

CLASSEMENT :
Biologie
Prédateurs

LE BLAIREAU (*Meles meles*)

1. SYSTÉMATIQUE

Classe: Mammifères,
Ordre: Carnivores,
Famille: Mustélidés,
Genre: *Meles*,
Espèce: *Meles meles* (Linné 1758).

Cinq sous-espèces sont retenues en Europe par Ellerman et Morrison-Scott mais tous les blaireaux de France appartiennent à la sous-espèce type *Meles meles meles* (L. 1758) d'après Saint-Girons (1973).



A.S.C.P.F.

2. RÉPARTITION



Van Den Brink (1971)

L'aire de répartition du blaireau s'étend de l'Europe jusqu'à l'Est du continent asiatique où elle est limitée au Nord par la Sibérie et au Sud par la chaîne himalayenne.

Il est présent dans toute l'Europe à l'exception du Nord de



Fayard S.F.E.P.M. (1984)

la Scandinavie, de l'Islande et de quelques îles méditerranéennes dont la Sicile et la Sardaigne.

En France, on le trouve dans tous les départements mis à part la Corse et les îles atlantiques. Sa répartition n'est pas homogène. Il ne dépasse guère 2 000 mètres en altitude.

3. MORPHOLOGIE

L'allure générale et le pelage du blaireau sont si caractéristiques qu'il est pratiquement impossible de le confondre avec une autre espèce.

Son corps massif, ses pattes robustes et sa queue courte lui donnent un air pataud qu'il est le seul à avoir dans la famille des mustélidés à laquelle il se rattache par la présence de glandes anales et par la dentition.

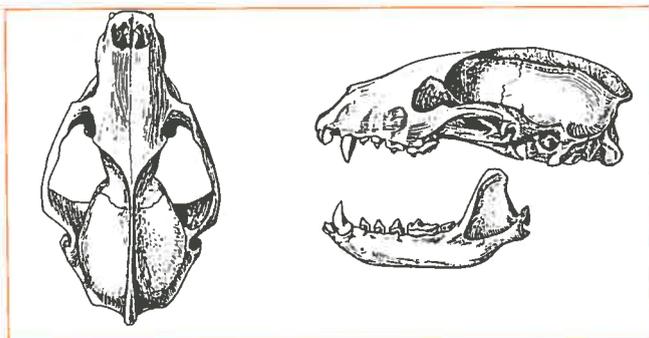
Le corps est couvert d'une fourrure grise faite de longs poils raides. La tête blanche est rayée par deux bandes noires très visibles qui partent légèrement au-dessus du museau, englobent les yeux et rejoignent les épaules derrière les oreilles. Ces deux bandes noires sont ponctuées par les pointes blanches des oreilles. La partie inférieure du corps est plus sombre que le dos.

Le poids moyen calculé par Neal (1977) sur 117 individus était de 11,6 kg chez le mâle et de 10,1 kg chez la femelle. Le poids varie beaucoup d'une saison à l'autre.

La hauteur au garrot est de 30 cm. Le dimorphisme sexuel est peu prononcé.

	Tête + corps (en cm)	Queue (en cm)	Poids (en kg)
Mâle	} 61 à 72	} 15 à 20	9 à 20
Femelle			6,5 à 13,9

Formule dentaire: 3 1 4 1
I C PM M = 38
3 1 4 2



Vue de dessus

Vue d'ensemble

Dessin du crâne
(d'après Saint-Girons 1973)

4. INDICES DE PRÉSENCE

La présence du blaireau dans un secteur est facile à déceler grâce aux nombreux indices qu'il laisse.

Les quatre pieds ont cinq doigts et les empreintes ressemblent à celles d'un ours en miniature. Les pelotes digitales sont serrées et pratiquement alignées au-dessus de la voûte plantaire. Il y a une possibilité de confusion avec la loutre à cause du nombre de doigts et des dimensions générales de l'empreinte mais chez celle-ci, les pelotes sont disposées beaucoup plus en éventail.

Le blaireau est un plantigrade, l'empreinte du pied arrière laisse apparaître nettement le dessin du talon. Les griffes sont visibles sur les traces de tous les pieds mais celles des pattes avant sont beaucoup plus longues et marquent très en avant des pelotes digitales. L'empreinte de la patte antérieure mesure 4,5 cm de large sur 5 cm de long sans les griffes; celle de la patte postérieure, 4,5 cm de large sur 7,5 cm de long avec le talon. La voie du blaireau dans la neige et sur les chemins boueux est caractérisée par le fait que l'animal tourne les pieds légèrement en dedans.

Les coulées qui rayonnent autour du terrier sont très régulièrement empruntées et elles font de véritables sentiers. L'identité de celui qui les parcourt est souvent confirmée par les touffes de poils noirs et blancs qui restent accrochées sous les ronces ou les fils de fer barbelés.

De plus, les coulées mènent rapidement aux latrines du blaireau. Ces endroits où il défèque régulièrement sont parsemés de petites cuvettes appelées « pots » qu'il creuse avec les pattes et dans lesquelles il dépose ses laissées. Chaque pot fait environ 10 cm de profondeur et 20 cm de diamètre et il y en a fréquemment plusieurs dizaines par latrine (ou cabinet).

Les laissées du blaireau sont de formes et de dimensions très irrégulières. Une fois déposées dans le pot, elles ne sont pas recouvertes.

Tout au long de ses déplacements, le blaireau fait de nombreux grattis en retournant l'herbe et les feuilles pour trouver des insectes, des larves, des vers de terre, des glands, etc.

5. ÉCO-ÉTHOLOGIE

5.1. HABITAT ET TERRIER

Les divers recensements de terriers de blaireau effectués en Europe montrent que la majorité se situe dans des forêts de feuillus. Plus de la moitié des 9 381 terriers recensés en Grande-Bretagne par la Mammal Society se trouvait dans des bois et des taillis à feuilles caduques (in Lafontaine, 1983). Malgré tout, le blaireau habite également des milieux ouverts ou semi-ouverts tels que le bocage, les landes ou les prairies jusqu'à une altitude de 2 000 mètres.

Le choix de l'habitat et de l'emplacement du terrier est déterminé par une série de facteurs prioritaires relativement constants: nature du sol, structure de la végétation, sécurité des lieux, proximité de l'eau et des ressources alimentaires (Neal, 1972; Mouches, 1981).

Quand le facteur alimentaire, par exemple la présence de cultures, oblige le blaireau à s'installer près des habitations humaines, l'équilibre avec le facteur « sécurité » est rétabli par l'implantation du terrier dans des broussailles difficilement accessibles. Le choix du site est un compromis entre la disponibilité des ressources et l'efficacité des systèmes de protection (Mouches, 1982).

Le blaireau est un excellent fouisseur. Il aménage des terriers vastes et complexes. Plusieurs chambres tapissées de végétaux secs, sont reliées entre elles par un réseau inextricable de galeries qui peut descendre à plusieurs mètres sous terre. Si le terrier n'est pas détruit, il peut être utilisé par plusieurs générations de blaireaux et posséder trente à quarante entrées, appelées « gueules ». Selon Leeson (1977), le volume d'un terrier peut dépasser 25 m³. Les quarante tonnes de terre expulsées que cela représente modifient le paysage sur une surface de plusieurs centaines de mètres carrés.

L'entrée du terrier est caractérisée par une «gouttière» profonde qui partage en deux l'imposant tas de déblais évacué devant la gueule.

Les exemples de cohabitation avec d'autres mammifères sont fréquents, notamment avec le renard et le lapin. Un cas étonnant est celui d'un terrier trouvé en Ecosse par J. et R. Green, dans un éboulis rocheux où cohabitaient blaireau, renard, lapin et loutre.

5.2. COMPORTEMENT ALIMENTAIRE

Les diverses études effectuées en Europe sur le régime alimentaire du blaireau amènent à des conclusions similaires (Skoog, 1970; Hancox, 1973; Mouches, 1981; Lafontaine, 1984).

D'une part, il est caractéristique d'un véritable omnivore et d'autre part, il s'adapte parfaitement aux ressources locales et saisonnières. Ainsi, d'après Mouches (1981), la part des aliments d'origine animale consommée par un blaireau en forêt de Chizé (Deux-Sèvres) est à peu près égale à la part des aliments d'origine végétale. Pour Henry (1983), dans la forêt de Chambord, les végétaux ne représentent que 7,4%, le reste étant représenté par des proies animales dont les vers de terre (52,3%) et les crapauds (28,9%). Dans le milieu bocager breton, Lafontaine (1984) a montré que le maïs constituait la catégorie alimentaire la mieux représentée.

Dans tous les cas, la consommation de vers de terre est importante et elle est liée à la pluviométrie qui favorise la sortie de vers lorsqu'elle est abondante. Un blaireau peut consommer 100 à 200 lombrics par nuit. Henry estime à plus de 100 kg le poids de vers consommés par un blaireau en une année.

Les insectes (bousiers, guêpes, carabes), les petits mammifères, les fruits, les herbes, les mousses et les cadavres sont des aliments occasionnels mais assez fréquemment utilisés. Mouches a dénombré 160 guêpes dans une même fiente de blaireau.

Le régime alimentaire du blaireau varie en fonction de la disponibilité des catégories d'aliments: généraliste et omnivore en été et en automne, il devient carnivore en hiver en se spécialisant dans la recherche des vers de terre.

Pour trouver sa nourriture, le blaireau explore minutieusement certains secteurs homogènes, le nez au sol en «zigzaguant» dans tous les sens.

5.3. CYCLE D'ACTIVITÉ

Le blaireau est un animal nocturne, il passe sa journée au terrier et sort au crépuscule. Une corrélation entre le début de l'activité et l'heure de la tombée de la nuit a été maintes fois observée (Neal, 1948; Hainard, 1961; Bon et Thevenin, 1975; Mouches, 1981). La baisse de l'intensité lumineuse déclenche probablement l'activité du blaireau puisqu'il a été observé qu'il sortait plus tôt par temps nuageux.

En été, les nuits étant très courtes, le blaireau sort généralement avant le coucher du soleil. La sortie du terrier est le plus souvent ponctuée par une séance de toilettage et pour les jeunes, par des jeux.

Le radio-pistage a permis de montrer que par la suite, le blaireau se rendait à des zones d'activité précises en empruntant des cheminements réguliers. La prospection de ces zones pour la recherche de nourriture peut durer plusieurs heures. Le blaireau retourne au terrier avant le lever du jour.

En hiver, les heures de sortie sont très irrégulières et il arrive fréquemment que le blaireau reste plusieurs jours consécutifs au terrier. Les graisses sous-cutanées accumulées à l'automne lui permettent de vivre sur ses réserves mais on ne peut parler de véritable hibernation pour le blaireau.

Le rythme d'activité annuelle varie également suivant les sexes: les mâles sont plus actifs et se déplacent beaucoup plus en février-mars tandis que les femelles couvrent des distances plus importantes en mai-juin pendant la période de sevrage des jeunes (Jefferies, 1975; Mouches, 1981).

L'aménagement du terrier se fait à deux périodes principales: en avril-mai et au début de l'automne. Le comportement très caractéristique consiste à expulser la litière usagée et à transporter de la litière fraîche pour en tapisser l'intérieur du terrier. L'animal forme une boule imposante d'herbes et de feuilles et la transporte à reculons en la maintenant entre le menton et les pattes avant. On trouve parfois des boules de litière abandonnées par l'animal.

5.4. ORGANISATION SOCIALE ET UTILISATION DE L'ESPACE

On a longtemps admis que le blaireau n'était pas un animal territorialisé et que son organisation sociale était basée sur le groupe familial: couple et jeunes. Les recherches menées par Kruuk en Angleterre ont combiné le radio-pistage, l'observation directe et l'étude des déplacements par l'utilisation de nourriture colorée disposée dans les terriers et retrouvée dans les latrines. Les résultats ont permis de substituer la notion de clan à celle de groupe familial.

Chaque clan, composé d'un maximum de douze individus, occupe un terrier principal et exploite un domaine vital bien délimité. La composition et l'importance du groupe peuvent être très variables. La moyenne du nombre de blaireaux par terrier est de 3,2 pour Winjgaarden et coll. (1964) et de 7 pour Kruuk (1978). Il y a généralement plus de femelles que de mâles mais Kruuk a également observé un clan uniquement composé de mâles jeunes et adultes. Autour du terrier principal comprenant en moyenne dix entrées, se trouvent plusieurs terriers secondaires, à une ou deux entrées, occupés irrégulièrement. La population suivie par Kruuk avait une forte densité de cinq individus au kilomètre carré et la surface du domaine contrôlé par un clan variait de 50 à 150 ha. Dans la forêt de Chizé, Mouches (1981) a estimé que les domaines variaient de 300 à 400 ha pour une densité de blaireaux inférieure à 2 individus au kilomètre carré.

En France, la densité varie de 0,16 à 1,34 blaireau au kilomètre carré suivant les régions (Mouches, 1981; Bon et Thevenin, 1975). Le nombre de terriers aux 100 km² est de 40 à 106 pour Neal en Angleterre, 16 en forêt d'Orléans pour Bon et Thevenin (1975), 18 pour Mouches (1981) et 7 à 74 pour Lafontaine en Bretagne. Il apparaît que la composition des groupes et la surface des domaines dépendent de la densité de population et des ressources alimentaires. Kruuk et Parish (1982) ont établi une corrélation entre le nombre d'individus et la biomasse des vers de terre sur les domaines étudiés. Mouches a montré que la surface exploitée par le blaireau dépend de la quantité de vers de terre et de leur facilité de capture: en période sèche, les vers ne sortent pas et le blaireau effectue des déplacements plus longs pour se nourrir (jusqu'à 5 km).

Les blaireaux d'un clan délimitent leur domaine par des marquages olfactifs à l'aide des glandes anales et sous-caudales. Aux limites du domaine, les sentiers et les latrines sont plus

abondants et mieux marqués. Les blaireaux se déplacent généralement seuls, mis à part les très jeunes, et ils reconnaissent les compagnons de leur clan grâce à l'odeur. En cas de rencontre avec un blaireau d'un autre clan, il y a immédiatement des manifestations d'agressivité.

6. REPRODUCTION ET DYNAMIQUE DE POPULATION

Comme chez de nombreux autres mustélidés, la reproduction du blaireau est caractérisé par le phénomène d'ovo-implantation différée. L'accouplement a lieu de janvier à mars, l'ovule est fécondé mais le développement va être bloqué pendant 10 mois. Son implantation dans la paroi utérine intervient en décembre et la gestation vraie dure environ deux mois. Les naissances ont donc lieu au début de l'année, principalement en février et la femelle entre en œstrus juste après la mise-bas.

La blairelle n'a qu'une portée par an de 2 à 7 jeunes, la moyenne étant de 3.

Les femelles peuvent être couvertes par plusieurs mâles du même clan qui eux-mêmes peuvent s'accoupler avec plusieurs femelles. Il peut exister une deuxième période d'ovulation en mai-juin, chez les jeunes femelles non matures en début d'année et même chez les femelles gestantes (Ahnlund, 1980). La mise bas se fait dans une chambre réaménagée et soigneusement tapissée de feuilles et d'herbes sèches. L'allaitement dure environ trois mois mais il est complété dès la sixième semaine par des aliments régurgités. En avril et mai, les jeunes sortent devant le terrier où il est facile d'observer leurs jeux.

Les jeunes passent le premier hiver au terrier où ils sont nés mais dès l'âge de 6 mois, ils recherchent leur nourriture seuls. Les pertes dans la classe d'âge de moins d'un an, sont à ce moment-là très fortes (50 à 60%), surtout si l'été est sec et si la nourriture fait défaut (Hancox, 1973).

D'une manière générale, les variations saisonnières des ressources alimentaires peuvent entraîner des fluctuations de la mortalité. L'organisation sociale est également un facteur de régulation interne en influant sur la productivité des groupes (Kruuk, 1978).

Le blaireau a peu de prédateurs en France en l'absence du loup et du lynx. Seuls les jeunes sont quelquefois tués par les renards, les chiens errants et l'aigle royal, mais l'impact de ce prélèvement est négligeable. Les maladies parasitaires ou virales auxquelles le blaireau est vulnérable ne semblent pas être en mesure de limiter efficacement ses populations.

7. RELATIONS AVEC L'HOMME

La manière dont le blaireau est perçu par l'homme et son statut juridique en France sont à la fois complexes et changeants. L'arrêté du 12 juin 1979 a consacré sa qualité de gibier. Il est d'autre part classé dans certains départements, parmi les espèces dont les populations peuvent faire l'objet de régulation. En 1967, 83,5% des départements classaient le blaireau dans la catégorie des nuisibles, alors qu'en 1982, il n'y en avait plus que 41% (Choisy, in Lafontaine, 1984).

Le blaireau peut être victime de la rage et le passage de la maladie, associé aux opérations intensives de gazage ont

amené dans certaines régions, les populations à un niveau critique. L'identification des occupants d'un terrier est indispensable pour que le blaireau ne soit pas victime du gazage destiné au renard.

Les dégâts que le blaireau peut faire dans les cultures ne sont gênants que très localement et ils portent principalement sur le maïs, le blé, l'avoine et la vigne. La méthode préventive apparaît être la meilleure pour éviter les dégâts. Pour cela, le choix des emplacements de cultures en fonction de la proximité des terriers et la pose d'un fil électrifié à 15 cm du sol ont fait leurs preuves d'efficacité en Bretagne (Lafontaine, 1984).

La menace la plus sérieuse pour l'espèce est représentée par la modification des milieux mais il apparaît qu'une clarification de son statut est d'autant plus nécessaire que celui-ci est rarement en relation avec l'importance des dégâts réels.

BIBLIOGRAPHIE

- AHNLUND G. (1980). — Aspects of the population dynamics of the badger (*Meles meles* L.), publ. Dept. of Zoology, University of Stockholm, Sweden, 16 p.
- BANG P. (1974). — Guide des traces d'animaux. Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- BLASER H. (1975). — Les renards et les blaireaux. Atlas visuel Payot. Lausanne. 63 p.
- BON E. et THEVENIN J.P. (1975). — Les blaireaux de la forêt domaniale d'Orléans. Nat. Or.: 3-15.
- CHOISY J.P. (1979). — Statut juridique du blaireau en France. Le Bièvre, 2: 9-10.
- FAYARD A. (Dir.) (1984). — Atlas des mammifères sauvages de France. Paris: S.F.E.P.M.
- HAINARD R. (1961). — Mammifères sauvages d'Europe. Tome 1: insectivores, carnivores. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé. 322 p.
- HANCOX M.K. (1973). — Studies on the ecology of the Eurasian badger (*Meles meles* L.). Unpublished report (Thesis). Univ. Oxford.
- HENRY C. (1983). — Position trophique du blaireau européen (*Meles meles* L.) dans une forêt du centre de la France. Acta Oecol. Oecol. Generalis, 4: 345-358.
- JEFFERIES D.J. (1975). — Different activity patterns of male and female badgers shown by road mortality. J. of Zool. London. 177: 505-506.
- KRUUK H. (1978). — Foraging and spatial organization of the european badger (*Meles meles* L.) Behav. Ecology and Sociobiol. 4: 75-89.
- KRUUK H. and PARISH T. (1981). — Feeding specialization of the european badger, *Meles meles* in Scotland. J. of Anim. Ecol. 50: 773-788.
- KRUUK H. et PARISH T. (1982). — Factors affecting population density group size and territory size of the european badger, *Meles meles*. J. Zool. Lond., 1982, 196: 31-39.
- LAFONTAINE L. (1983). — Blaireaux, Penn Ar Bed, 113: 81-128.
- LAFONTAINE L. (1983). — Impact de l'extension de certaines cultures fourragères sur l'éco-éthologie du blaireau européen (*Meles meles* L.): approche méthodologique. DEA éco-éthologie, Univ. Rennes I, 42 p.
- LAFONTAINE L. (1984). — Le blaireau européen. Stratégies alimentaires et reproductrices dans le bocage vendéen. Propositions pour les méthodes de gestion des populations. S.E.P.N.B.
- MOUCHES A. (1981). — Variations saisonnières du régime alimentaire chez le blaireau européen (*Meles meles* L.). La Terre et la Vie, 85: 183-194.
- MOUCHES A. (1981). — Eco-éthologie du blaireau européen (*Meles meles* L.). Stratégies d'utilisation de l'habitat et des ressources alimentaires. Thèse 3^e cycle éco-éthologie, Rennes, 139 p.
- MOUCHES A. (1982). — Le blaireau européen, biologie et éco-éthologie. Bull. ONC N° 56: 21-28.
- NEAL E.G. (1948). — The badger. Collins, London, 4 th edn. (1975), 158 p.
- NEAL E.G. (1972). — The national badger survey. Mammal. Reviev, 2: 55-64 (2).
- NEAL E.G. (1977). — Badgers. Blandford Press, Poole, Dorset, 321 p.
- RYELAND D.E., LIBOIS R.M. et ANRYS P. (1982). — Atlas provisoire des mammifères sauvages menacés de Wallonie. Cah. Ethol. Appl., 2 suppl. 1: 61-76.
- SAINT-GIRONS M.C. (1973). — Les mammifères de France et du Bénélux. Paris: Doin.
- WIJNGAARDEN A. van and J. van de PEPPEL (1964). — The badger (*Meles meles* L.) in the Netherlands. Lutra, 6: 1-60.