

Zeitschrift:	Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber:	Bibliothèque Historique Vaudoise
Band:	105 (2006)
Artikel:	Les occupations magdalénienes de Veyrier : histoire et préhistoire des abris-sous-blocs
Autor:	Stahl Gretsch, Laurence-Isaline
Kapitel:	6: Étude de la faune
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-835724

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: 25.12.2025

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

6 Etude de la faune

Les restes osseux animaux sont les vestiges qui ont été le plus couramment récoltés sur le site de Veyrier. Chacun des chercheurs en a trouvé et, fait étonnant, les a envoyés à un spécialiste pour détermination, ou les a étudiés lui-même.

Le savant le plus impliqué dans ces évaluations des ossements est sans conteste L. Rütimeyer. La faune de toutes les collections importantes du 19^e siècle lui a été soumise, depuis celle de L. Taillefer jusqu'à celle de H.-J. Gosse. Il a ainsi eu la possibilité de les comparer et d'en évaluer l'intérêt scientifique (fig. 136). La pertinence et la précision de ses observations sont admirables. La justesse de ses interrogations, notamment sur la question de la domestication, éblouit 150 ans après.

Deux autres chercheurs lui ont succédé dans la détermination des vestiges fauniques récoltées sur ce site. Il s'agit de T. Studer de Berne, à qui B. Reber avait envoyé ses trouvailles, et d'A. Jayet qui analyse lui-même ses découvertes.

Enfin, L. Chaix a établi à deux reprises (Gallay 1990, Chaix 2003) un diagnostic de la chronologie et de l'homogénéité de ces collections, à partir des décomptes anciens, sans réexamen intégral des restes osseux conservés au Muséum d'histoire naturelle de Genève.

6.1 Les déterminations anciennes

Pour plus de clarté, les déterminations anciennes seront présentées par zoologue, en séparant les collections par chercheur et, quand il est connu, par lieu de découverte.

6.1.1 Listes des déterminations d'espèces de L. Rütimeyer

C'est L. Rütimeyer qui a eu l'occasion de voir la majorité des ossements exhumés à Veyrier, chacun des chercheurs du 19^e siècle lui ayant soumis ses découvertes.

Collection Taillefer (abri Taillefer)

Par la lettre de L. Rütimeyer à H.-J. Gosse (B8), nous savons que la faune récoltée par L. Taillefer a été déterminée. Les résultats ne sont malheureusement pas quantifiés, ni en nombre de restes ou nombre minimum d'individus, ni même en fréquence relative. Seuls les noms des espèces sont mentionnés: Homme, cheval, renne, cerf, bouquetin, bœuf, lièvre, marmotte, loup, renard, chat, lagopède (d'après le tableau de la lettre de L. Rütimeyer à H.-J. Gosse de 1873, B8).

Collection Favre (station Favre aux abords de l'abri Thioly) (lettre d'A. Favre à E. Lartet 1868, A3)

- « 1. *Equus caballus* cheval ordinaire différent de l'*Equus fossilis* de certaines localités d'âge semblable à la station de Veirier. Race de grandeur moyenne.
- 2. Bœuf, représenté par a) une phalange du pied devant, d'une grandeur telle que M. Rütimeyer l'attribue, mais avec hésitation, au *Bos primigenius*; b) un fragment de tête et une dent molaire d'un bœuf très grand, mais qui reste pourtant dans les dimensions acquises par le bœuf domestique, *Bos taurus*; c) un fragment de tibia d'un petit animal de la même espèce.
- 3. Cerf. Quelques ossements et une série dentaire presque entière d'un cerf (*Cervus elaphus*) de très grande taille, telle que M. Rütimeyer n'en a guère rencontré parmi les exemplaires parfois gigantesques des habitations lacustres. On peut comparer ces dents à celles du *Cervus megaceros* de l'Irlande, qui ne dépassent guère les dimensions des dents de Veirier. Cependant, à moins que des restes de bois du *Cervus megaceros* ne soient trouvés plus tard, M. Rütimeyer est disposé à les attribuer au cerf ordinaire.
- 4. Le Renne, *Cervus tarandus*, c'est l'espèce la plus largement représentée après le cheval dans ma petite collection. M. Rütimeyer n'a pu déterminer tous les os avec exactitude, parce qu'il n'a pas de squelette de Renne à sa disposition; mais le grand nombre de dents suffit pour démontrer la présence fréquente de cet animal à Veirier. M. Rütimeyer attribue aussi au Renne un morceau de bois de cerf travaillé que je lui ai envoyé.
- 5. Le Lièvre des Alpes, *Lepus variabilis*, une mâchoire inférieure et quelques ossements qui ne laissent pas de doute sur le fait de la présence, à Veirier, du lièvre des Alpes et non du lièvre commun.
- 6. Le Lapin, *Lepus cuniculus*, quelques fragments d'os.
- 7. La Marmotte, *Arctomy mamotta*, une dent.
- 8. Le Blaireau, *Meles taxus*, un humérus.
- 9. Le Ptarmigan, *Tetrao Lagopus*, beaucoup d'os, se rapportant au moins à cinq individus.
- 10. Quelques pièces mal conservées se rapportant au Mouton ou au Bouquetin.
- 11. L'Homme, quelques fragments de l'Homme adulte et deux morceaux de crâne d'un enfant nouveau-né ou âgé au plus de quelques mois. L'un de ces fragments a été perforé très probablement par un insecte.

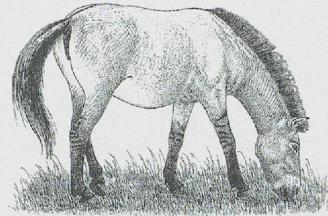


Fig. 128 Cheval, *Equus ferus*. D'après Morel, Müller et al. 1997.

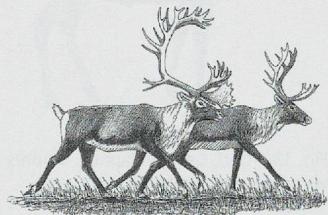


Fig. 129 Rennes, *Rangifer tarandus*. D'après Morel, Müller et al. 1997.

M. Rütimeyer termine sa lettre en me disant que parmi les cinquante caisses avec ossements de localités suisses qu'il a examinées, aucune n'offre un aussi grand intérêt que ma petite boîte. »

Collection Thioly (abri Thioly)

(lettre de L. Rütimeyer à F. Thioly, A4)

« Voici les espèces représentées dans votre collection:

1. *Equus Caballus*. Le grand nombre de dents a permis de constater avec toute l'exactitude désirable que c'est bien le cheval d'aujourd'hui et aucune des modifications connues à l'état fossile, comme je l'avais déjà écrit à M. Favre.
2. *Bos Taurus*. Je persiste à croire que les restes du bœuf de Veyrier appartiennent à des animaux qui ont vécu à l'état de domesticité, lors même qu'un radius conservé dans votre collection peut bien être comparé pour sa grandeur, au radius du *Bos primigenius* ainsi que certains débris de l'envoi de M. Favre.
3. *Cervus Tarandus*. La moitié au moins de votre collection appartient au renne, représenté par des individus de tout âge.
4. *Cervus Elaphus*. Vous savez que la grandeur extraordinaire de quelques dents et os envoyés par M. Favre m'ont suggéré l'idée de chercher s'ils ne pouvaient pas indiquer le *Cervus megaceros* d'Irlande. Les dents et os d'égale grandeur ne font pas défaut dans votre envoi; néanmoins, j'en conclus justement que c'était en effet le cerf ordinaire, et non le *megaceros*, qui vivait à Veyrier: dents et os concordent jusque dans les plus petits détails avec la première espèce et non avec la seconde. Toutefois, la plupart de ces dents indiqueraient des animaux de la grandeur de l'élan, comme les dimensions suivantes le font voir.
Molaire inférieure: 2. 18-20 millimètres (18 maximum trouvé dans les habitations lacustres, 22-23 dans l'élan).
Mol. inf. 3. 20-22 millim. (20 dans les habitations lacustres, 25-28 dans l'élan).
Mol. inf. 4. 23-24 millim. (26 dans l'élan).
Mol. inf. 5. 28-32 - (de même que dans l'élan).
Mol. inf. 6. 34-40 - (35 maximum dans les habitations lacustres, 37-40 dans l'élan).
5. *Capra Ibex*. Un cornillon d'un animal femelle et un grand nombre de dents ne laissent plus aucun doute que le bouquetin a vécu en nombre avec les animaux de Veyrier, comme je l'avais déjà présumé dans ma lettre à M. Favre.
6. *Capella rupicapra*. Le chamois, représenté de même par un cornillon et par des dents, qui ne laissent aucun doute sur la détermination.
7. *Arctomys marmotta*. La marmotte.
8. *Lepus variabilis*. Le lièvre des Alpes.

9. *Ursus Arctos*. L'ours brun des Alpes (pas l'*Ursus spelaeus*).

10. *Canis Lupus*. Le loup.

11. *Canis Vulpes*. Le renard.

12. *Tetrao Lagopus*. Le tétras ptarmigan.

13. *Ciconia alba*. La cigogne.

Voilà la liste des espèces trouvées. C'est, comme vous le voyez, une faune alpine aussi légitime que possible et si on voulait lever des soupçons sur l'ancienneté de telle ou telle espèce, ils ne pourraient tomber que sur le renard que je serais aussi fort porté à accuser d'avoir emporté de vive force la pauvre cigogne dans cette société de la région des glaces.

Une question plus importante que celle-ci serait de savoir si le bœuf et le cheval étaient des animaux sauvages comme les autres ou s'ils étaient déjà soumis à l'homme. J'avoue que pour ma part, jusqu'à information contraire, j'admets pleinement ce dernier cas. Mais voici qu'une autre question se présente à mon esprit: pourquoi le renne ne se serait-il pas retiré dans les Alpes à l'égal du bouquetin et du chamois ou tout au moins dans les forêts comme le cerf, s'il ne vivait à l'état de domesticité? Malheureusement des squelettes de rennes sauvages ou domestiqués me manquent pour résoudre cette question délicate, mais je dois dire que le calcul des individus représentés dans votre collection me paraît plutôt venir à l'appui de l'idée soulevée que de la réfuter. Il va sans dire qu'un tel calcul ne dirait rien pour une localité tant soit peu illimitée. Partant cependant de votre lettre qui me dit que votre collection entière a été retirée « d'une grotte hermétiquement fermée depuis le jour où ses habitants l'ont abandonnée » la comparaison du nombre d'individus de différentes espèces ne me paraît pas indifférente, surtout si – ce que je ne sais pas – la localité avait été éprouvée plus ou moins complètement. Voici les chiffres des individus accusés dans votre envoi:

Cheval, 5. - Bœuf, 1. - Renne, 18. - Cerf, 4. - Bouquetin, 6. - Chamois, 1. - Marmotte, 4. - Lièvre, 4. - Ours, 1. - Loup, 2. - Renard, 1. - Ptarmigan, 31. - Cigogne, 1. »

Collection Gosse (diverses provenances)

(lettre de L. Rütimeyer à H.-J. Gosse 1872, B8. Ces résultats ont été publiés par L. Rütimeyer dans son article de 1873)

« 1. Cheval. *Equus caballus*. L'espèce ne diffère en aucune manière du cheval ordinaire. Les dents de lait qui se trouvent en certain nombre permettent même de constater que dans le jeune âge aussi qui dans les chevaux, peut assurer des particularités que l'âge adulte ne permet plus de constater, le cheval de Veirier était différent des chevaux fossiles (*Equus fossilis*) représentés dans le Diluvium de quelques parties de l'Europe, notamment en France. Cependant je ne me hasarderai pas à dire si le cheval de Veirier a



Fig. 130 Cerf, *Cervus elaphus*. D'après www.mypage.bluewin.ch/a-z/nm-sierra/faune.htm.

été domestiqué ou non. Pour ma part, je ne le crois pas, mais les restes conservés n'en donnent aucune preuve directe, pas plus que pour le cas contraire. Pour la taille, ces animaux varient autant qu'aujourd'hui; il est vrai que la plupart paraît avoir été petits, mais il y a aussi quelques ossements d'une grandeur égale aussi ou analogue d'assez grands chevaux. Il faut bien noter que les os de cheval ne sont pas moins concassés que ceux des autres espèces de grands animaux conservés à Veirier, quoique pour les briser il fallait sans doute plus de peine que pour toute autre espèce.

2. Bœuf (*Bos taurus*): cas différents de notre animal domestique, mais se trouve en petit nombre et même pour la plupart d'origine beaucoup plus récente que les autres restes d'animaux.
3. Cerf (*Cervus elaphus*). Les dimensions extraordinaires des os et surtout des séries dentaires du Cerf de Veirier m'ont fait soupçonner dès les premiers extraits que j'ai reçus de cette localité s'ils ne proviendraient pas du grand cerf d'Irlande, *Cervus megaceros*. Je crois même qu'il serait difficile, au moyen d'une ou de quelques-unes des dents isolées, de réfuter une telle idée. Néanmoins l'ensemble des matériaux sous ma main a raffermi pour la troisième fois ma conviction que je n'avais formée après beaucoup de réflexion dès les premiers envois, qu'il ne s'agissait que d'individus, gigantesques il est vrai, du cerf ordinaire qui égalait au moins et dépassait souvent la taille déjà extraordinaire, en comparaison avec le cerf actuel, du cerf des habitations lacustres les plus anciennes.
4. Le renne (*Cervus tarandus*). Je n'ai pas été à même, pas plus qu'auparavant, de trouver les preuves anatomiques ni pour ni contre la domesticité du Renne de Veirier. Cette question envisagée différemment par moi et par Mr Vogt reste donc jusqu'à informations plus complètes, dans le domaine des hypothèses.
5. Bouquetin (*Capra ibex*). J'ai éprouvé les mêmes difficultés pour la détermination de cette espèce que pour le Cerf. J'hésite à lui attribuer des dents et des os en moyenne plus grands que sont les individus de mes collections. Néanmoins je suis arrivé à la même conclusion que les premières fois. Il n'y a rien qui s'oppose à une très forte taille de ces animaux dans cette époque et c'est bien un *ibex* pas un autre genre de ruminant, auquel ces os doivent être attribués.
6. Cochon (*Sus scrofa*). Un très petit nombre de dents et d'os, suspect en outre d'une addition postérieure d'un petit animal domestique de la taille de la race des habitations lacustres, *Sus scrofa palustris*.
7. Lièvre. Os nombreux. La détermination de l'espèce est assez difficile. Parmi les deux
- espèces dont il peut être question, le lièvre commun, *Lepus timidus*, et le lièvre des Alpes, *Lepus variabilis*, les crânes seuls fournissent selon mon expérience des caractères vraiment distinctifs, pendant que les os isolés du reste du squelette ne diffèrent que par la grandeur. Or tous les os de crânes conservés à Veirier donnent le lièvre des Alpes, *Lepus variabilis*, ainsi que je l'avais déjà annoncé à Mr. Favre et à Mr. Thioly. Pour les autres os on peut à la rigueur les partager en une partie qui atteignait la grandeur considérable de lièvre commun, pendant que les autres restent dans les dimensions un peu plus petites du lièvre des Alpes. Mais comme je ne me trouve pas à même de distinguer, autrement que par leur grandeur, des os isolés des deux espèces, et comme tout ce qui permet une distinction plus fondée se rapporte au Lièvre blanc, je n'hésite pas plus qu'après l'examen des premiers envois à attribuer tout ce qui appartient au lièvre de Veirier à l'espèce *variabilis*. Abstraction faite de la question, qui peut être discutée, s'il y a de bonnes et constantes différences entre les 2 espèces, les os de Veirier donnent des appuis directs en faveur du *variabilis*, pendant qu'ils n'en donnent aucun pour l'autre espèce; la taille ne doit pas entrer en considération de genre.
8. Lapin. *Lepus cuniculus*. J'ai été très heureux de trouver de nouveau documents de la présence de cette espèce à Veirier. C'est un fait très curieux, qui demandait d'être bien constaté.
9. Marmotte. *Arctomys Marmotta*. Assez fréquent.
10. Campagnol. *Hydromys amphibius*. Un crâne unique.
11. Castor. *Castor Fiber*. Morceau de crâne.
12. Loup. *Canis lupus*. Plusieurs morceaux de crâne.
13. Renard. *Canis Vulpes*. Assez commun.
14. Lynx. *Felis lynx*. une seule vertèbre.
15. Chat, *Felis catus*. Morceau d'un crâne d'addition très récente, probablement chat domestique.
16. Blaireau. *Meles taxus*. Pas rare.
17. Martre. *Mustela martes*.
18. Putois. *Mustela putorius*. Un fémur d'addition probablement récente.
19. Lagopède. *Fatiro Lagopus*. Les os de cet oiseau se constatent par centaines dans toute la collection. J'ai trouvé entre autre 953 morceaux (partie supérieure et inférieure) d'humérus, 61 morceaux de fémurs, 59 os coracoïdiens etc. On peut évaluer le nombre d'individus représentés dans cette collection de la manière suivante: l'os le plus fréquent est l'humérus gauche, dont il se trouve 112 pièces y compris les os entiers et les têtes inférieures, qui sont plus nombreuses que les moitiés supérieures. 112 est donc le minimum possible du chiffre



Fig. 131 Bouquetin, *Capra ibex*. D'après Morel, Müller et al., 1997.

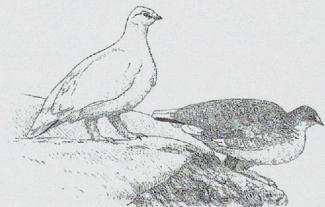


Fig. 132 Lagopède, *Lagopus sp.* D'après Morel, Müller et al. 1997.



Fig. 133 Marmotte, *Marmota marmota*. D'après Morel, Müller et al. 1997.

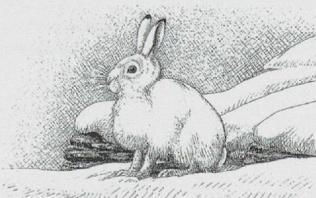


Fig. 134 Lièvre variable, *Lepus timidus*. D'après Morel, Müller et al. 1997.

indiquant les individus de Lagopèdes présents dans cette collection. J'ai déjà compté de la même manière 36 individus dans les envois de MM. Favre et Thioly. 150 est donc le minimum de ce qui m'est parvenu jusqu'à aujourd'hui de cette même localité. Ils se trouvent presque tous les os du squelette, excepté le crâne dont je n'ai jamais trouvé une trace. Chose d'autant plus curieuse que des os beaucoup plus fragiles que le crâne proprement dit, ont été conservés, même les côtes ne sont pas rares; le sternum de tous les os du squelette le plus mince, se trouve dans les parties de brèche osseuse qui a été formée par l'agglutination des os par une eau chargée de chaux.

Il m'a été impossible de comparer ces os au *Lagopus albus* au *Tetras albus* du Nord qui doit avoir été indiqué à Veirier par Mr Alphonse Milor Edwards. J'espère pouvoir combler cette lacune sous peu, aussitôt que je serai en possession des squelettes de cet oiseau septentrional. Mais ne voyant aucune différence au moins par les dimensions, je ne vois pas la moindre raison de changer mon opinion, je la vois confirmée au contraire par les centaines d'os de votre collection.

20. Tetras *Tetrix* (Petit Tétrat)? 3 ou 4 os appartiennent au genre *Tetras* dépassent la grandeur des autres en un degré qui ne permet pas de les attribuer à la même espèce. Je crois qu'ils accusent la présence de Petit tétras. Cependant le *Tetras albus* ayant environ les mêmes dimensions que cette espèce, je remets mon jugement jusqu'à l'arrivée d'un squelette du premier.
21. La grive (*Turdus musicus*). Un os unique, Humérus, d'apparence plus récente que les autres os d'oiseaux et appartenant sans doute au genre *Turdus* me paraît se rattacher à l'espèce de *Turdus musicus*.
22. Canard (*Anas trosina*)? Un autre os unique, une vertèbre cassée, me paraît appartenir au canard sauvage.
23. La Poule, *Maximus Gallus*. Je ne m'attendais pas, il s'en faut de beaucoup, à rencontrer un oiseau en domesticité dans la station de Veirier! Et pourtant, il m'est absolument impossible de déterminer autrement un petit nombre d'os, appartenant à 2 ou 3 individus et assez bien conservés pour une détermination exacte. Il ne peut pas non plus être question d'une addition postérieure de ces os, il n'est pas difficile de distinguer ce qui est d'ancienne et commune date à Veirier et ce qui a été ajouté plus tard. Il faut donc bien compter le résultat bien singulier il est vrai que des os de Poule domestique (de petite taille) ont été enfouis à Veirier à la même époque que ceux du renne, du bouquetin et ce à une époque si distante de nous que toute différence d'antiquité entre les uns les autres ont disparue.

24. Quelques débris de squelettes de crapaud ou d'une grenouille.
25. Enfin l'Homme. 3 ou 4 os de plus d'un individu, dont un probablement de sexe féminin, tous remarquable par un très grand développement des insertions musculaires. »

6.1.2 Déterminations de T. Studer

T. Studer, de Berne, a publié en 1895 un article sur la faune de Veyrier comprenant la détermination d'un corpus d'ossements envoyés par de B. Reber.

Collection Reber (diverses provenances, surtout l'abri Thioly)

(Studer 1895, p. 277-78)

« Déterminations :

1. *Vulpes vulgaris* Gray. Renard. Une mâchoire inf. avec une canine, d'un animal âgé et très robuste et un humérus entier.
2. *Meles taxus* L.. Blaireau. La moitié inférieure d'un humérus et une mâchoire.
3. *Rangifer tarandus* (L.). Renne. Un bois d'un jeune animal, des molaires, phalanges, scapula et fragments d'os longs.
4. *Capra ibex* L. Bouquetin. Une molaire inf. et un métacarpe.
5. *Rupicapra tragus* Gray. Chamois. Molaires et radius d'un jeune individu.
6. *Equus caballus* L. Cheval. Deux molaires sup., un fragment de mandibule avec Pm3, quelques os. Ces éléments indiquent des dimensions proches de celles du cheval du Schweizersbild.
7. *Arctomys marmotta* L. Marmotte. Incisive inf., encore d'un jaune intense.
8. *Lepus timidus* L. Hase. Deux fémurs, un humérus, tibia et un crâne. D'après la forme de l'occipital et plus particulièrement du trou occipital, qui est plus large que haut chez le lièvre des Alpes et plus haut que large chez le lièvre des champs, ces ossements appartiennent au lièvre des champs. Plus deux morceaux de grandes dimensions.
9. *Lagopus alpinus* Nilss. Lagopède. Humérus
10. *Aquila*? Une diaphyse d'humérus d'un très gros oiseau dont il reste trop peu pour l'identifier. »

Une lettre de B. Reber à A. Cartier de 1907 (D3), administrateur du Musée d'art et d'histoire de Genève, parle d'un autre envoi – ultérieur – comprenant l'ensemble des collections de Veyrier déposées au Musée («tous les ossements de quelqu'importance») qui aurait été fait à T. Studer en 1903 pour étude. Les résultats de celle-ci se faisaient attendre quatre ans après. T. Studer n'a pas publié d'autre article sur le sujet, l'étude n'a peut-être jamais été terminée. Quoi qu'il en soit, il paraît plus intéressant de commenter les décomptes des diverses collections – donc provenances – séparément.

6.1.3 Déterminations d'A. Jayet

Collection Jayet (récolté entre 1934 et 1939, diverses provenances)

(Jayet 1943 p. 34-36)

1. *Ursus arctos L.* Ours brun. Représenté par un gros fragment de canine.
2. *Canis lupus L.* Loup. Un métatarsien
3. *Canis familiaris L.* Chien domestique. Quelques ossements de la taille du Chien des tourbières. Bien que ces documents soient fossilisés, je crois qu'il sont à mettre au compte d'un Chien plus récent, du Néolithique ou du Bronze.
4. *Vulpes vulpes L.* Renard commun. Document se rapportant à tout le squelette. Une canine perforée a servi de pendeloque.
5. *Vulpes sp.* Renard. Quelques ossements se rapportant à une forme plus petite que le Renard commun mais qui ne semble pas être le renard polaire. Il s'agit peut-être de la forme naine dite « néolithique » (...)
6. *Meles taxus L.* Blaireau. Crâne, humérus, mandibule.
7. *Lepus? arcticus Leach.* Lièvre arctique. mandibules, os du crâne, os du squelette. Les documents osseux provenant des stations de Veyrier sont toujours rapportés au *Lepus variabilis Pallas*, c'est à-dire au Lièvre des neiges. D'après les auteurs, la distinction entre le Lièvre commun et le Lièvre des neiges n'est guère possible, cependant une troisième espèce entre en ligne de compte, c'est le Lièvre du Nord (*Lepus arcticus Leach*). Notre matériel comprend surtout des ossements de petite taille. Les fragments crâniens, mandibule, maxillaire, région condylaire se rapportent assez exactement au *Lepus arcticus Leach* et nous inscrivons provisoirement les restes de Lièvres de Veyrier sous ce nom.
8. *Oryctolagus cuniculus.* Lapin. Quelques parties du squelette correspondant à un individu. Dans certaines stations paléolithiques méridionales, l'existence du lapin est certaine, elle est beaucoup plus douteuse pour Veyrier.
9. *Arctymomys marmotta L.* Marmotte. Mandibules, maxillaires, fragments de bassin et os des membres. La marmotte chassée par les Magdaléniens est la grande forme pléistocène : 5.
10. *Microtus nivalis* Martins. Campagnol des neiges : 1
11. *Sus scrofa L.* Dents : 1
12. *Bos sp.* Fragments de crâne, omoplates, dents; ces documents correspondent à un grand Bovidé spécifiquement indéterminable : 1
13. *Rupicapra rupicapra L.* Chamois. Os des membres : 3
14. *Capra ibex L.* Bouquetin. Mandibule, dents, os des membres : 2

15. *Rangifer tarandus L.* Renne. Parties de tout le squelette correspondant à 8 individus.
16. *Cervus elaphus L.* Cerf commun. Surtout os des membres correspondant à de forts individus : 3
17. *Cervus alces L.* Elan. os des membres, dents : 2
18. *Equus caballus L.* Cheval. parties de tout le squelette : 10
19. *Lagopus lagopus L.* Lagopède blanc, Tétras des saules. Les restes de Lagopèdes sont ordinairement rapportés au *Lagopus alpinus* ou perdrix des neiges. L'étude comparative à laquelle je me suis livré me montre bien qu'il ne semble y avoir qu'une seule espèce, mais celle-ci, d'après ses dimensions, doit être rapportée au *Lagopus lagopus*. En outre, il y a un certain nombre d'ossements d'oiseaux indéterminés : 50.

Dans le même article, A. Jayet donne un diagnostic d'ensemble, en ajoutant ses propres résultats aux éléments de faune déposés au Musée (identifiés par lui comme la collection Gosse issue essentiellement de la carrière Fenouillet). C'est ce décompte général qu'A. Gallay avait repris dans une de ses synthèses (Gallay 1990). Comme indiqué précédemment, il semble plus intéressant de laisser les différents corpus séparés.

6.1.4 Synthèse des données anciennes

C'est la collection Thioly qui offre le plus grand intérêt, puisque c'est la seule dont l'homogénéité de provenance est assurée. Elle est issue d'un seul lieu – l'abri Thioly – que son fouilleur a considéré comme clos. Elle est donc la plus à même de nous restituer le cortège faunique de l'occupation magdalénienne de Veyrier. Bien que susceptible d'avoir connu des mélanges, la série Favre s'en rapproche.

La collection Taillefer aurait peut-être une valeur proche. L'auteur ne mentionne que l'abri comme provenance géographique. Il se pourrait donc que cette petite collection soit également un ensemble clos.

B. Reber, même s'il mentionne les carrières de Veyrier en général, signale dans ses articles que ses collections proviennent essentiellement de l'abri Thioly. On pourrait donc ajouter ses découvertes à celles de F. Thioly.

Ainsi, en tenant compte des différents ensembles les plus fiables, la faune magdalénienne de Veyrier est composée, dans l'ordre, d'une majorité de rennes, de chevaux, de lièvres, de bouquetins, de lagopèdes, de marmottes et de cerfs. Tous sont des marqueurs d'environnement froid, compatible avec la fin du Dryas ancien.

6.1.5 La domestication et autres questions

La question de la domestication des animaux découverts à Veyrier agite l'esprit des chercheurs. Comme on le voit dans ses lettres,

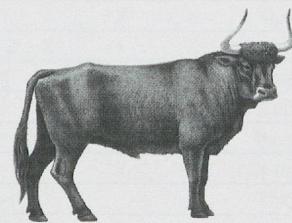


Fig. 135 Aurochs, *Bos primigenius*.
(http://www.ittiofauna.org/provinciarezzo/caccia/tabelle_specie/artiodattili/uro/index_big.htm).

	Taillefer	Favre*	Thioly *	Gosse**	Reber	Jayet
Homme	x	2-3? II	1 I	2 II		8***
Cheval	x	>5 IV	5 IV	5 IV	5?	10
Renne	x	10? V	18 V	12 V	10 ?	8
Cerf	x	2+ IV	4 III	5 IV		3
Bouquetin	x	? II	6 IV	4 IV	2	2
Bœuf	x	3 II	1 I	2 II		1
Lièvre	x	5 III	4 III	9 IV	5	2+
Marmotte	x	1 I	4 III	3 III	1	5
Loup	x		2 II	(1) I		1
Renard	x		1 I	4 III	2	1+
Chat	x			(1) I		
Lapin		1+ I	(1) I	(2) II		
Blaireau		1 I	(1) I	3 II	2	3+
Chamois			1 I		2	3
Ours			1 I			1
Lynx				(1) I		
Martre				(1) I		
Putois				(1) I		
Castor				(1) I		
Campagnol				(1) I		1
Cochon				2 II		
Chien						1
Lagopède	x	5 III	31 V	110-30 V	1	50
Cigogne			1 I	(1) I		
Poule				(2) II		
Tétras				(1) I		
Grive				(1) I		
Crapaud				(2) II		
Sanglier						1
Elan						2

Fig.136 Tableau synthétique comparant les données de tous les chercheurs. Les chiffres romains correspondent aux valeurs relatives attribuées par L. Rütimeyer (I: un seul fragment d'individu, II: plusieurs individus, III: pas rare, IV: fréquent, V: très fréquent).

* tableau de la lettre de L. Rütimeyer à H.-J. Gosse (B8) avec les décomptes de ses lettres à A. Favre (A3) et à F. Thioly (A4).

** décomptes article Rütimeyer 1873, les chiffres entre parenthèses ont été estimés par rapport aux autres décomptes.

*** os humains présentés dans l'article de Jayet (1943) plus os mentionnés dans carnets postérieurs.

L. Rütimeyer pencherait pour des formes domestiques, de cheval et de bœuf notamment et se posait cette question pour le renne. G. de Mortillet, au contraire, excluait la domestication des rennes et autres animaux. Il justifiait sa position par l'absence de chien « qui paraît avoir été le premier soumis à l'homme » (cité dans Thioly 1869, p. 371-73). Sans chien, pas d'autres animaux domestiques, donc des chevaux et des rennes sauvages. Il appuie son raisonnement par les éléments anatomiques trouvés dans les habitats: seuls les os des parties à viande sont représentés, il s'agirait donc de produit de chasse et non d'élevage.

On ne peut être qu'ébloui de la justesse de ce raisonnement, mais également de la pertinence des questions que se posaient ces savants: lien entre assemblage faunique et climat, domestication des animaux ou relation entre faunes et industries humaines.

6.2 Diagnostic récent de ces données

Le mode de prélèvement des ossements – en vrac, sans localisation précise et sans tamisage – implique des collections tronquées. Il manque les os de petite taille et probablement de certaines espèces (microfaune). Par ailleurs, la stratigraphie n'ayant pas été observée par les chercheurs du 19^e siècle, il est fort probable que ces assemblages proviennent de plusieurs couches d'occupations paléolithiques (chap. 4),

voire de niveaux chronologiques totalement différents, ce que confirment les datations des squelettes humains (chap. 7). Ce mélange possible, voire probable, d'ensembles chronologiquement et spatialement distincts soutient toute la réflexion sur le contenu des collections.

Les assemblages fauniques de Veyrier ont été récemment expertisés par L. Chaix (2003). Ce chercheur a réorganisé les données anciennes en réattribuant à chaque espèce le nom utilisé en nomenclature actuelle – en cas de doute, seul le genre a été mentionné – et en regroupant les animaux par ordre (fig. 137). La disparité de présentation des décomptes anciens, indiquant tantôt la présence d'une espèce, tantôt le nombre de restes osseux, voire le nombre d'individus, ne permet pas de calculer le nombre minimum d'individus (NMI) selon les standards actuels. Ce calcul impliquerait la reprise de l'intégralité de la collection pour en redéterminer chaque pièce. Ainsi, par prudence, seules les présences ont-elles été indiquées.

Si les ossements découverts anciennement dans ce gisement donnent un jour lieu à un réexamen critique, il serait intéressant de redéterminer chaque os, de calculer le NMI pour chacune des espèces et de se pencher sur les questions d'économie de la chasse (bêtes à viande / bêtes à fourrure ou à plumes) et de la gestion de la viande: quelles parties sont choisies en priorité, les traces de découpe, etc.

Une grande partie des animaux identifiés dans, ou proche des abris, est parfaitement cohérente avec une occupation magdalénienne (Chaix 2003), notamment les espèces qui se retrouvent dans toutes les collections, comme le cheval, le renne, le bouquetin, la marmotte et le lièvre. Leur forte présence laisse supposer – malgré l'absence d'observation récente de traces de découpe – qu'il s'agissait d'espèces fréquemment chassées et consommées.

D'autres espèces, moins systématiquement représentées, sont elles aussi typiques d'une occupation magdalénienne et proches d'assemblages contemporains régionaux (Chaix 2003a), notamment les oiseaux qui, avec les lagopèdes et le petit tétras, présentent un assemblage classique pour le Tardiglaciaire.

Certaines espèces, associées en général à un environnement plus boisé, comme le cerf et l'élan, ne sont pas incongrues dans un contexte magdalénien (Chaix 2003b). De récentes études (Drucker et al. 2003) ont montré leur grande adaptabilité à des environnements variés, tant ouverts que très boisés. On en a, en effet, découvert dans d'autres sites régionaux magdaléniens, notamment aux Douattes (Chaix 2002) ou dans la grotte des Romains à Pierre-Châtel (Desbrosse et Prat 1974). Par ailleurs, quelques artefacts magdaléniens de Veyrier auraient été confectionnés dans du bois de cerf (chap. 9).

Dans le groupe des carnivores, certains animaux donnent des indications d'environnement franchement forestier, comme l'ours brun, la martre et le renard roux, et sont probablement à attribuer à une période plus récente du Tardiglaciaire.

D'autres espèces sont intrusives et certainement plus récentes, notamment les chats et les poules, absents de nos régions avant l'Age du Fer ou les espèces domestiquées dès le Néolithique seulement. Ainsi le bœuf domestique, le porc et le mouton sont à corrérer avec les occupations plus récentes du gisement des carrières, datées du Néolithique et de l'Age du Bronze, comme en témoignent les utilisations sépulcrales des abris. La majorité de ces restes proviennent des collections Gosse ou Jayet, les plus sujettes à des mélanges (chap. 8). Par contre, la présence de bœuf, en relativement grande quantité, dans les collections Taillefer, Favre et Thioly suggère soit des stratigraphies complexes des abris jusqu'au Néolithique au moins, soit la présence d'un bovidé sauvage mal identifié (voir remarque de L. Rütimeyer à ce propos dans son rapport à F. Thioly). La présence d'un chien dans la collection Jayet ne donne aucune indication chronologique : soit il s'agit d'un animal néolithique – selon l'hypothèse d'A. Jayet – soit d'un chien magdalénien, comme il en a été trouvé un à Houterive-Champréveyres (Morel, Müller et al. 1997).

Au niveau des quantités, même si la donnée du NMI manque, on observe une écrasante majorité de restes osseux de renne et de lagopède, suivis du cheval et du cerf. La marmotte est représentée de façon constante dans les diverses collections. On peut imaginer, à la lumière des résultats obtenus sur la fouille récente d'Houterive-Champréveyres (Morel, Müller et al. 1997), qu'il y avait plus d'ossements, mais que faute de tamisages, ils n'ont pas été récoltés.

Les ossements de renne de Veyrier ont été étudiés dans le cadre d'un travail de diplôme du Département d'anthropologie de Genève par B. Koenig et J. Studer (1981). Près de 800 restes osseux ont été analysés, c'est-à-dire les pièces conservées au Muséum d'histoire naturelle, plus celles de la collection Jayet. Les résultats de cette étude indiquent un NMI de 74 rennes retrouvés sous et aux abords des abris. Les âges d'abattage permettent d'estimer que ceux-ci ont été occupés à toutes les saisons et que les Magdaléniens ne sélectionnaient pas un type de bête particulier à la chasse (les jeunes/les vieux). En effet, les classes d'âge représentées correspondent à celles attendues naturellement dans un troupeau de rennes.

Les assemblages fauniques découverts à Veyrier par les différents chercheurs sont, pour la plupart, cohérents avec une ou des occupations magdalénienes. Pour mémoire, on se rappellera la disparition du renne de notre région vers 12 100 BP (Bridault et al. 2000), ces occupations sont donc antérieures à cette date.

Espèces		Taillefer	Favre	Thioly	Gosse	Reber	Jayet
<i>Equus ferus</i>	cheval sauvage	X	X	X	X	X	X
<i>Bos primigenius</i>	auroch		X	?			
<i>Bos taurus</i>	bœuf domestique	X	X	X	X		*
<i>Bos sp.</i>	grand bovidé						X
<i>Ovis aries</i>	mouton			X			*
<i>Capra ibex</i>	bouquetin	X	X	X	X	X	X
<i>Rupicapra rupicapra</i>	chamois			X		X	X
<i>Alces alces</i>	élan						X
<i>Cervus elaphus</i>	cerf élaphe	X	X	X	X		X
<i>Rangifer tarandus</i>	renne	X	X	X	X	X	X
<i>Sus domesticus</i>	porc				X		X
<i>Ursus arctos</i>	ours brun			X			X
<i>Canis lupus</i>	loup	X		X	X		X
<i>Canis familiaris</i>	chien					X	*
<i>Vulpes vulpes</i>	renard roux	X			X	X	X
<i>Vulpes sp.</i>	renard			X			X
<i>Lynx lynx</i>	lynx					X	
<i>Felis catus</i>	chat domestique	X			X		*
<i>Meles meles</i>	blaireau		X	X	X	X	X
<i>Martes martes</i>	martre					X	
<i>Mustela putorius</i>	putois					X	
<i>Castor fiber</i>	castor					X	
<i>Marmota marmota</i>	marmotte	X	X	X	X	X	X
<i>Lepus timidus</i>	lièvre variable	X	X	X	X	X	X
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	lapin		X	X	X		X
<i>Microtus nivalis</i>	campagnol des neiges						X
<i>Arvicola sapidus</i>	campagnol amphibia					X	
<i>Ciconia sp.</i>	cigogne			X	X		
<i>Aquila sp.</i>	aigle royal					X	
<i>Lyrurus tetrix</i>	petit tétras					X	
<i>Lagopus lagopus</i>	lagopède des saules			X			X
<i>Lagopus mutus</i>	lagopède alpin					X	
<i>Lagopus sp.</i>	lagopède	X		X	X		
<i>Anas sp.</i>	canard					X	
<i>Gallus domesticus</i>	poule domestique					X	*
<i>Turdus sp.</i>	grive					X	
<i>Rana sp.</i>	grenouille					X	

La plus grande partie des espèces présentes à Veyrier est envisageable tant dans la fin du Dryas ancien que dans le début de l'interstade tempéré du Bölling.

D'autres espèces pourtant évoquent un environnement boisé, et donc une insertion chronologiquement plus récente, ce qui est en accord avec les données environnementales recueillies dans les limons jaunes (chap. 5.6) qui montrent le passage d'un paysage ouvert, à la végétation peu développée, au développement d'une forêt. Le fait que dans les abris ces ossements aussi se retrouvent pris dans le conglomérat tufeux n'est pas surprenant, puisque le développement de ce sédiment est tardif et daté de l'Holocène (chap. 5.5). Les vestiges de faunes domestiques plus récents sont probablement à mettre en relation avec les occupations funéraires qu'a connues le gisement dès le Néolithique (chap. 7). Il serait fondamental d'étudier les traces de découpe sur ces os pour séparer la faune chassée – qui devient ainsi une preuve d'occupation anthropique – des proies de carnivores ou des bêtes mortes naturellement sous les abris.

Fig. 137 Présence des différentes espèces par collection. Les étoiles signalent les espèces clairement intrusives en contexte tardiglaciaire.
D'après Chaix 2003.

