

## LE MUSCARDIN

(*Muscardinus avellanarius*)



**Ordre:** Rongeurs.

**Famille:** Gliridés.

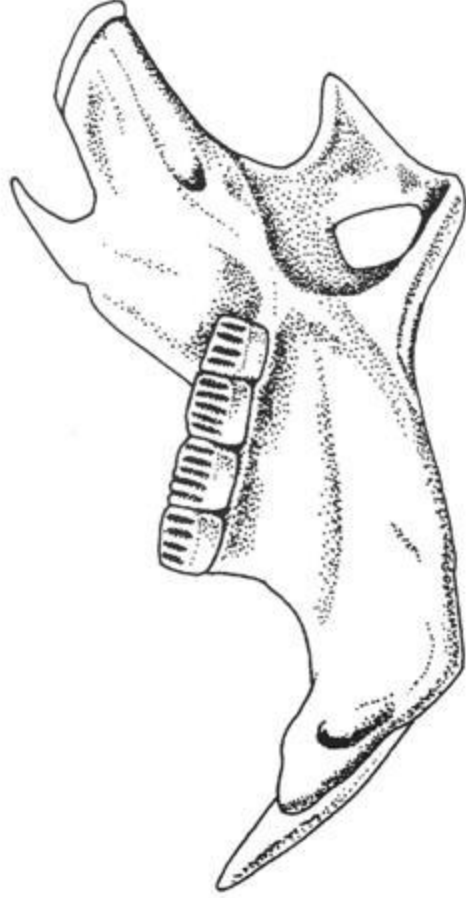
**Taille:** 6 à 9 cm + 6 à 8 cm de queue.

**Poids:** de 15 à 40 grammes.

**Robe:** dos et flancs roux-orangés, ventre plus clair mais de même couleur; menton et gorge blancs.

**Formule dentaire:**

Inc.1/1, Can.0/0, Prémol.1/1, Mol. 3/3.



**Particularités:** longue queue, légèrement préhensile, très velue munie, jusqu'à son extrémité, de poils de même longueur, lui conférant un aspect «en brosse à nettoyer les biberons». Pouces des pattes postérieures opposables faisant de ces pattes de véritables mains. Molaires à surface plane striée transversalement. Présence d'une «fenêtre» à la mandibule.

### Signes de présence:

**-Nid :** construction très typique, en boule d'une dizaine de centimètres de diamètre, généralement composée de deux assises de matériaux. La plus interne est faite de feuilles, d'herbes ou d'écorces découpées en fines lanières. L'assise extérieure est constituée de plusieurs couches de feuilles entières, souvent mortes, parfois fraîches, que l'animal trouve à proximité: chêne, noisetier, hêtre, érable, charme... L'ouverture n'est jamais apparente sauf si l'animal a précipitamment quitté sa cachette.

Les nids se trouvent principalement dans les buissons bas (0,5 à 1,5 m), les massifs de ronces, les tas de bois, les trous d'arbres, les jeunes conifères ou... les nichoirs à mésanges. Certains muscardins n'hésitent pas à s'établir dans



des endroits bien plus insolites tels que les aires de rapaces !

- Crottes : indiscernables des crottes d'autres rongeurs de même taille (mulots p.ex.)
- Reliefs de repas : le muscardin ouvre les noisettes de manière très typique: le bord intérieur du trou est tout-fait lisse et son contour est régulier, presque circulaire. Aucune trace de dent n'est visible à l'oeil nu.



Noisettes ouvertes par un muscardin

### Reproduction

- Epoque: mises bas de la mi-juillet au début d'août.
- Gestation: 22 à 24 jours.
- Nombre de jeunes: 2 à 7 par portée, une portée annuelle, parfois deux.
- Maturité sexuelle: vers 9 à 10 mois, c'est-à-dire au printemps qui suit l'année de leur naissance.
- Espérance de vie: 4 ans au moins.
- Hibernation: de fin octobre à avril.

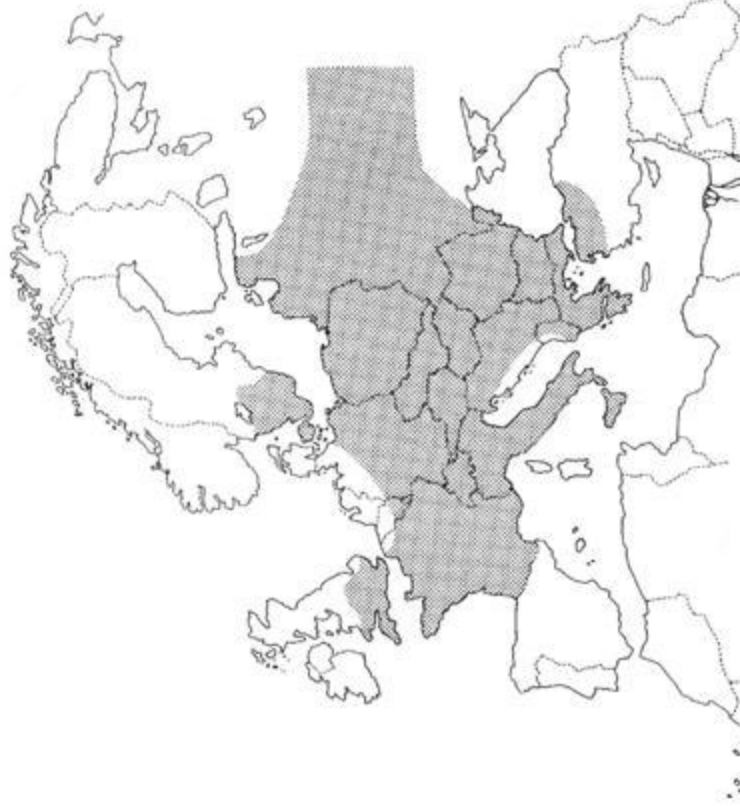
### Statut de protection

- Europe: annexe III de la Convention de Berne: espèce protégée, pouvant faire l'objet de prélèvements si la densité de ses populations le permet.
- Région wallonne: espèce protégée depuis mars 1983.

### Répartition géographique

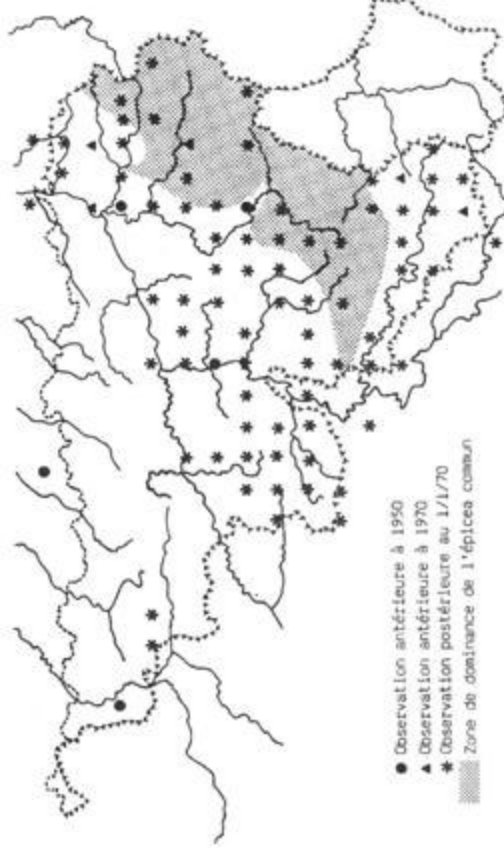
-En Europe:

L'aire de répartition du Muscardin s'étend des Pyrénées à la Volga. Il est absent des îles de la Méditerranée, d'Irlande et des grandes plaines des Pays-Bas et du nord de l'Allemagne. Il se rencontre seulement dans le Sud de la Grande Bretagne et, en Scandinavie, n'occupe que quelques îles danoises ainsi que la partie méridionale de la Suède. En altitude, monte jusqu'à 1800 m.



## En Belgique

Le muscardin n'est trouvé pratiquement qu'au sud du sillon Sambre-et-Meuse. Quelques observations ont toutefois été réalisées au nord de cette zone, notamment dans le Hainaut (forêt de Boudours, bois de Baudour) et dans la région de Hasselt.



## Régime alimentaire

Ce petit rongeur arboricole a un régime très varié basé sur les fruits de la forêt. Au printemps, il consomme principalement des bourgeons et des jeunes pousses, de même que des insectes, mollusques et vers de terre. En été, il recherche fraises, framboises, mûres, baies de sureau, myrtilles, sorbes, cynorrhodons et autres cenelles. Il ne dédaigne pas non plus les fruits de la bourdaine, ceux de la viorne ou ceux, toxiques, du troène. A l'occasion, il mange des larves, voire même l'un ou l'autre oisillon. L'automne venu, ce sont évidemment les fruits secs qui interviennent le plus dans son régime: noisettes, faines, châtaignes et glands font ses délices et lui permettent de se constituer d'appréciables réserves de graisse. De quoi passer l'hiver en toute sécurité...

## Habitat

Le muscardin est avant tout un animal de la forêt feuillue et des lisières. Généralement, les formations qu'il habite sont caractérisées par la présence d'essences de lumière réparties en deux strates, au moins, de végétation ligneuse. Son milieu de prédilection est sans doute l'ourlet forestier où abondent les arbrisseaux porteurs des principales ressources alimentaires. Les taillis sous futaie riches en sous-arbrisseaux (myrtilles, callune) ou en ronces sont également très appréciés. Le muscardin peut aussi se trouver dans d'autres milieux: aulnaie rivulaire, parcs, jeunes plantations. En Belgique, nous ne l'avons jamais trouvé dans des peuplements purs de résineux. A cet égard, il faut remarquer que dans la zone où l'épicéa domine le couvert forestier, le muscardin ne se trouve pratiquement pas, sinon dans des poches «relictuelles» de feuillus.

## Territoire-Comportement

Le muscardin n'est jamais très abondant et ne pullule jamais, contrairement à d'autres rongeurs forestiers. Sa répartition spatiale est «agrégative», de sorte que localement, il paraît parfois être assez abondant. Toutefois, il peut s'agir d'une fausse impression car le croque-noisettes bâtit souvent plusieurs nids. Son domaine vital s'étend sur environ 20 à 30 ares mais il arrive que des muscardins se déplacent sur plusieurs centaines de mètres. Peu de choses sont connues sur sa vie sociale. Il semble qu'il puisse vivre en petits groupes familiaux et il n'est pas rare de trouver deux muscardins, éventuellement de même sexe, partageant le même nid. L'espèce est strictement nocturne.

Le muscardin passe l'hiver en léthargie profonde: il hiberne. Sa température corporelle descend progressivement, s'ajustant à un niveau à peine supérieur à celui de la température extérieure, pour demeurer à une valeur plancher d'environ 4°C. Battements cardiaques et mouvements respiratoires voient leur fréquence drastiquement réduite. Le métabolisme est au grand ralenti et l'animal, enroulé sur lui-même, est complètement engourdi. Pas jusqu'au printemps toutefois. Le sommeil hivernal est en effet entrecoupé de réveils spontanés au cours desquels le muscardin peut se déplacer, changer de cachette et



CONSERVATION DE LA VIEILLESSE

s'alimenter quelque peu. Chacun de ces réveils consomme évidemment une partie de ses précieuses réserves de graisse et si, à ces réveils naturels viennent s'ajouter des réveils provoqués, il peut se faire qu'au printemps, l'animal ne dispose plus d'énergie en suffisance pour se réveiller et qu'il décède...

### Prédateurs, Parasites

Le muscardin compte parmi ses prédateurs tous les rapaces nocturnes, de la chouette chevêche au hibou grand-duc. Ce sont néanmoins les chouettes hulottes et de Tengmalm qui en sont les principales consommatrices mais le muscardin n'est jamais qu'une proie très occasionnelle de ces oiseaux. Au nombre de ses ennemis, figurent aussi les carnivores ainsi que le sanglier. Le nid d'hiver du muscardin est en effet établi à même le sol, dans la litière ou à faible profondeur, ce qui le rend très vulnérable. En Belgique, son principal parasite est la puce de l'écureuil, *Monopsyllus sciurorum*. Rare sur les animaux eux-mêmes, elle peut être très abondante dans les nids. Lorsque ceux-ci sont établis sur des nids d'oiseaux, il peuvent héberger un grand nombre d'autres puces, principalement *Dasypsyllus gallinulae* et *Ceratophyllus gallinae*, espèces assez fréquentes dans les nids des mésanges.

### Menaces

Le muscardin a probablement toujours été rare et assez méconnu. Discret, nocturne et limité à des milieux boisés particuliers, il passe facilement inaperçu et n'a, pour cette raison, guère eu à souffrir de persécutions directes significatives.

Sa propension à occuper les nichoirs à passereaux cavernicoles lui vaut parfois d'être malmené par certains qui n'ont pas nécessairement conscience de sa rareté. La menace principale sur l'espèce ne réside cependant pas là.

En faisant disparaître son milieu, certaines pratiques sylvicoles constituent une menace indirecte mais bien réelle pour l'espèce. L'extension de l'épicéa en vastes monocultures lui a probablement été fatale sur une bonne partie du massif ardennais où ne semblent subsister que des noyaux relictuels confinés aux lambeaux de forêt feuillue ou à certaines lisières. L'élimination des vieux arbres et des essences arbustives non productives est un autre facteur défavorable, de même que l'utilisation de pesticides destinés à faire disparaître les ronces et les framboisiers.

### Protection et conservation

Toutes les mesures qui ont tendance à restaurer un milieu forestier riche et diversifié, à assurer à la forêt un rôle qui ne soit pas seulement économique sont susceptibles d'être favorables au muscardin:

- préservation des vieux arbres ou des arbres morts en raison des cavités qu'ils recèlent (abris au moment de l'hibernation);
- respect des formations de lisière, riches en arbustes pourvoyeurs de nourriture;
- maintien ou restauration de peuplements diversifiés, tant en ce qui concerne leur composition en espèces que leur structure d'âge;
- interdiction des «enclos à sangliers».

Des mesures particulières peuvent également s'avérer intéressantes, notamment la pose de nichoirs ou d'abris à la particulière attention des muscardins. Aux mêmes dimensions que les nichoirs à mésanges, les boîtes à muscardins seront éventuellement disposées à faible hauteur (env. 1 m.) dans les ourlets forestiers, les massifs de ronces, les taillis jeunes et denses (cépées récentes)...

### Pour en savoir plus...

Deom, P. (1987).- *Le Rat d'or. La Hulotte*, n° 59, 40 pp.

Kahmann, H. et Von Frisch, O. (1950).- *Zur Ökologie der Haselmaus (Muscardinus avellanarius) in den Alpen. Zool. Jahrb. (Syst.)*, 78: 531-546.

Libois, R. (1980).- Répartition et milieu naturel du muscardin, *Muscardinus avellanarius*, en Belgique. *Ciconia*, 4 : 43-51.

Libois, R. (1983).- *Animaux menacés en Wallonie. Protégeons nos mammifères*. Ed. Duculot, Région wallonne, Gembloux, 186 p.

Van Laar, V. (1971).- *Gegevens over de verspreiding van de hazelmuis, Muscardinus avellanarius (L., 1758) in Nederland*. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum, 62 p. polycop.

AUTEURS: Roland Libois (Centrale Mammalogique Aves et Institut de zoologie de l'Université de Liège);  
COORDINATION: ir P. Dewolf. - CONCEPTION: R. Libois. - DESSINS: A.M. Massin. - PHOTO: R. Libois.

MISE EN PAGES: P. Feron. - EDITION: - Service de la Conservation de la Nature et des  
Espaces verts du Ministère de la Région wallonne (1994). - DIFFUSION: Service Documentation et Communication de la Direction Générale des Ressources Naturelles et  
de l'Environnement -15, Avenue Prince de Liège - 5100 - Namur.



CONSERVATION DE LA NATURE