

Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus*

Ce nom étrange rappelle la mémoire du naturaliste suédois qui l'a décrite. C'est une petite chouette dont on commence à découvrir la stratégie étonnante de reproduction. Elle est présente dans les vieilles futaies de montagne pratiquement toujours au-dessus de 1000 m.

Portrait



La chouette de Tengmalm, nommée Nyctale de Tengmalm en Amérique du Nord, est un petit strigidé à grosse tête ronde. La calotte brun foncé est marquée d'une multitude de petites taches d'intensité variable et soulignée par un V blanc placé entre les yeux. Les disques faciaux sont blancs, avec parfois des taches sombres. L'iris jaune cerclé de noir lui donne une expression étonnée très caractéristique. Le dessus du dos brun est recouvert de taches blanches alignées sur les couvertures sus-alaires. Le dessous beige roussâtre, plus ou moins barré est plus clair sur le ventre que sur la poitrine.

Site de nidification



Dans les forêts du Haut-Jura, cette espèce est étroitement liée à la présence du Pic noir qui lui fournit les cavités indispensables à sa nidification. Ces cavités sont forées pratiquement toujours dans des hêtres au tronc dépourvu de branches latérales, âgés d'au moins 120 ans et localisés dans des îlots de vieilles futaies. La conservation de ces milieux et de ces arbres à cavité est une priorité essentielle pour la conservation de cette espèce ... et de bien d'autres. En effet, ces cavités servent d'abris à des quantités d'espèces d'invertébrés (abeilles, coléoptères,...) et à plus de 30 espèces de Vertébrés (Chauve-souris, rongeurs, oiseaux, ...)

Critères d'âge



L'âge des adultes peut être déterminé sans trop de difficultés. Les oiseaux nés l'année précédente (1 an = 2 ac (dans leur 2e année civile)) ont des rémiges primaires d'une seule génération, toutes semblables. Au cours de l'été suivant la saison de nidification, une partie des rémiges est renouvelée et ces nouvelles plumes sont de coloration différente et moins usées que celles de la génération précédente. Ces oiseaux de 3 ac (2 ans) présentent **une** limite de mue nettement visible. En été, une nouvelle mue intervient, qui renouvelle une partie des plus vieilles plumes. L'oiseau présente alors, comme sur l'image ci-contre, **2** limites de mue: c'est le cas des oiseaux âgés de 3 ans et plus.

Juvéniles



Le plumage des juvéniles est brun chocolat uni avec une sorte de croix blanche sur le visage. On pense que ce motif permet au mâle de déposer au bon endroit la proie apportée à ses jeunes. En effet, lors du nourrissage, le mâle n'entre pas dans les cavités et transmet les proies aux jeunes qui les avalent entières. Comme chez les autres rapaces nocturnes, la proie subit l'effet de sucs digestifs dépourvus d'acide chlorhydrique. Les parties assimilables poursuivent leur chemin dans le tube digestif alors que le reste

(poils, os, ...) forme une sorte de boulette nommée pelote de réjection qui est expulsée par le bec.

Méthodes d'étude



Comme les mâles chantent à proximité immédiate des nids, voire même souvent dans les nids, le repérage des chanteurs est un excellent moyen de les localiser. ce repérage est donc effectué de nuit, en raquettes en février et mars. Le nid occupé est découvert grâce à la réaction caractéristique que la femelle manifeste lorsque l'on gratte le tronc. généralement elle bondit au trou de vol. Ce comportement serait lié à la prédation parfois très importante exercée certaines années par la Martre des Pins (*Martes martes*) qui peut consommer

les oeufs ou les jeunes. Les cavités de pic sont contrôlées en utilisant une échelle forestière permettant d'atteindre des hauteurs de 15 à 18 mètres.

Quelques résultats

Fluctuations

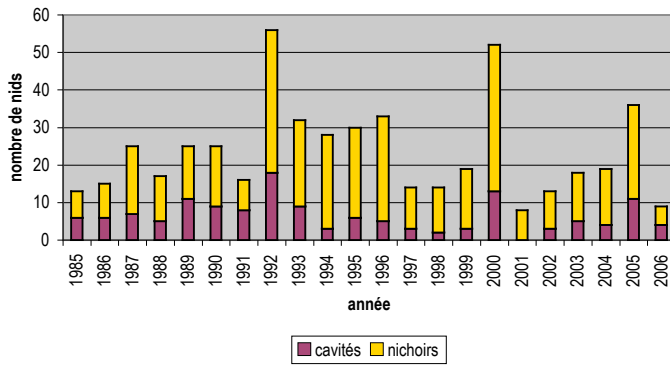


Fig. 1 : Le nombre de couples nicheurs fluctue de manière importante d'une année à l'autre. Certaines années connaissent de véritables invasions (1992, 2000, 2005), confirmées par le fait que les oiseaux nicheurs sont essentiellement des jeunes (2ac) alors que la reproduction était mauvaise l'année précédente. Ces oiseaux sont issus d'autres populations d'Europe centrale ayant profité d'une excellente saison de reproduction

Nourriture

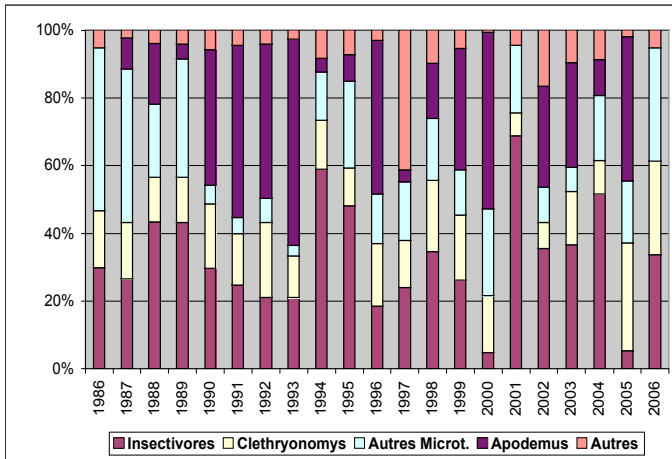


Fig. 2 : Variations annuelles des principaux groupes de proies identifiées dans les fonds de nichoirs entre 1986 et 2005. Entre 1986-1989, les variations sont faibles et ce sont les campagnols des genres *Microtus* et *Pitymys* (Autres *Microt.*) qui dominent. De 1990 à 1993, les variations annuelles restent faibles, mais ce sont alors les mulots *Apodemus* qui dominent. Depuis 1993, les mulots fluctuent de manière plutôt cyclique avec des pics tous les 3 à 5 ans. Les Insectivores (essentiellement *Sorex araneus*) sont des proies de remplacement. Elles sont abondantes dans les fonds de nichoirs lors des « mauvaises années » en particulier entre 2001 et 2004.

Importance des mulots (*Apodemus*)

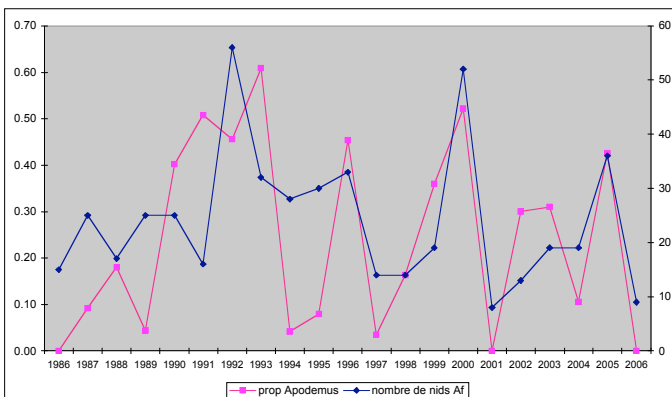


Fig. 3 : Relation entre la proportion de mulots (*Apodemus sylvaticus* et *A. flavicollis*) dans les fonds de nichoirs et le nombre annuel de nids de Chouette de Tengmalm (Af). La corrélation est peu évidente dans les années quatre-vingts, mais beaucoup plus marquée par la suite. Les mulots sont des proies très profitables. Leurs fluctuations expliquent en grande partie celles des Chouettes de Tengmalm dans notre secteur d'étude.