle de reproduction ne chevauchant pas la période d'affluence. En général, les Grands ducs ne font pas cas des routes ou des villages déjà existants. Par contre l'invasion des zones où sont installés ces oiseaux (coupes forestières à blanc, routes forestières établies trop près des sites de nidification ou tout autre modification marquée de l'environnement) peut à jamais décantonner un couple.

Le domaine vital est constitué dans son ensemble par les communautés végétales typiques de ces régions caussenardes : soit dominance des pins avec de vastes clairières colonisées par les genévriers, soit forêts claires de chênes rabougris ou alors immenses steppes herbeuses où seules les graminées sauvages semblent avoir conquis la roche omniprésente. Plus au nord, les rivières ont creusé des vallées moins encaissées au fond desquelles serpentent des prairies bocagères plus verdoyantes.

Tout au long des années, le couple reste sur le site. Il n'en utilise qu'une faible surface sur laquelle il établira la ou les aires. Les oiseaux sont très attachés à cette partie du site rocheux. Un agriculteur nous a dit un jour que, lorsqu'il rentrait de l'école, plus de cinquante ans en arrière, il entendait le chant du mâle au crépuscule. Les « Ducs » occupaient déjà le site et dans les mêmes rochers qu'à présent. Ce choix au sein même du site est plus particulièrement remarquable dans les vastes étendues rocheuses où les emplacements favorables sont nombreux. En effet, la surface exploitée par le couple est restreinte malgré les possibilités offertes. Les aires successives sont rapprochées et sur moins d'une centaine de mètres un même site peut abriter un couple pendant plusieurs dizaines d'années.

## II — L'AIRES

Comme la plupart des rapaces nocturnes le Hibou grand duc ne construit pas d'aire à proprement parler. La ponte est déposée dans une petite caverne ou sur une corniche protégée ou non par un surplomb et souvent masquée par de la végétation (arbuste, touffes de graminées...).

La dégradation de la roche fournit aux oiseaux du sable qui, façonné avec les pattes et les flancs, formera une cuvette qui recevra les œufs. L'aire, si elle est réutilisée, doit sans doute être nettoyée car la seule fois où nous avons pu voir cette cuvette intacte, l'aire était propre. Plus rien à voir avec le charnier qui s'était formé à la fin de l'élevage précédent.

La fidélité du couple envers l'aire est très prononcée (avis que je partage avec G. COCHET et qui ne semble pas être constaté par BLONDEL et BADAN en Provence). Si les oiseaux ne sont pas dérangés, l'aire est réutilisée l'année suivante et quelques couples la réoccupent même après plusieurs visites d'ornithologues. Ce dernier fait semble propre à des oiseaux peu susceptibles car en général un couple dont l'aire a été découverte change l'emplacement de celle-ci l'année d'après. La nouvelle aire est peu éloignée de la précédente et un décantonnement (abandon pur et simple du site) ne peut être justifié que par un dérangement important. Le couple est très sensible au dérangement lors des parades et de la couvaison. Toutefois si la ponte n'a pas encore eu lieu, il est possible que les oiseaux puissent changer l'emplacement de l'aire. Selon BLONDEL et BADAN plusieurs aires sont aménagées par les Grands ducs.



Photo : (Ilford 6400 ASA 1/60 seconde)

Lozère, février 1979 : Le Grand-duc ♂ rejoint sa place de chant au crépuscule

Il ne semble pas que les aires délaissées soient réoccupées ultérieurement, certaines étant envahies par la végétation et totalement abandonnées. Toutefois elles peuvent servir de reposoir diurne (observation d'une femelle le 23-01-84 couchée dans une aire abandonnée depuis quatre ans, sans pour cela que la ponte y soit déposée par la suite).

La présence d'un rocher dominant et duquel l'aire est visible est pratiquement toujours vérifiée (G. COCHET, comm. pers.). Ce piton fienté doit servir de point de surveillance de l'aire et du fait de sa fréquentation, être fortement marqué par les fientes. Il est placé au niveau ou plus haut que l'aire avec une vue plongeante vers celle-ci. Ce piton facilite la localisation de l'aire pour l'observateur (G. COCHET).

Les altitudes de la zone retenue sont comprises entre 450 m et 1 100/1 200 m. Sur dix aires de Grands ducs nous avons relevé les altitudes suivantes :

— 1 000 m ; 1 000 m ; 930 m ; 800 m ; 800 m ; 800 m ; 700 m ; 700 m ; 700 m ; 480 m.

L'altitude moyenne est de 791 m.

### III — LA REPRODUCTION

Le cycle de reproduction est très étalé dans le temps. Les dates de ponte diffèrent remarquablement suivant les couples mais semblent assez stables chez le couple lui-même au fil des années.

Ces dates sont échelonnées suivant les couples de début février à fin mars-début avril. La majorité des pontes doit s'effectuer dans les derniers jours de février ou au tout début du mois de mars. La ponte la plus précoce, estimée d'après l'aspect des jeunes, se situe dans la première semaine de février (1 au 5 février ?), la plus tardive a été relevée à la fin du mois de mars (28 mars au 2 avril). Ce ne sont que des « fourchettes » car plus de précision demande trop de risques en ce qui concerne l'observation de la ponte ou de l'éclosion, seuls critères sûrs devant être l'objet d'une étude et non de simples observations épisodiques.

*Quelques dates estimées d'après l'âge des jeunes :*

- 2 pontes du 1 au 5 février (N = 1) \*
- 8 pontes du 6 au 12 mars (N = 4)
- 1 ponte aux environs du 15 mars (N = 1)
- 2 pontes du 28 mars au 2 avril (N = 1)

\* Nombre de couples.

Les deux pontes les plus précoces se rapportent à un couple installé au fond des gorges du Tarn et bénéficiant de ce fait d'un microclimat favorable. Les deux pontes les plus tardives ont été déposées sur la zone schisteuse à 1 000 mètres d'altitude. L'altitude et l'état climatique du moment semblent donc jouer un rôle sur la date de la ponte.

Ces dates sont comparables avec les données de J.-M. CUGNASSE (1983) qui estime que la majorité des pontes s'effectuent de fin février à mars dans le sud-sud-ouest du Massif central. En Auvergne, D. CHOussy (1971) rapporte des dates un peu plus précoces et considère comme fréquentes les pontes déposées dès la fin janvier. Ceci est peut-être attribuable à l'altitude moyenne qui est de cent mètres supérieure en Lozère.

La taille des nichées varie de 1 à 4 jeunes. Sur 13 nichées contrôlées près de l'envol : 4 à 1 jeune, 6 à 2 jeunes, 1 à 3 jeunes et 2 à 4 jeunes. La moyenne de 2,07 jeunes par couple est là encore similaire aux données de CUGNASSE qui indique une moyenne de 2,04 j./c avec des extrêmes de 2,12 dans la montagne noire Audoise et de 1,94 dans l'Hérault. Le chiffre de 2 jeunes/couple semble refléter la potentialité reproductrice des couples de Grands ducs dans le Massif central où les ressources alimentaires et les conditions climatiques sont moins favorables qu'en Provence. BLONDEL pour une population provençale annonce 2,69 jeunes par couple.

### IV — LE RÉGIME ALIMENTAIRE

L'approche du régime alimentaire a été effectuée à partir de la détermination directe des proies à l'aire, de la recherche de reliefs alimentaires sur le site et de l'analyse de quelques pelotes de réjection.

La dominance des mammifères est très nette avec certainement une sous-estimation en ce qui concerne les micromammifères, les restes étant pratiquement inexistantes.

Trois espèces semblent à elles seules constituer la majeure partie du régime.

- Le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)
- Le Rat surmulot (*Rattus norvegicus*)
- Le Hérisson (*Erinaceus europaeus*)

} 71 %

On note également la présence assez fréquente de poissons (chez trois couples) et celle d'un insecte coléoptère dans une pelote.

La visite des dépôts d'ordures par les Grands ducs est certaine. La forte proportion de Surmulots dans le régime des couples installés à proximité des dépotoirs, laisse entrevoir que le prélèvement de ces rongeurs s'effectue bien sur ces lieux propices à leur expansion. Le Rat surmulot est à considérer non comme une proie de substitution mais comme une proie potentielle d'un intérêt considérable venant combler le déficit alimentaire, déficit enregistré principalement depuis l'apparition de la myxomatose qui a décimé les populations de Lapins, privant ainsi les grands rapaces de leur proie de base.

Les proies ne sont pas toutes apportées à l'aire directement. Des lapins ont été parfois découverts à proximité et à demi cachés dans une petite cavité, la tête et l'avant-train amputés : ce sont peut-être des proies mises de côté que les adultes gardent pour eux-mêmes ?

D'autres questions se posent sur le comportement alimentaire de ce hibou.

Le Grand duc pêche-t-il ? Il semble raisonnable de penser que le Grand duc capture des poissons vivants. Peut-être les attrape-t-il dans l'eau peu profonde, ou lorsqu'ils sont en surface à l'affût d'insectes ? GERARD MENATORY m'a un jour conté l'histoire d'un pêcheur qui, avec sa canne à pêche, aurait tué un Grand duc dans une rivière. L'oiseau était dans l'eau peu profonde. Cela ne décrit pas la méthode de pêche du hibou mais indique qu'il ne répugne pas de se mettre à l'eau, peut-être prenait-il un bain ?

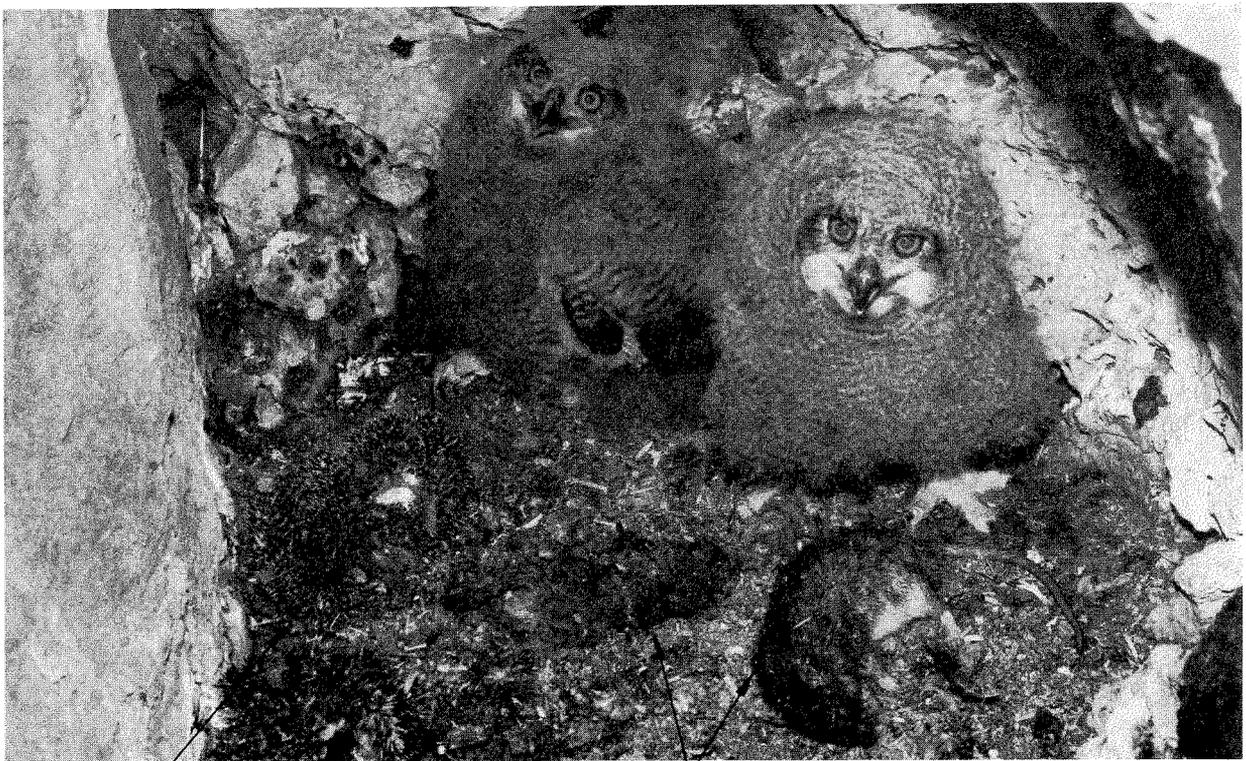
**PROIES IDENTIFIÉES  
DANS LE RÉGIME ALIMENTAIRE DE *BUBO BUBO*  
DÉPARTEMENT DE LA LOZÈRE**

	A	B
<b>Nombre de proies</b> .....	<b>144</b>	
<b>1. Mammifères</b> .....	<b>111</b>	77,08 %
• Rongeurs .....	62	55,85 %
– <i>Mus</i> ou <i>Apodemus</i> .....	05	
– <i>Microtus arvalis</i> .....	02	
– <i>Sciurus vulgaris</i> .....	01	
– <i>Rattus norvegicus</i> .....	54	37,50 %
• Lagomorphes .....	27	24,32 %
– <i>Oryctolagus cuniculus</i> .....	26	18,05 %
– <i>Lepus capensis</i> .....	01	
• Insectivores .....	22	19,81 %
– <i>Erinaceus europaeus</i> .....	22	15,27 %
<b>2. Oiseaux</b> .....	<b>25</b>	17,36 %
• Galliformes .....	03	12 %
– <i>Alectoris rufa</i> .....	02	
– <i>Phasianus colchicus</i> .....	01	
• Colombiformes .....	01	4 %
– <i>Columba (sp)</i> .....	01	
• Passeriformes .....	12	48 %
– <i>Corvus (monedula, corone)</i> .....	05	
– <i>Corvus corax</i> .....	04	
– <i>Pica pica</i> .....	01	
– <i>Garrulus glandarius</i> .....	02	
• Strigiformes .....	06	24 %
– <i>Strix aluco</i> .....	01	
– <i>Tyto alba</i> .....	05	
• Falconiformes .....	03	12 %
– <i>Falco tinnunculus</i> .....	01	
– <i>Buteo buteo</i> .....	02	
<b>3. Poissons</b> .....	<b>07</b>	4,86 %
<b>4. Insectes</b> .....	<b>01</b>	0,69 %
• Coléoptères .....	01	



Le Lapin de garenne :  
Une proie de base dont la diminution aurait pu engendrer des conséquences plus dramatiques  
si l'éclectisme alimentaire de l'espèce n'était pas aussi prononcé. (Photo ci-dessus.)

Hérissons et surmulots : deux espèces salutaires pour le hibou. —┘



Hérisson

Surmulots

Lozère : 18 mai 1980

Dans les gorges du Gardon (département du Gard) je connais un couple qui consomme une quantité impressionnante de poissons. Il est vrai que la rivière à cet endroit-là est extrêmement poissonneuse (principalement en cyprinidés). L'été, le niveau de l'eau baissant, les bandes de poissons sillonnent sans cesse les courants très peu profonds. Leurs dos dépassant au-dessus de la surface émettent un clapotis et sont bien visibles : deux facteurs pouvant exciter l'instinct de prédation de l'oiseau. Seules des observations plus poussées pourront permettre de décrire la méthode de pêche de ce hibou.

Il est encore une question qu'il serait bon d'approfondir par d'autres observations : le fait que les oiseaux d'un même couple semblent avoir un parcours de chasse respectif et habituel. Dans une petite vallée du causse de Sauveterre, à la nuit tombante, le couple part à la chasse. Le mâle se dirige sur le causse au-dessus du site de nidification après l'avoir longé un moment sur la gauche. La femelle pour sa part passe directement sur le versant opposé de la vallée. Au crépuscule ce scénario se répète avec une précision remarquable au fil des jours. Est-ce particulier à ce couple ? Les quelques observations effectuées sur d'autres sites ne semblent pas permettre de généraliser.

Le rayon d'action d'un couple est difficilement estimable. De multiples facteurs peuvent le faire varier suivant la localisation du couple (densité des proies potentielles, nature du couvert végétal...). Une seule fois il m'a été donné de voir un oiseau partir à la chasse à découvert. Il s'agissait d'un mâle qui a traversé la vallée en vol direct et à une altitude maximale d'environ 200 m. Ce vol s'est terminé probablement à trois ou quatre kilomètres sur le versant opposé.

Le tableau p. 29 donne un aperçu du régime alimentaire. Dans la colonne (A) le pourcentage exprime l'ordre par rapport à la classe donnée (pourcentages non soulignés). Apparaissent également dans celle-ci, les trois espèces les mieux représentées dans le régime par rapport au total des proies (% soulignés). La colonne (B) exprime la fréquence des différentes classes par rapport au total des proies.

## DISCUSSION ET CONCLUSION

À l'heure actuelle les connaissances sur l'effectif lozérien ne sont qu'embryonnaires. Une vingtaine de couples nicheurs sont connus de nous-mêmes (G. COCHET, J. F. RESSOUCHES) et principalement sur la zone calcaire. La surface totale de cette zone et celle du département ne sont pas encore couvertes, ce qui laisse espérer que de nouvelles découvertes viendront compléter l'effectif connu. Les recherches n'ont été axées que sur les sites rocheux les plus favorables. CUGNASSE cite des zones dépourvues de rochers où le Grand duc niche à même le sol. Si de tels cas devaient se révéler relativement fréquents, les 30 à 35 couples estimés par G. MENATORY pourraient être dépassés. Actuellement, il ne nous est pas permis d'anticiper ou de faire une quelconque extrapolation avec les données que nous avons.

En ce qui concerne la fluctuation, nous n'avons aucune donnée sur l'installation récente d'un nouveau couple. Par contre, des sites anciens existent. Un site a été déserté après un incendie qui a détruit le couvert végétal. L'installation de voies pour la varappe exclut toute réoccupation. Un autre a été abandonné après une coupe forestière à blanc.

La raréfaction des proies potentielles (surtout le Lapin) a sans aucun doute affecté la population de Grands ducs. Toutefois l'éclectisme alimentaire de cette espèce semble modérer ce handicap et lui permet de se maintenir.

D'autres causes peuvent avoir un effet négatif sur les Grands ducs :

— La menace des sites, qu'elle soit d'ordre économique ou social, doit être étudiée de manière objective pour qu'un terrain d'entente soit possible. L'exploitation anarchique de la forêt de montagne risque d'aboutir à un saccage pur et simple des derniers refuges. Les coupes à blanc dans les pentes « inaccessibles », outre qu'elles sont effectuées à n'importe quelle époque de l'année, ne sont généralement pas rentables et laissent derrière elles des routes forestières inacceptables dans un milieu naturel. Une meilleure connaissance des espèces sensibles et de leurs populations doit permettre de minimiser de tels actes.

— Le tourisme et l'attrait des grands espaces grandissants l'information devient une nécessité. La vigilance des naturalistes doit permettre d'éviter les abus, qu'ils soient volontaires ou inconscients, pour que tout le monde puisse s'émerveiller et profiter de la nature sauvage. Les Grands ducs ont besoin de cette vigilance car les invasions de sites en période de reproduction sont impensables comme nous l'avons vu précédemment.

— La chasse en Lozère, contrairement à certains départements provençaux, ne semble pas trop affecter ce hibou. Il est vrai que dans ces départements les densités sont supérieures et les sites beaucoup plus abordables, ce qui accentue la probabilité d'un contact.

— Le dénichage est encore soupçonné. Témoin cette nichée de trois jeunes, disparue en 1983 dans les gorges du Tarn. Des traces de pas étaient bien visibles aux alentours et dans l'aire (G. COCHET).

— Un dernier point qui a trait à l'intérêt que les naturalistes portent à cette espèce. Il est en effet des couples connus par plusieurs personnes qui chaque année recherchent les aires, soit par plaisir personnel, pour études, ou photographies. Je pense qu'un contact devrait être établi entre ces différentes personnes et qu'une coopération devrait s'instaurer. Le fait de voir un site exploré à quatre ou cinq reprises à quelques jours d'intervalle est quelque chose d'intolérable. La sécurité du couple est mise en jeu par de telle bêtises. Je rejoins D. CHOussy lorsqu'il dit que le Grand duc est l'oiseau d'un seul observateur.

Les nombreux suivis effectués sur les Grands ducs ont tendance à démontrer une amélioration de leur effectif. CUGNASSE constate que trois départements ont été progressivement colonisés par ce hibou et dans un élan optimiste espère voir les densités locales augmenter. CHOussy en Auvergne cite cinq nouveaux couples qui se sont installés en deux ans. En Lozère, la population semble être relativement dynamique, ce qui doit laisser naître un certain optimisme pour l'avenir. Toutefois, ce puissant rapace reste fragile face à l'homme et à ses ambitions. C'est pour cela que le maintien des zones sauvages est nécessaire.

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier J. F. RESSOUCHES, G. COCHET et G. MENATORY qui ont bien voulu me transmettre leurs connaissances sur cette espèce, et contribuer ainsi à l'élaboration de cet article.

## BIBLIOGRAPHIE

- BLONDEL J. et BADAN O., 1976 : La biologie du Hibou grand duc en Provence. **Nos oiseaux**, 33, 189-219.
- CHOussy D., 1971 : Etude d'une population de Grands ducs dans le Massif central. **Nos oiseaux**, 31, 37-56.
- CUGNASSE J. M., 1983 : Contribution à l'étude du Hibou grand duc (*Bubo bubo*) dans le sud du Massif central. **Nos oiseaux**, 37, 117-128.

*Manuscrit reçu le 17 novembre 1984.*