

Zeitschrift:	Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg
Herausgeber:	Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles
Band:	113 (2024)
Artikel:	Le Lérot (Eliomys quercinus L.) dans les grottes des Préalpes fribourgeoises
Autor:	Magnin, Benoît
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-1056116

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le Lérot (*Eliomys quercinus L.*) dans les grottes des Préalpes fribourgeoises

BENOÎT MAGNIN

Biogliste

CH-1700 Fribourg

*Des ossements de Lérot (*Eliomys quercinus L.*) ont été récoltés par des spéléologues sur le sol de grottes des Préalpes fribourgeoises, mélangés à ceux d'autres petits vertébrés. Cet article fait la synthèse des trouvailles, réparties dans huit grottes entre 1400 et 1800 m. Il rappelle les critères permettant d'identifier les ossements du Lérot et place ces observations dans le contexte faunistique régional. Le Lérot est une espèce peu documentée dans le canton de Fribourg et les données provenant des grottes contribuent à la meilleure connaissance du patrimoine naturel du canton.*

*Höhlenforscher sammelten in den Freiburger Voralpen auf dem Boden von Höhlen Knochen des Gartenschläfers (*Eliomys quercinus L.*), die mit denen anderer kleiner Wirbeltiere vermischt waren. Dieser Artikel fasst die Funde aus acht Höhlen zwischen 1400 und 1800 m zusammen. Es wird an die Kriterien erinnert, anhand derer die Knochen des Gartenschläfers identifiziert werden können, und ordnet die Funde im regionalen faunistischen Kontext ein. Die Daten aus den Höhlen tragen zu einer besseren Kenntnis des Naturerbes im Kanton Freiburg bei.*

*Speleologists have collected bones of the garden dormouse (*Eliomys quercinus L.*) from the floors of caves in the Fribourg Prealps, along with those of other small vertebrates. This article summarises reviews the findings from eight caves between 1400 and 1800 m above sea level. It recalls the criteria for identifying the bones of the garden dormouse and places these observations in the context of the regional fauna. The garden dormouse is a little-documented species in the canton of Fribourg, and the data from the caves contribute to a better understanding of the canton's natural heritage.*

Introduction

Depuis plusieurs décennies, les membres du Spéléo-Club des Préalpes Fribourgeoises (SCPF) explorent les cavités naturelles du canton de Fribourg ; celles-ci se concentrent essentiellement dans les Préalpes calcaires et doivent leur formation à des phénomènes karstiques [BO86]. Les spéléologues trouvent régulièrement des ossements de petits vertébrés sur le sol des grottes lors de leurs explorations. Ces ossements proviennent en majorité de chauves-souris mortes naturellement durant leur hibernation dans ces sites. Le climat froid et constant des grottes est idéal à la conservation des ossements. Ils s'accumulent progressivement avec le temps et forment ce que l'on appelle des thanatocénoses. Leur étude fournit des informations sur la composition passée et récente de la faune du canton, et notamment celle des chauves-souris. Ces dernières ont déjà fait l'objet de plusieurs publications [MA10, GR16].

Les ossements collectés ne proviennent cependant pas exclusivement de chiroptères, mais aussi d'autres mammifères, en particulier d'insectivores (Taupe *Talpa europea* et diverses espèces de musaraignes) et de rongeurs. Parmi ces derniers, les espèces de la famille des Cricétidés sont nettement dominantes et principalement représentées par le Campagnol des neiges *Chionomys nivalis* et le Campagnol roussâtre *Clethrionomys glareolus* [MA10]. Plus rarement, on trouve les restes d'un représentant de la famille des Gliridés : le Lérot (*Eliomys quercinus*). Bien que facilement reconnaissable au masque noir entourant ses yeux et à sa longue queue terminée en panache, ce petit mammifère reste un représentant peu connu de la faune du canton, notamment en raison de ses moeurs crépusculaires et nocturnes. La publication des données provenant des grottes a donc un intérêt scientifique et patrimonial. C'est aussi une manière de marquer les cinquante ans du SCPF, célébrés en 2021.

Matériel et méthode

Soigneusement collectés et rangés dans de petites boîtes étanches, les ossements de micromammifères sont ramenés à la surface par les spéléologues. Ils sont ensuite nettoyés et débarrassés des sédiments qui y adhèrent dans une solution d'eau oxygénée, puis séchés et triés en vue d'être déterminés. Dans les grottes, les ossements sont souvent déplacés par des écoulements d'eau. Au cours de ce processus, ils s'érodent ou se fragmentent. Souvent, les dents se détachent ou n'adhèrent plus que par une gangue de limon. Les os trouvés sont essentiellement des mandibules ou des maxillaires, parties les plus résistantes à la désagrégation du crâne. L'identification des restes de Lérot s'appuie sur des ouvrages de détermination des micromammifères [CH74, MA08, JE10, JE19] ainsi que sur la collection de référence de l'auteur. Ce sont en premier lieu le crâne, voir figure 4.1, les mandibules et les dents qui permettent l'identification. Le Lérot possède – outre les quatre



Figure 4.1: *Partie antérieure (rostre) d'un crâne de Lérot. Sur chaque maxillaire, l'incisive et les trois molaires sont restées en place alors que l'unique prémolaire est tombée. La structure des molaires, dont la surface occlusale présente des crêtes transversales relevées en tubercules sur le bord externe, est typique du Lérot. Grotte du Bärenloch, Breccaschlund, 1997. (B. Magnin).*



Figure 4.2: *Détail d'une mandibule droite de Lérot, dont les dents jugales sont tombées lors du processus de décomposition et de transport par l'eau dans la grotte. Le motif laissé par les alvéoles des dents manquantes (une prémolaire et trois molaires) est propre au Lérot et permet son identification sûre même dans ces conditions. Grotte de l'Épaule, Vanil Blanc, 1998. (B. Magnin).*

incisives des rongeurs – quatre prémolaires et douze molaires, toutes radicées. Les molaires supérieures du Lérot sont très caractéristiques : elles comportent des plis transversaux terminés par deux forts tubercules externes, qui donnent à la couronne dentaire un aspect concave, voir figure 4.1. Souvent, les dents jugales tombent lors de la décomposition in situ ou ensuite lors du nettoyage des ossements en laboratoire ; cependant la disposition et le nombre des alvéoles dentaires sont caractéristiques et permettent l'identification sûre même en l'absence des dents. Sur le maxillaire, chacune des quatre dents (une prémolaire et trois molaires) est ancrée par trois racines d'épaisseur inégale : à une racine épaisse partant de la face interne (linguale) de la dent font face deux racines plus fines sous sa face externe (labiale). Cette caractéristique est moins prononcée sur la troisième molaire, plus réduite. On trouve également une asymétrie caractéristique des racines sur les molaires inférieures, avec une orientation cette fois antéro-postérieure : les trois molaires inférieures sont ancrées dans la mandibule par deux racines fines antérieures et par une troisième, nettement plus épaisse, postérieure. La prémolaire inférieure comporte quant à elle également trois racines, mais elles sont partiellement fusionnées sous la couronne, ce qui se traduit par une grande alvéole unique et trilobée. Les

alvéoles dentaires forment ainsi sur le maxillaire et sur la mandibule des motifs dont les diamètres et la disposition sont uniques et permettent d'identifier le Lérot même à partir de fragments édentés de maxillaire ou de mandibule, voir figure 4.2. La mandibule du Lérot présente en outre une fenêtre caractéristique sur le processus angulaire, qui la distingue de celles des autres rongeurs, voir figure 4.3. Chez le Lérot, les bulles tympaniques sont fortement développées et robustes, signes de l'importance de l'ouïe chez cet animal nocturne. Lors de la décomposition du crâne, elles se détachent mais résistent à l'abrasion en raison de leur solidité. Elles permettent à elles seules d'identifier le Lérot dans un dépôt d'ossements.



Figure 4.3: *Paire de mandibules de Lérot sur lesquelles ne subsiste que l'incisive. La fenêtre dans le processus angulaire est caractéristique et permet distinguer la mandibule du Lérot parmi celles d'autres rongeurs. Grotte de l'Épaule, Vanil Blanc, 1998. (B. Magnin).*



Figure 4.4: *Paire d'humérus de Lérot. A l'extrémité proximale (à droite sur la photo), on distingue la fusion en cours entre le corps de l'os (diaphyse) et l'épiphyse articulaire (extrémité de l'humérus qui s'emboîte dans l'omoplate), signe que l'individu n'avait pas achevé son développement. Réseau du Folliu Borna, 2015. (B. Magnin).*

Résultats

L'inventaire des cavités fribourgeoises, dressé et tenu à jour par le SCPF, dénombrait à la fin 2023 près de 400 cavités naturelles dans les Préalpes. Dans 20 d'entre elles, les spéléologues ont collecté des ossements de micromammifères terrestres (insectivores et rongeurs), en plus des ossements de chiroptères.

Quantitativement, on a identifié 278 micromammifères dans les 20 grottes en question. Parmi eux 14 Lérots seulement (5%), répartis dans huit grottes. Dans ces huit grottes avec présence de Lérot, 179 micromammifères terrestres ont été identifiés. Le Lérot en constitue donc le 8% (cf. tableau 4.1).

Grotte	Nombre de petits mammifères terrestres	dont Lérots	Milieu environnant	Alt. (m)	Région
Folliu Borna FB2	6	1	Pierrier, pelouse	1690	Folliu Borna
Folliu Borna FB1	7	1	Pierrier, pelouse, arbres	1650	Folliu Borna
Gouffre aux Corneilles	2	1	Pelouse, lapiaz, arbres	1800	Dent de Lys
Grotte de l'Alfredo	4	3	Lisière, pâture	1440	Vanil Blanc
Grotte de l'Épaule	6	4	Lisière, pâture	1470	Vanil Blanc
Trou des Vents	2	1	Forêt	1740	Vanil Blanc
Grotte du Col Bleu	11	2	Forêt	1540	Vanil Blanc
Bärenloch	141	1	Falaise, pelouse	1650	Breccaschlund
Totaux	179		14 (8%)		

Table 4.1: Grottes des Préalpes fribourgeoises contenant des restes de Lérot (*Eliomys quercinus*).

On trouvera des informations sur les grottes concernées – et pour la plupart d'entre elles des topographies – dans WENGER [WE84], DUTRUIT [DU88], BOCHUD [BO00], BLANT [BL04], ROSSELET [RO07], HAPKA [HA19-51], HAPKA [HA19-51].

Discussion

Le Lérot est familier des milieux rocheux et boisés où il évolue avec agilité. Selon HAINARD [HA88], il fréquente les pierriers et les entrées de grottes où cet auteur l'a observé. Les grottes du tableau 1 s'ouvrent dans des lapiaz et des pierriers entrecoupés de pelouses et de formations d'arbisseaux et de bouquets d'arbres espacés ou dans des forêts d'épicéas et leurs lisières. Les données dont nous disposons pour cet article ne permettent pas de mise en valeur statistique. Une relation entre l'abondance du Lérot et la présence d'arbres s'esquisse cependant : l'espèce est proportionnellement plus présente dans les grottes de la zone du Vanil Blanc, situées en forêts ou à leurs lisières. Un autre indice vient corroborer cette hypothèse : une importante thanatocénose trouvée dans la Grotte du Protoconule (1800 m), dans la région de Balachaux ne contenait aucun Lérot parmi 43 micromammifères terrestres identifiés [MA91]. Or le secteur est quasiment dépourvu d'arbres.

Les grottes à Lérot sont toutes situées au-dessus de 1400 m, en adéquation avec sa distribution essentiellement confinée aux zones montagnardes et subalpines, telle qu'elle ressort du récent Atlas des Mammifères de Suisse [ZA21]. Selon ses auteurs, dans les Préalpes, le Lérot effectue une hibernation de plusieurs mois. Pour ce faire, il construit un nid, volontiers dans des anfractuosités rocheuses ou des cavités [JE10]. On peut présumer que les ossements de Lérot trouvés dans les grottes proviennent d'animaux morts durant l'hibernation. Des individus peuvent également s'être trouvés piégés accidentellement dans les grottes, mais les facultés de grimpeur du Lérot rendent cette hypothèse moins vraisemblable. Les humérus d'un individu du Folliu Borna présentent une fusion de l'épiphyshe proximale (tête de l'humérus) avec la diaphyshe en cours d'achèvement, voir figure 4.4. Sur le fémur de ce même individu, l'épiphyshe distale manque, signe que la fusion avec la diaphyshe n'avait pas encore commencé. Ces stades de fusion des épiphyses sont caractéristiques des individus subadultes, selon les critères établis par BATES [BA80] pour plusieurs espèces de rongeurs. On peut ainsi interpréter ces restes comme ceux d'un individu mort durant son premier hiver. Pour l'anecdote, on notera que le Lérot est avéré résistant au venin de certaines vipères [BI09] et qu'une espèce de vipère, la Vipère aspic *Vipera aspis*, est présente dans la région étudiée [MO90].

Dans le canton de Fribourg, le Lérot est une espèce rarement mentionnée. L'Esquisse d'histoire naturelle du canton de Fribourg [MU91] signale simplement sa présence, sans commentaire, ni précision géographique. Le premier exemplaire fribourgeois entre dans les collections du Musée d'histoire naturelle en 1923 [MU24]. Le fait est suffisamment notoire à l'époque pour faire l'objet d'une communication à la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles par le conservateur du Musée [AN25]. Le lieu de la trouvaille, Fribourg, est à

une altitude jugée étonnamment basse pour l'espèce déjà à l'époque. Par la suite, le Lérot n'est en effet signalé dans le canton qu'à des altitudes plus élevées : la région du Burgerwald [BÜ32] et les alpages de Bellegarde [BÜ49]. SAUCY & FASEL [SA94], dans leur inventaire faunistique des micromammifères du canton de Fribourg, ne le capturent qu'au-dessus de 1500 m et seulement dans deux des treize stations préalpines prospectées (pied des Gastlosen et région du Moléson). Dans ses campagnes de piégeage de micromammifères au-dessus de Neirivue, MONNEY [MO90] ne capture par contre aucun Lérot. BEAUD [BE00] le trouve occasionnellement dans des nichoirs à rapaces nocturnes des Préalpes fribourgeoises. Plus récemment, GREMAUD (comm. pers.) observe une famille de Lérot écrasée par un véhicule sur une route de montagne interdite à la circulation, au-dessus des Paccots. La base de données d'info fauna, consultée en mai 2022, contient 24 données fribourgeoises pour cette espèce, toutes de la région préalpine, essentiellement du district de la Gruyère.

On signalera aussi la présence des ossements d'un proche parent du Lérot, le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*) dans le Gouffre de l'Ombriaud d'En-Haut, dans la région du Vanil Blanc (1400 m).

Remerciements

JEAN-MARC JUTZET, RACHEL RUMO, ROMAN HAPKA, CORINNE GIGER, BENOÎT SOTTAS, MARTIN BOCHUD, FRANÇOIS PORCHET, LAURENT DECHANEZ, et les autres membres du SCPF pour la récolte des ossements qui ont permis cette publication. JÉRÔME GREMAUD pour ses données complémentaires.

Bibliographie

- [AN25] ANONYME. Procès-verbaux des séances 1922 - 1923. Bull. Soc. Frib. Sc. Nat. 27, 7–15 (1925).
- [BA80] BATES, P. J. J. & HARRISON, D. L. The potential value of routine examination of limb bones of rodents in systematic research. Mammalia 44, 581–590 (1980).
- [BE00] BEAUD, M. Nidification d'un Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca* en altitude dans le canton de Fribourg. Nos Oiseaux 47, 119–120 (2000).
- [BI09] BILLARD, G. Immunité naturelle du Lérot commun (*Eliomys nitela* Wagner) contre le venin de la vipère. C. R. Séances Soc. Biol. Fil. 67, 90–91 (1909).
- [BL04] BLANT, M., BOCHUD, M., BRAILLARD, L. & MAGNIN, B. Bärenloch (Jaun, FR) : le dernier repaire d'ours des cavernes dans les Alpes suisses ? Stalactite 54, 39–47 (2004).
- [BO00] BOCHUD, M. & MAGNIN, B. La grotte de l'Alfredo. Cavernes 2000–1, 13–16 (2000).

- [BO86] BOVEY, M., BOVEY, P., BRASEY, J., JUTZET, J.-M., MAGNIN, B. & MARMILLOD, E. Le Réseau des Morteys. *Stalactite* 36, 59–79 (1986).
- [BÜ32] BÜCHI, O. Le Musée d'histoire naturelle de Fribourg en 1930. *Bull. Soc. Frib. Sc. Nat.* 31 (1932).
- [BÜ49] BÜCHI, O. Activité de la Société au cours de l'exercice 1947-48. *Bull. Soc. Frib. Sc. Nat.* 39, (1949).
- [CA34] CANTONNEAU, P. Dentition déciduale des Gliridés d'Europe occidentale. *Acta Odon-tol. Miscatonica* 56, 28–37 (1934).
- [CH74] CHALINE, J., BAUDVIN, H., JAMMOT, D. & SAINT-GIRONS, M.-C. Les proies des rapaces (petits mammifères et leur environnement). (Doin, 1974).
- [DU88] DUTRUIT, J. Trou des Vents. *Le Trou* 48, 34–40 (1988).
- [GR16] GREMAUD, J., MAGNIN, B. & REY, E. Lumière ! les chauves-souris du canton de Fribourg. (FRIBat CCO-Fribourg et Musée d'histoire naturelle de Fribourg, 2016).
- [HA88] HAINARD, R. Mammifères sauvages d'Europe. (Delachaux et Niestlé, 1988).
- [HA19-55] HAPKA, R. Vanil Blanc 2013-2019 - La naissance d'un réseau. *Cavernes* 55–60 (2019).
- [HA19-51] HAPKA, R. Inventaire du Canton de Fribourg - La Grotte du Col Bleu. *Cavernes* 51–54 (2019).
- [JE10] JENRICH, J., LÖHR, P.-W. & MÜLLER, F. Kleinsäuger; Körper- und Schädelmerkmale - Ökologie. *Beiträge zur Naturkd. Osthessen* 47 Suppl., 1–240 (2010).
- [JE19] JENRICH, J., LÖHR, P.-W., MÜLLER, F. & VIERHAUS, H. Bildbestimmungsschlüssel für Kleinsäugerschädel aus Gewölle, 2. korrigierte Auflage. (2019).
- [MA91] MAGNIN, B. Observations sur les nombreux ossements de chiroptères et d'autres vertébrés trouvés dans une grotte des Préalpes fribourgeoises. *Actes du 9ème Congrès national de la SSS, 1991* 19–24 (1991).
- [MA10] MAGNIN, B. Les ossements de micromammifères terrestres de la grotte du Bärenloch (Charmey, Préalpes fribourgeoises). *Bull. Soc. Frib. Sc. Nat.* (2010).
- [MA08] MARCHESI, P., BLANT, M. & CAPT, S. Mammifères de Suisse - Clés de détermination. *Fauna-Helvetica* 21, (CSCF & SSBF, 2008).
- [MO90] MONNEY, J.-C. Régime alimentaire de *Vipera aspis* L. (Ophidia, Viperidae) dans les Préalpes fribourgeoises (Ouest de la Suisse). *Bull. Soc. Herp. Fr.* 53, (1990).
- [MU91] MUSY, M. Le canton de Fribourg: esquisse d'histoire naturelle. *Actes Soc. Helv. Sc. Nat.* 74, (1891).
- [MU24] MUSY, M. Le Musée d'histoire naturelle de Fribourg en 1923. *Bull. Soc. Frib. Sc. Nat.* 27, (1924).
- [RO07] ROSSELET, G., BALLENEGGER, F. & DEMIERRE, M. Le Réseau du Folliu et ses environs. in *Actes du 12ème Congrès national de Spéléologie, 2007* 299–306 (2007).
- [SA94] SAUCY, F. & FASEL, A. Inventaire faunistique des micromammifères du canton de Fribourg. *Bull. Soc. Frib. Sc. Nat.* 83, 46–60 (1994).
- [WE84] WENGER, R. Synthèse sur les cavités de la Dent de Lys, FR. *Stalactite* 34, 8–28 (1984).
- [ZA21] ZANINI, M. & BLANT, M. Lérot. in *Atlas des Mammifères de Suisse et du Liechtenstein* (éds. Graf, R. & Fischer, F.) 386–389 (Société Suisse de Biologie de la Faune SSBF, 2021).