Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande

Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise

Band: 105 (2006)

Artikel: Les occupations magdaléniennes de Veyrier : histoire et préhistoire des abris-sous-blocs

Autor: Stahl Gretsch, Laurence-Isaline

Kapitel: 11: Les autres sites du pied du Salève

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: 04.07.2025

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

11 Les autres sites du pied du Salève

Le Salève, et ses nombreuses grottes, ont livré d'abondants témoignages d'occupations archéologiques, de toutes époques (Thury 1899, Montandon 1922).

Certains chercheurs, liés à l'étude des abris de Veyrier, se sont attachés à retrouver des gisements magdaléniens. Deux d'entre eux furent particulièrement assidus, B. Reber et A. Jayet.

Infatigable promoteur du classement de la zone des abris de Veyrier (Reber 1912), B. Reber raconte que « de tout temps [il avait] supposé que les stations quaternaires de nos environs n'étaient pas localisées [qu'] au-dessous du Pas de l'Echelle » (Reber 1904, p. 156). Il arpenta les éboulis rocheux pendant de nombreuses années jusqu'à la découverte d'un nouvel abri (chap. 11.4) au-dessus de la colline de la Balme, au sud-ouest des abris de Veyrier. Par ailleurs, des travaux de tri des collections du Musée d'archéologie de Genève, lui permirent d'identifier du mobilier issu d'une grotte du Petit Salève, la grotte d'Aiguebelle (chap. 11.2), comme comparable avec celui des abris.

A. Jayet, lors de ses excursions géologiques, eut l'occasion de visiter de nombreux gisements archéologiques. En 1930, accompagné de son compagnon d'aventure, G. Amoudruz – grand connaisseur du Salève et des Alpes –, il se lança dans la fouille archéologique et débuta dans une grotte du Petit Salève, la grotte du Four (chap. 11.1). Ce premier pas dans les recherches paléolithiques le conduisit par la suite à se passionner pour le site des abris de Veyrier, à tenter de découvrir de nouveaux gisements sur les flancs du Salève (p. ex. carnet 5, 13.06.35, Petit Salève, carnet 8, 14.04.1947 au-dessus d'Etrembières et carnet 10, 9.05.1948) à La Balme) et à entreprendre d'autres fouilles archéologiques, notamment à l'abri des Douattes à Frangy.

Egalement très impliqué dans des recherches liées aux abris de Veyrier, c'est R. Montandon qui mena, en compagnie de L. Gay, les fouilles d'un nouvel abri découvert sous la colline de la Balme (chap 11.3), à la faveur de l'avancement des travaux des carrières du pied du Salève.

Quatre sites comparables d'une façon ou d'une autre aux abris de Veyrier sont présentés ici, par ordre géographique, d'est en ouest.

11.1 Grotte du Four

Située sur le flanc du Petit Salève, à l'extrémité nord-orientale de la chaîne (fig. 2), la grotte du Four s'ouvre 120 m au-dessus du Château d'Etrembières, à gauche d'un gouffre connu sous le nom de « Trou de Tabara », à une altitude d'environ 530 m.

Cette grotte porte plusieurs appellations. Adrien Jayet (carnet 3, p. 58) l'indique comme « grotte du Château d'Etrembières », connue des habitants comme « Le Four ». On lui trouve également le nom de « grotte de l'Hôpital » ou de la « Chauve-Souris » (Pittard 1979, p. 74). Plus anciennement, A. Rochat la signale simplement comme « Grotte d'Etrembières ».

Le carnet de notes géologiques d'A. Rochat relate son exploration durant les années 1867 à 1869. Une caisse d'objets déposés au Musée d'art et d'histoire de Genève comportait quelques étiquettes indiquant des « ossements provenant de la grotte d'Etrembières, donnés par M. le Dr Gosse fils, juin 1866 » et des plans de situation de la « grotte d'Etrembières, fouille Gosse et Rochat ». Les objets étaient emballés dans un journal daté du 17 juillet 1873. Ces indices concordent à démontrer que H.-J. Gosse, seul d'abord, puis en compagnie d'A. Rochat, a exploré cette grotte entre 1866 et 1869, voire 1873, c'est-à-dire de façon parallèle à leurs travaux à Veyrier.

D'autres érudits du 19e siècle durent également visiter, voire fouiller cette grotte, notamment E. Thury qui indique avoir « fouillé plusieurs autres balmes ; en particulier à Etrembières » (Thury 1899, p. 308).

C'est à A. Jayet, en compagnie de G. Amoudruz qu'on doit une fouille plus complète en 1930 (fig. 289) et la découverte d'artefacts paléolithiques. Ils avaient d'ailleurs mentionné avoir reconnu la traces d'explorations antérieures, mais non signalées dans la littérature (Jayet 1943, p. 48).

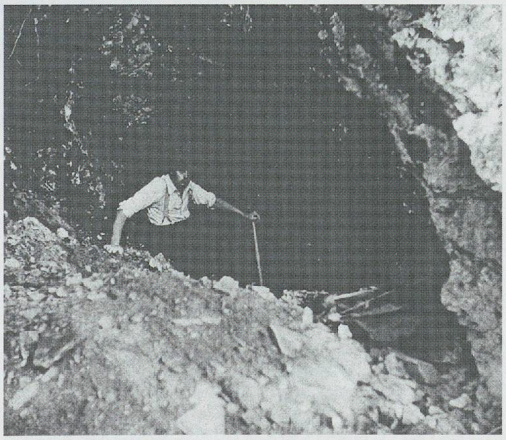

Fig. 289 Photo de la fouille d'A. Jayet et G. Amoudruz à la grotte du Four (d'après Pittard 1979).

11.1.1 Plan

Le cahier de note d'A. Rochat contient un relevé très minutieux de la configuration de cette grotte (fig. 290). Son auteur décrit (C1) un mur de remblais cachant et fermant presque totalement l'entrée surmontée d'un porche irrégulier ayant subi les atteintes de feux successifs. Une

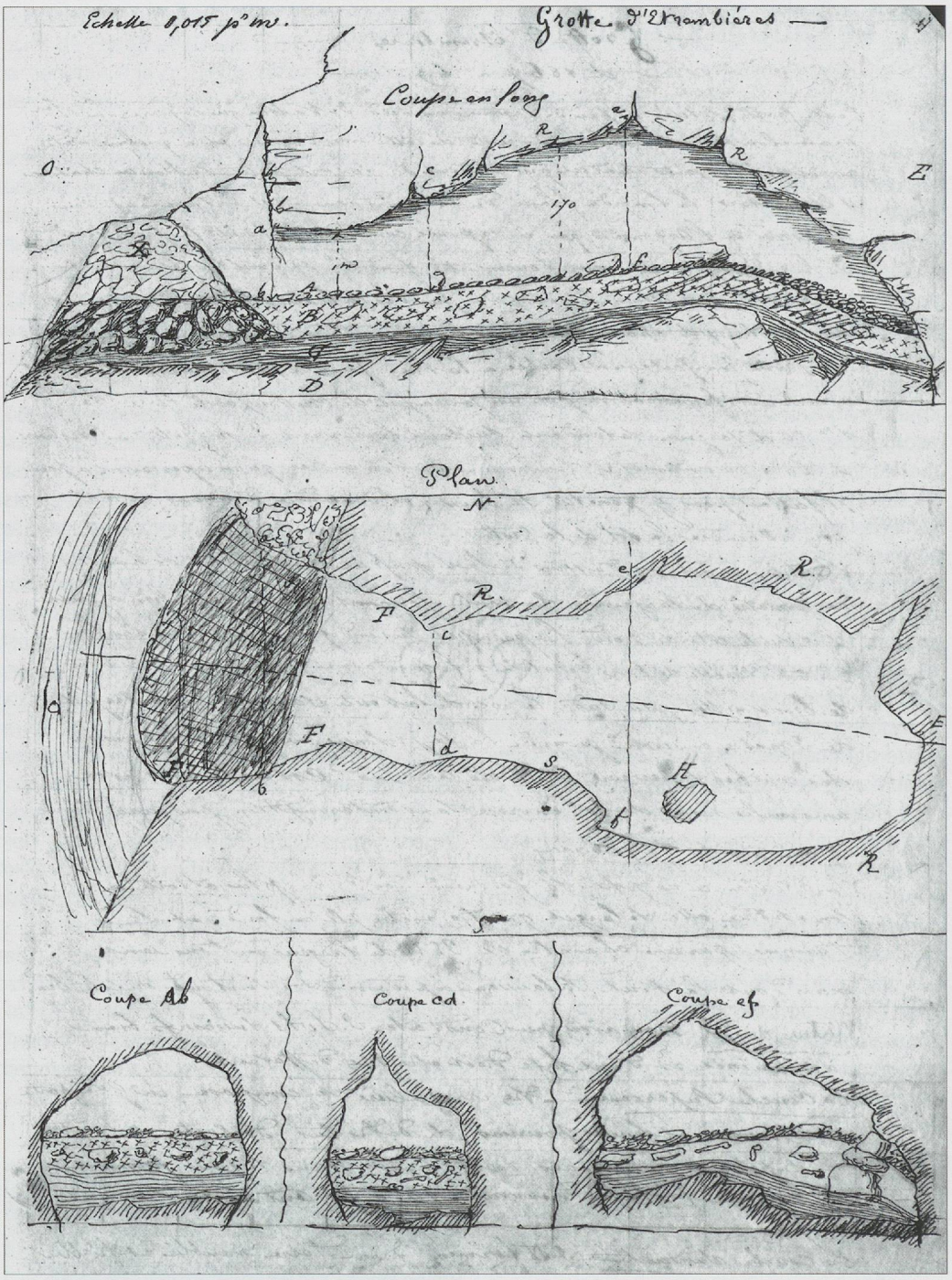

Fig. 290 Relevés en coupe et en plan réalisés par A. Rochat entre 1867 et 1869. Légende d'après le texte du cahier : A. Représente la couche superficielle, B. Couche n° 2, C. Couche argileuse jaune, D. Couche stalagmitique, R. Roche urgonien blanc, X. Parapet artificiel devant la caverne, H. Espèce de support non démoli en pierres superposées, N.S.E.O. Points cardinaux, FF. Endroits apparents de foyers.

salle hémisphérique se développe à l'intérieur, après une construction tenant lieu de couloir. Le croquis de plan d'A. Jayet vient confirmer cette topographie (fig. 291). Le mur de remblais paraît avoir été érodé ou détruit entre-temps.

11.1.2 Stratigraphie

A. Rochat (C1) a reconnu quatre couches successives lors de ses explorations de la grotte :

A. Couche superficielle faite d'un terreau léger de feuilles pourries, avec de nombreux ossements de microfaune.

B. Sédiment meuble et friable gris jaune, parfois noir, avec ossements souvent brisés, quelques fragments charbonneux. Il s'assombrit et devient plus compact à sa base. A. Rochat propose une origine remaniée à cette couche, en s'appuyant sur son irrégularité, sur son hétérogénéité de couleur et de contenu et sur la grande quantité de galets qu'elle contenait. Un unique objet de fer non identifié y a été récolté.

C. Sédiment argileux jaune clair très compact contenant de nombreux cristaux de chaux et des galets de pétrographie arvienne. Seule la partie supérieure de ce niveau contenait des ossements et de nombreux petits charbons et des restes de sédiments brûlés. Deux tessons de céramique noire tournée, à décor de fines cannelures laissent supposer une occupation datant de La Tène. Par ailleurs, cette couche recelait également des éclats siliceux taillés, un galet passé au feu, une pointe en os travaillée et quelques os travaillés sommairement décrits. Cette

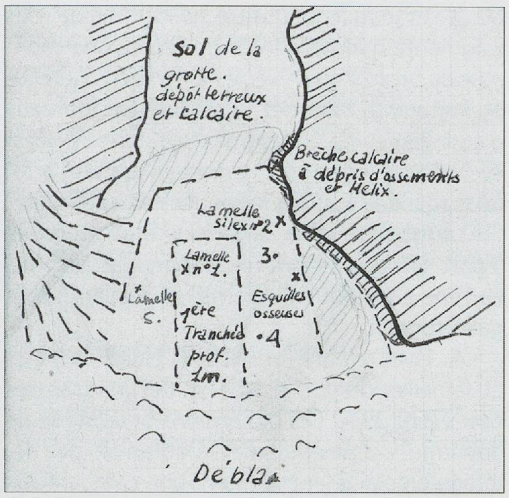

Fig. 291 Plan de la grotte du Four par A. Jayet, tiré du carnet 3 en date du 12.08.1930.

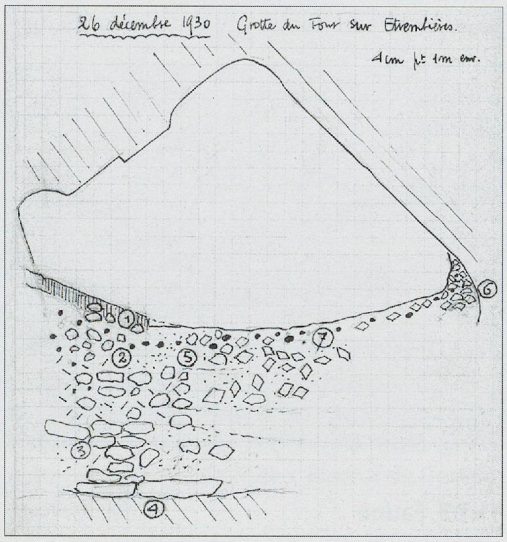

Fig. 292 Relevé stratigraphique de la grotte du Four. Dessin d'A. Jayet, tiré du carnet 4 en date du 26.12.1930.

couche est d'épaisseur variable, nivelant un sous-sol accidenté.

D. Couche stalagmitique couvrant toute l'étendue de la grotte. Elle se subdivise en deux, en fonction de la taille des cristaux de calcite.

A. Rochat suppose l'existence ponctuelle d'une couche inférieure: un sédiment compact jaune.

Les relevés d'A. Jayet complètent ces premières informations. Par deux fois, il donne la succession des couches de cette grotte (carnet 3, 16.4.1930, et carnet 4, 26.12.1930). Ses travaux se concentrant sur la zone du porche (fig. 291), sous le mur de déblais signalé par A. Rochat. Après une première tranchée profonde d'un mètre, la fouille est étendue à la plus grande partie du porche.

La première coupe est relevée au centre de celui-ci (fig. 294a). On y voit la succession suivante:

1. Terre légère calcaire avec charbons et petits ossements brisés et débris de foyers actuels à son sommet.
2. Couche de calcite.
3. Couche calcaire blanche, cristalline, très dure.
4. Argile brune et masse jaune stratifiée.

La seconde, en fin de fouille, se situe plus au fond de la grotte, proche de la paroi sud de la grotte (fig. 294c).

1. Une couche de terreau noir, décomposition de feuilles.
2. Argile jaune, avec galets. Contenait les artefacts siliceux et des ossements. Latéralement, on trouve des poches d'argile blanchâtre plus ou moins calcaire (marquées 5 sur la fig. 292).
3. Blocaille calcaire empâtée dans de l'argile.
4. Dalles calcaires du fond.
6. Localement le long de la paroi sud, on trouve une brèche osseuse, riche en calcite et en galets dans un sédiment qui recouvre un limon argileux. La présence d'ossements de lagopède dans cette brèche incita A. Jayet à rattacher ce gisement au Magdalénien (Jayet 1943, p. 48).
7. Une couche de limons argilo-cristallins jaunes, riche en cristaux de calcite.

La concordance entre les relevés de 1867-69 et ceux de 1930 est bonne: on retrouve la même succession de couches et les objets archéologiques sont tous localisés dans le même niveau argileux jaune.

Les fouilles de 1930 n'ont pas mis en évidence une couche inférieure de limons jaunes sous le niveau stalagmitique. Il pourrait s'agir du limon trouvé latéralement sous la brèche osseuse.

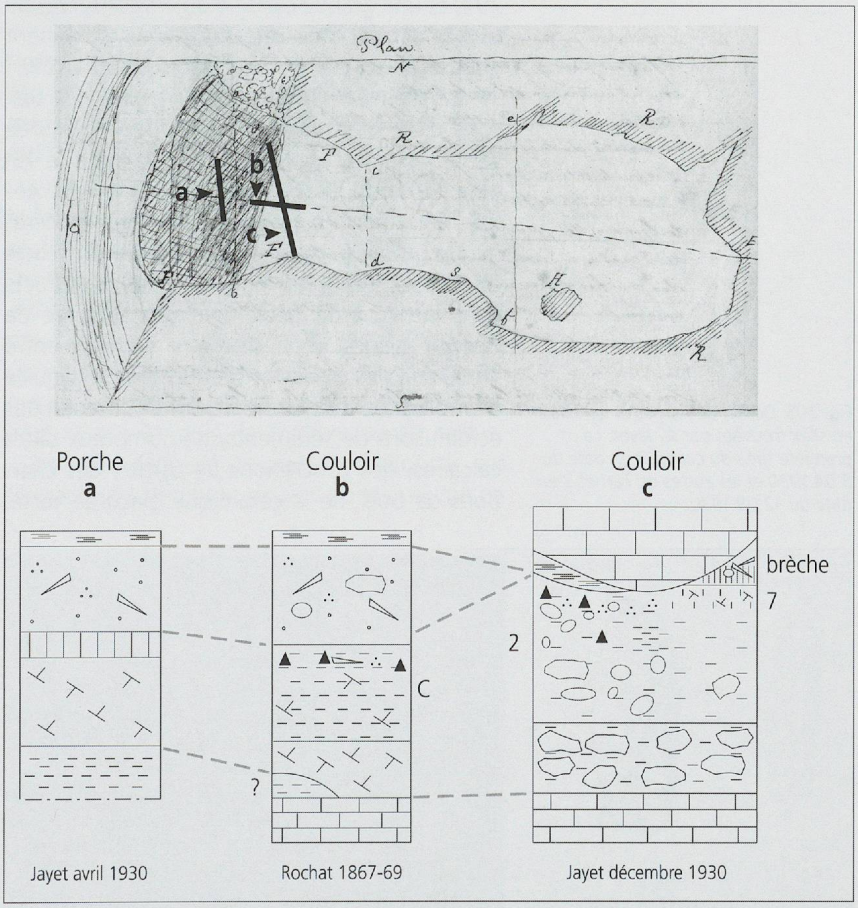

Fig. 293 Comparaison des différents relevés stratigraphiques. Les triangles symbolisent les artefacts.

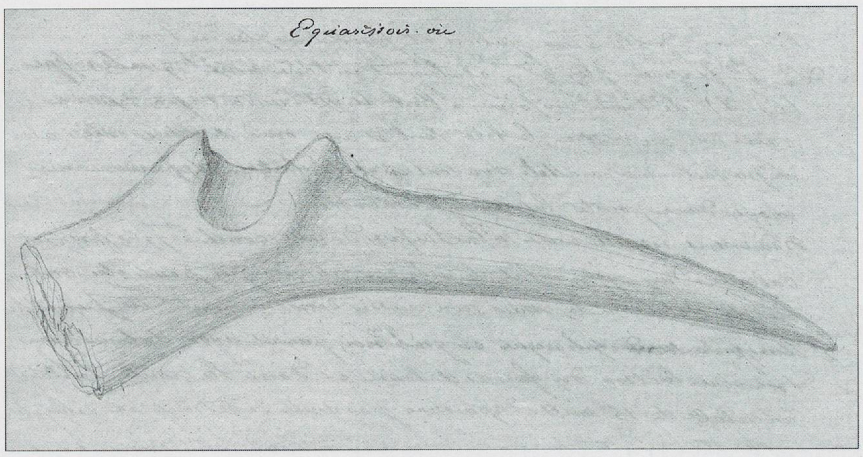

Fig. 294 Dessin d'un « équarissoir » en os, trouvé dans la couche B par A. Rochat. Dessin tiré de son cahier de notes (C1).

11.1.3 Faune

Une copie manuscrite de détermination de la faune de la grotte d'Etrembières par L. Reverdin, retrouvée dans ses papiers après son décès en 1933, développe le contenu faunique des recherches d'A. Jayet. Elle indique la présence de lièvre variable, de lagopède, de mollusques (*Cepaea silvatica* (Drap) dét. J. Favre), de batraciens et de petits rongeurs et confirme la présence d'une faune froide dans la couche d'argile à galets (couche 2).

11.1.4 Artefacts

Il reste des explorations d'H.-J. Gosse et A. Rochat, un dessin d'une pièce en os appointie (fig. 294) et une grande caisse d'objets conservés au Musée d'art et d'histoire de Genève, contenant quatre petites boîtes en carton (Lorenz 1997).

La première boîte contenait plusieurs tessons d'un même pot de céramique glaçurée verte, daté de l'époque moderne, entre le 15e et le 17e siècle, (Babey 2003, p. 66). La deuxième renfermait de très petits tessons de céramique grossière tournée, des charbons de bois et du bois non brûlé. Il n'y avait pas d'artefacts dans la troisième, seulement une poignée de cailloux blancs, d'un diamètre compris entre 1 et 3 cm, des charbons de bois et une coquille de mollusque. La quatrième boîte contenait des échantillons de sédiments, de nombreux blocs calcaires, des concrétions de calcite, des charbons de bois, de la céramique glaçurée verte, de la céramique peut-être gallo-romaine, des fragments mal conservés de fer et une monnaie de bronze du 2e siècle AD (Marcus Aurelius ou Antoninus Pius, dét. G. Zoller). Les journaux d'emballages de ces éléments datent de 1866 et de 1873, signe d'un éventuel cumul d'artefacts récoltés à quelques années d'écart.

La majorité de la céramique était emballée à part. Elle couvre différentes périodes allant de La Tène à l'époque moderne, en passant par le gallo-romain.

A. Jayet relate avoir recueilli plusieurs lames et lamelles dont il donne le dessin dans ses notes (fig. 293). Les dimensions et le mode de débitage – lames et lamelles obtenues par débitage bipolaire – permettent une comparaison facile avec les pièces de Veyrier, d'autant qu'au moins une des lamelles (n° 1) a son dos abattu par une retouche abrupte.

11.1.5 Synthèse

La confrontation des éléments disponibles à propos de la couche archéologique de la grotte du Four montre la difficulté de son attribution chronologique.

Les données fiables sont en effet peu nombreuses. Quelques silex taillés d'une façon plausible pour du Paléolithique supérieur et la présence – dans un amas très localisé et sans réelle corrélation stratigraphique avec les objets – d'ossements de faune froide (lièvre et lagopède).

Les foyers – repérés par A. Rochat – , les artefacts débités (non retrouvés), les ossements travaillés, la céramique et une monnaie attestent d'occupations anthropiques de cet espace entre le deuxième Age du Fer et le 17e siècle La couche archéologique (C ou 2) a donc très certainement connu plusieurs épisodes humains séparés dans le temps. Ces subdivisions n'ont malheureusement pas été individualisées par les chercheurs du 19e ou du début du 20e siècle. La seule indication vient d'A. Rochat qui signale que c'est uniquement la partie supérieure de la couche qui contenait des vestiges. Pour une vision plus détaillée, il faudrait rechercher d'éventuels échantillons de charbon dans les collections Jayet et tenter une datation radiocarbone.

Que penser de l'hypothèse d'un remaniement général de la couche surmontant le niveau archéologique (couche B) proposé par A. Rochat ? A. Jayet, sans se prononcer sur l'aspect remanié, signale la présence d'une couche similaire dans la zone du porche. Cette proposition serait plausible et supposerait des travaux anciens dans cette grotte (liés à l'édification de la levée de terre masquant l'entrée ou plus anciens encore).

La nature des couches de la grotte ne permet pas une comparaison avec la stratigraphie de la zone des abris-sous-blocs de Veyrier. Les milieux de dépôt sont trop différents. De façon

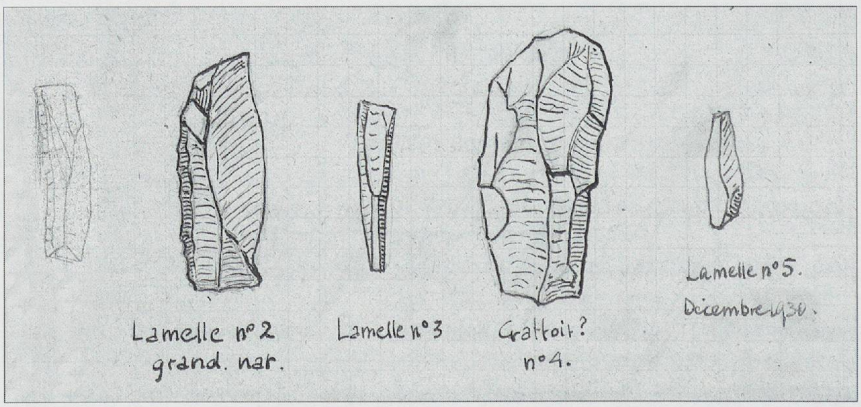

Fig. 295 Dessin des lames et lamelles en silex trouvées par A. Jayet. La première tirée du carnet 3 en date du 5.04.1930 et les autres du carnet 3 en date du 12.08.1930.

très localisée, sous une avancée rocheuse, on retrouve pourtant une brèche osseuse à faune froide, surmontant un limon jaune.

Sans parler de contemporanéité avec les occupations des abris-sous-blocs, on peut garder l'hypothèse de travail d'un passage humain dans cette grotte située à mi-pente du Petit Salève pendant une période froide par des personnes maîtrisant un débitage lamellaire, éventuellement au Paléolithique supérieur.

11.2 Grotte d'Aiguebelle

La grotte d'Aiguebelle, dominant la cascade du même nom, s'ouvre dans le flanc du Petit Salève (fig. 2). Son accès se fait par une corniche dominant une paroi abrupte. Son porche conduit à un vestibule « éclairé d'une pittoresque fenêtre », puis à « un couloir fortement incliné qui se termine par une chambre élevée » (Thury 1899, p. 368).

Elle aurait été explorée pour la première fois par des membres du Club alpin qui ont relaté leur découverte en 1865. Leur récit détaille surtout la chambre élevée aux belles stalagmites, totalement obscure et d'un accès difficile *(Journal de Genève*, 17 août 1865).

Une note de B. Reber (D10) rapporte que, lors de travaux de tri – terminés en 1903 – en vue du déménagement des collections vers le nouveau Musée d'art et d'histoire, il a trouvé une « grande caisse pleine d'objets provenant de la Grotte d'Aigues-Belles, avec indication qu'il s'agissait de trouvailles faites en 1863 et 1865 » (D10). La parenté entre ces objets et ceux de Veyrier lui paraît évidente. La caisse existe toujours dans les réserves du musée. Les étiquettes précisent « grotte d'Aiguebelle, Gosse et Rochat » et « grotte d'Aiguebelle, Gosse ». Les objets étaient emballés dans un journal daté du 30 avril 1868. C'est donc à la même équipe qu'à Veyrier et à la grotte du Four qu'on doit la fouille de cette grotte. Malheureusement sans qu'on ait trouvé aucune documentation écrite de la part de ces chercheurs.

Une mention de L. Revon dans son ouvrage de synthèse sur l'archéologie de la Haute-Savoie (Revon 1878), mentionne les noms de Gosse et de Thury, au nombre des fouilleurs de cette grotte.

La synthèse de R. Montandon (1922, p. 184) n'indique pour cette grotte, que des vestiges plus récents, datant de l'Age du Fer et de l'Epoque romaine.

11.2.1 Plan et stratigraphie

Il n'existe aucun relevé ancien des travaux de fouille de la cavité. Un dessin plus récent montre l'entrée d'un réseau relativement étroit (fig. 296).

On peut penser que les objets ont été récoltés dans la première salle, naturellement éclairée, celles du fond paraissant trop impraticable.

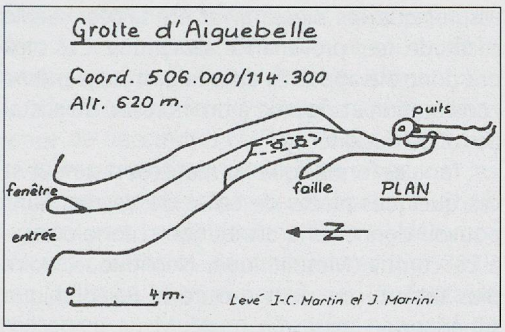

Fig. 296 Plan de la grotte d'Aiguebelle, d'après Pittard 1979.

Le récit de 1865 ne mentionne jamais d'objets archéologiques. Les alpinistes paraissent n'avoir ramené que des stalactites (« Trop tôt il fallut s'arracher, et chargé de butin, le retour par le puits n'est pas chose aisée » *Journal de Genève*, 17 août 1865).

11.2.2 Artefacts

Dans ses écrits, B. Reber (1902, D10) dit avoir reconnu de la faune, dont les ossements avaient été systématiquement brisés et parfois passés au feu, des pierres chauffées, de gros morceaux de charbon, des galets, des silex taillés, dont des nucléus, et des pièces en bois de renne. Il annonce également de la céramique grossière. L'association de ces deux corpus lui fit dater le site de l' « époque de transition » ou Azilien. Une lettre de B. Reber à A. Cartier datée de 1907 (D3), rendant compte de ce tri, indique le même contenu et que seuls les silex, les éléments de foyers, les percuteurs et la céramique ont été conservés au Musée.

B. Reber (1902, p. 234) décrit les silex comme « pointes, grattoirs, couteaux et nucléus, etc. ». La céramique est qualifiée d' « excessivement grossière » et « ressemble à celle du Néolithique » *(ibid.)*.

Les quatre artefacts lithiques retrouvés dans la fameuse caisse (fig. 297) ne permettent pas d'attribution chronologique aussi péremptoire. Un des silex a été roulé dans de l'eau et ses arêtes sont très émoussées. On y lit une suite peu organisée d'enlèvements. Les deux autres silex portent des traces de concassage plus récentes, d'après la patine, que les surfaces les plus lisses. De plus, la matière paraît faillée. Il est impossible de donner un diagnostic sur le mode de débitage de ces objets, ni même

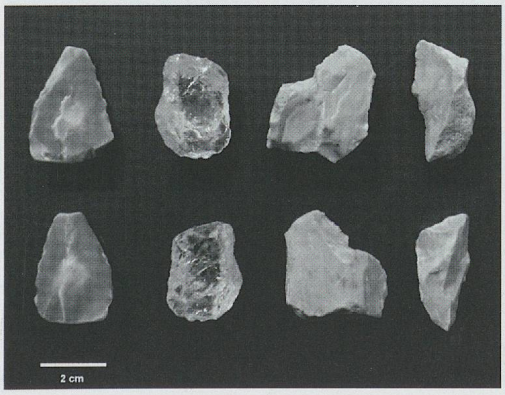

Fig. 297 Artefacts de la grotte d'Aiguebelle. Collection Gosse. Musée d'art et d'histoire de Genève.

assurer que ces pièces aient été taillées. Seule certitude, leur provenance allochtone. Ces silex ont donc été apportés dans la grotte. La même constatation s'applique à un morceau de cristal de roche nucléiforme.

Tant les formes que les matières distinguent ces quelques pièces de celles de Veyrier. Sans pouvoir donner une attribution chronologique à ce corpus (Mésolithique, Néolithique, voire plus récent), on peut exclure le Paléolithique supérieur.

La céramique ramassée par H.-J. Gosse et A. Rochat date du Bronze final (bords éversés, cannelures sur l'épaulement, cordon digité, impressions sur le haut de panse ou sur la lèvre).

La caisse renferme en outre une grande quantité de galets, dont certains rubéfiés, des sédiments rubéfiés et des charbons de bois, indiquant la présence de foyers dans la grotte.

11.2.3 Synthèse

Le mélange de céramique, de silex et cristal de roche et de bois de renne – s'il s'en agit bien – indiquent clairement un cumul de plusieurs époques.

On peut imaginer, avec toute la prudence requise, une présence paléolithique, marquée par des éventuels éléments de bois de renne, puis une réoccupation de la cavité certainement à l'Age du Bronze, mais peut-être avant, selon l'âge des artefacts lithiques. Il faudrait dater les éléments de charbons de bois pour caler chronologiquement ces structures.

11.3 Abri des Grenouilles

C'est en mai 1916 que fut découvert ce nouvel abri-sous-blocs du pied du Salève. Il est situé à environ 500 mètres au sud-est du site de Veyrier, à une altitude légèrement plus haute, en dessous de la colline de la Balme (fig. 2).

Il fut découvert lors de travaux de carrière qui exploitaient de gros blocs issus du grand éboulement, enfouis sous les sédiments, nécessitant le recours aux explosifs (fig. 298 et 300). Un coup de mine fit descendre un squelette humain d'une anfractuosité sous un gros bloc. Les ossements dispersés furent en partie récoltés et mis de côté. Les données sur leur emplacement d'origine et sur la position du corps ne reposent que sur le témoignage des carriers et non sur des observations archéologiques.

Dès cette découverte, R. Montandon et L. Gay commencèrent « l'étude méthodique du gisement » (Montandon et Gay 1919, p. 186) très fortement détruit par les explosifs, en une vingtaine de séances.

11.3.1 Plan

Malgré l'absence de relevé en plan, les observations des fouilleurs indiquent qu'il ne restait que le fond de ce qu'ils considéraient comme un habitat. Un diverticule le poursuivait en descendant, vers l'extérieur, de dimensions trop exiguës – d'après R. Montandon et L. Gay – pour envisager son occupation. La fouille prévue de ce diverticule n'a jamais eu lieu.

Un pendage vers l'intérieur avait été observé dans l'abri Thioly. Par comparaison, l'hypothèse proposée était que l'abri se soit développé perpendiculairement au diverticule. En effet, un lambeau de couche archéologique a été documenté au sud, à une altitude supérieure (fig. 299), il correspondrait à la partie proche de l'entrée.

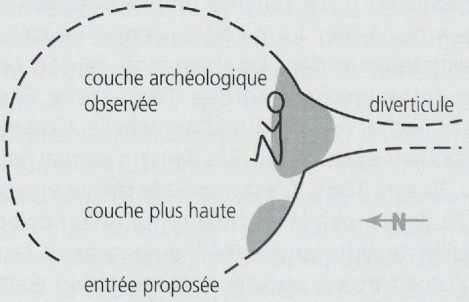

Fig. 299 Tentative de reconstitution du plan de l'abri, d'après l'hypothèse et les descriptions de R. Montandon et L. Gay.

11.3.2 Stratigraphie

La présence de blocs rocheux sous l'abri, entremêlés avec les ossements, empêcha un suivi stratigraphique des niveaux.

La « couche archéologique » avait une épaisseur constante de 40 cm. Elle reposait directement sur le fond rocheux. Des stalagmites et des plaquettes calcaires la recouvraient.

Cette couche archéologique était constituée d'un mélange de plaquettes calcaires, de cailloux, de grains de chaux et de sable. Elle contenait de nombreux ossements, des coquilles et des charbons de bois (fig. 302). Le sédiment de l'ensemble de la zone fouillée a été tamisé.

Fig. 298 Aspect de l'abri lors de sa découverte en 1916, d'après Montandon et Gay 1919. La couche archéologique se situe à la hauteur de la main du personnage.

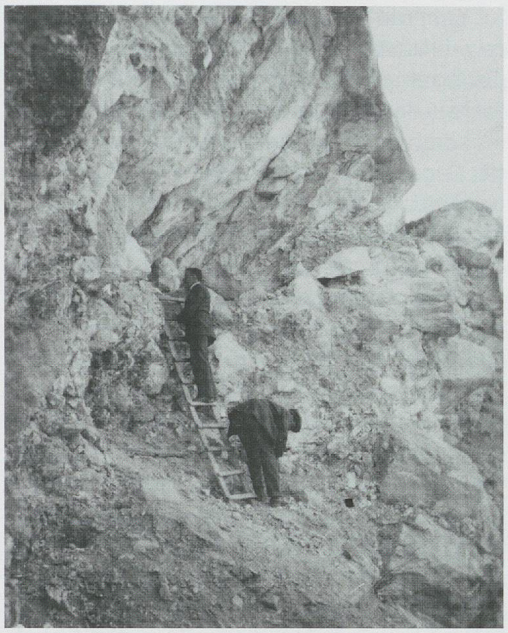

Fig. 300 Vue des restes de l'abri en 1920. Photo J. Pittard.

11.3.3 Faune

Les restes osseux ont été étudiés et déterminés par P. Revilliod (vertébrés) et J. Favre (malacofaune).

Largement dominée par des ossements de batraciens (grenouille et crapaud) – d'où le nom donné à l'abri – la faune compte du renne, du cerf, du chamois, un capriné (chamois ou chèvre), du lapin, du blaireau, du cochon, du campagnol roussâtre, du campagnol des neiges, de la souris des champs, de la chauve-souris, de la musaraigne, des oiseaux et des poissons.

Ces analyses anciennes pêchent par l'absence de décomptes chiffrés et par le fait que certaines catégories, comme les oiseaux et les poissons, ne soient pas développées. L. Chaix (comm. pers.) a rapidement repris les décomptes des ossements de mammifères (fig. 303), soit trois ou quatre boîtes sur la vingtaine conservée au Museum d'histoire naturelle de Genève. Ses résultats précisent l'aspect sauvage du corpus, en éliminant d'éventuels animaux domestiques, et confirment la présence d'au moins une espèces typique de climats froid, le renne.

Si la présence de certains animaux s'explique naturellement, d'autres correspondent certainement à des bêtes chassées ou pêchées.

Fig. 302 Photo d'un fragment de couche archéologique (d'après Montandon et Gay 1919). On remarque les plaquettes calcaires et les très nombreux ossements de batraciens,

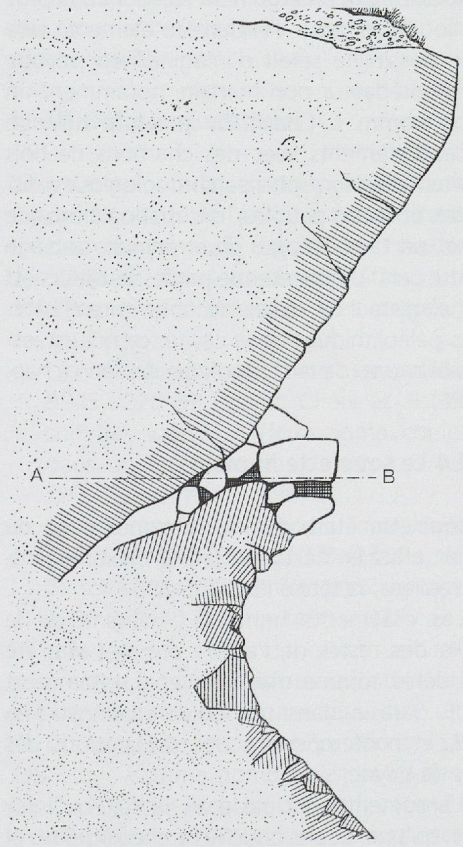

Fig. 301 Coupe de l'abri. La couche archéologique est indiquée selon le plan A-B. Dessin R. Montandon.

Les 1300 coquilles se répartissent en 25 espèces (fig. 304). D'après les observations de J. Favre, à quelques exceptions près, elles se trouveraient encore actuellement dans le Bassin genevois, quoiqu'avec une tendance plus montagneuse que la faune contemporaine du pied du Salève. Certaines espèces en effet sont fréquentes à des altitudes de 700 à 800 m ; elles pourraient indiquer des températures plus froides que l'actuel. D'autres au contraire sont des marqueurs d'environnements secs et buissonneux, bien exposés ou sur des pentes arides et signalant un climat plus sec et peut-être légèrement plus chaud que l'actuel. D'après J. Favre, ces deux indications étaient compatibles, les abris auraient offert un refuge aux espèces froides.

Les analyses du contenu de la couche archéologique indiquent plusieurs épisodes disjoints dans le temps (chap 11.3.6). Les résultats contradictoires des mollusques résultent peut-être de mélanges d'assemblages distincts.

Cet assemblage malacologique a été repris par N. Thew qui en tire des conclusions environnementales et chronologiques (comm. pers.).

Espèce	NR	NMI
Chamois *(Rupicapra rupicapra L.)*	15	3
Renne *(Rangifer tarandus L.)*	4	1
Blaireau *(Meles meles L.)*	3	1
Petit carnivore ind.	1	1

Fig. 303 Décompte des ossements de mammifères par L. Chaix (comm. pers.).

Echantillons Espèces	Groupes écologiques	Abri Thioly (altitude env. 450 m) Ech. H.-J. Gosse (Favre 1927)	Abri des Grenouilles (altitude env. 500 m) (Montandon et Gay 1919)	
Aegopinella pura	1		3	
Ena montana			2	
Macrogastra lineolata			1	
Trichia edentula			1	
Total groupe 1 (%)				0,5
Acanthinula aculeata	3		3	
Cepaea silvatica		x	13	
Clausilia dubia			11	
Cochlodina laminata			17	
Euomphalia strigella		x	1	
Helicigona lapicida			2	
Helicodonta obvoluta		x	69	
Macrogastra plicatula			2	
Oxychilus depressus			101	
Total groupe 3 (%)				16,7
Aegopinella nitens	4	x		
Clausilia bidentata			5	
Clausilia rugosa parvula			24	
Discus rotundatus		x	446	
Oxychilus cellarius		x	245	
Vitrea subrimata			171	
Total groupe 4 (%)				68,0
Pyramidula rupestris	5		3	
Total groupe 5 (%)				0,2
Bradybaena fruticum	6		1	
Trichia plebeia		x		
Total groupe 6 (%)			0,1	
Limax/ Deroceras sp.(incl. *L.maximus*)	7		81	
Nesovitrea hammonis		x	5	
Vitrea contracta			66	
Total groupe 7 (%)				11,6
Abida secale	8		33	
Cochlicopa lubricella			4	
Total groupe 8 (%)				2,8
Total			1310	
Zone pollinique régionale la plus probable, d'après les corrélations malacologiques des sites de la partie sud-ouest du Plateau suisse		Boréal-Subboréal	Atlantique ancien-récent et Subboréal possible	

Groupes écologiques (Thew et Chaix 2000) :
1 forêt mature
2 forêt sèche et ouverte
3 semi-forestier et rochers ombragés
4 ombre
5 rupestre
6 tolérant humide
7 tolérant
8 tolérant sec
9 milieu ouvert
10 milieu ouvert sec

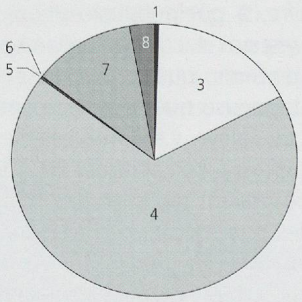

Fig. 304 Décompte des espèces malacologiques de l'abri des Grenouilles, par J. Favre (tiré de Montandon et Gay 1919), comparé à celui de l'abri Thioly (Favre 1927). L'actualisation des noms, les attributions écologiques et chronologiques ont été effectuées par N. Thew.

Les mollusques décrivent un environnement de forêt claire aux abords de l'abri, mais la plus grande partie de la faune est typique d'éboulis plutôt ombragés. Ils ont pu vivre entre les plaquettes tombées de la voûte – formant une part importante de la couche –, les parois de l'abri et la falaise extérieure. D'après N. Thew, il n'y a pas d'évidence à ce que ces animaux aient vécu dans un climat différent de l'actuel.

On note un pourcentage élevé d'une espèce omnivore charognarde *(Oxychilus cellarius)*. Cette remarque avait déjà été formulée par J. Favre qui mettait cette présence en relation avec les nombreux ossements trouvés sous l'abri. Les décalages de temps observés entre les diverses occupations de l'abri (chap. 11.3.6) ne permettent plus d'affirmer cette corrélation.

Les décomptes excluent une datation tardiglaciaire, aucune des espèces typiques de périodes froides n'ayant été observée. De même, très peu de pièces suggèrent la première partie de l'Holocène. La prédominance d'espèces d'ombre et forestières indique le plein Holocène, sans défrichement ni surface agricole proche. On peut proposer une datation de l'Atlantique ancien à l'Atlantique final – en comparaison avec la faune de l'Abri de la Cure à Baulmes (VD) (Thew non publ.) –, voire plus récente, pendant le Subboréal, l'impact humain ayant été faible au pied du Salève jusqu'à l'Age du Bronze, si l'on se réfère aux données malacologiques de Veyrier et notamment des tufières.

En plus de cette malacofaune, de nombreuses plaques sous-dermiques osseuses d'orvet ont été recensées par J. Roux (Montandon et Gay 1919).

Ce sont les os de batraciens qui ont engendré le plus de discussions et les hypothèses les plus folles. Plus de 12 000 humérus ont été décomptés, tous fragmentés.

La première idée pour justifier leur présence est que le site aurait été un ancien marais aujourd'hui asséché. Les conditions topographiques étaient un argument suffisant aux yeux des fouilleurs pour l'exclure totalement. Une autre possibilité serait d'imaginer leur récolte par un prédateur non humain, notamment un putois (comm. L. Chaix). En ce cas, le mélange de ces ossements avec des charbons de bois induirait plusieurs phases chronologiques distinctes et incompatibles, occupation humaine d'une part et refuge d'un animal sauvage d'autre part. L'idée retenue par les fouilleurs est qu'il s'agissait de restes de nourriture d'habitants paléolithiques de la cavité, ce qui est impossible au vu de la chronologie de l'abri (chap. 11.3.6).

11.3.4 Le squelette humain

Le squelette était, d'après le témoignage du carrier, placé en décubitus latéral droit, les jambes repliées, la tête à l'est (fig. 299).

Les ossements humains – origine de la fouille des restes de l'abri – ont très vite été considérés comme magdaléniens, notamment par F. Sarasin dans un rapide diagnostic en 1917, et contemporains des occupations des abris de Veyrier.

L'argument principal était le fait qu'il n'y avait qu'une seule couche archéologique et que celle-ci contenait des ossements de faune froide similaire à celle des abris de Veyrier. Les

fouilleurs excluaient catégoriquement une inhumation néolithique dans une couche plus ancienne. L'aspect cro-magnoïde de l'individu datait la couche, de même les éléments de faune froide dataient le squelette !

L'étude approfondie des ossements par E. Pittard et M.-R. Sauter (1945) confirmait cette attribution chronologique, bien que les auteurs laissent filtrer quelques doutes dans leurs propos. L'absence de stratigraphie assurée, la disparition de la face lors des travaux – élément capital pour déterminer un Homo sapiens sapiens archaïque – et la taille un peu trop grande de l'individu pour un Cro-Magnon faisaient du sujet « un type un peu différent » (Pittard et Sauter 1945, p. 197).

Un certain romantisme s'est assez vite développé autour de cette association entre un humain qui a survécu à plusieurs traumatismes, dont un crânien (chap. 7.2.1), et les ossements de batraciens. Une plaisante légende a brodé sur le thème du demeuré exclu du groupe, ne devant sa survie qu'à la consommation forcenée de cuisses de grenouilles et qui serait mort dans l'abri, abandonné de tous (on en trouve l'amorce dans la publication de Pittard et Sauter, 1945, p. 156). Une autre hypothèse, avancée notamment par J.-M. Le Tensorer (1998, p. 224 et 269-70) est d'interpréter la présence du squelette comme les restes d'une sépulture magdalénienne.

11.3.5 Artefacts

Aucun objet façonné ni travaillé d'une quelconque façon n'a été recueilli dans le lambeau de couche fouillé.

11.3.6 Datations absolues

Deux datations radiocarbone ont été effectuées sur des éléments de l'abri des Grenouilles : une sur des ossements de batraciens et l'autre sur des côtes du squelette. Les résultats obtenus diffèrent considérablement des propositions des fouilleurs :

- Les batraciens ont livré une date de 9945 ± 220 BP (Blanc, Chaix et al. 1977), soit des valeurs à deux sigma comprises dans un intervalle de 10 400 à 8700 av. J.-C. (Stuiver et al. 1998).
- Les os humains donnent une date de 4795 ± 60 BP /UZ-4934/ETH-27 083) (chap. 7), soit en valeur calibrée à deux sigma, entre 3700 et 3490 et entre 3460 et 3370 av. J.-C.

La belle légende s'effondre ! Ainsi, le Cro-Magnon est en fait un individu de la fin du Néolithique moyen (rattachable par sa date aux cultures du Cortaillod tardif ou du Port-Conty, Stöckli 1995) qui, comme nombre de ses contemporains, a été placé en position fléchie, tête à l'est. A cette période, les individus de Suisse occidentale sont en général inhumés collectivement en position repliée dans des cistes, alors que ceux de Suisse orientale le sont dans des grottes, en position allongée (Moinat et Stöckli 1995). On se trouverait donc face à un rituel intermédiaire au pied du Salève. Le fait troublant est l'absence totale de mobilier archéologique – cette phase du Néolithique est généralement accompagnée de dépôts d'objets – et la solitude de l'individu, les inhumations collectives devenant la règle.

Par sa datation récente, il est évident que « l'Homme des Grenouilles » ne s'est pas nourri de grenouilles vieilles de quelque 6000 ans !

11.3.7 Synthèse

Les résultats des datations absolues remettent en perspective les hypothèses préliminaires des fouilleurs ; la synthèse finale, comme la poursuite de la fouille semble avoir été abandonnée. Ainsi la couche archéologique n'est pas homogène et a peut-être subi un remaniement lors de l'inhumation du sujet. Dès lors les assemblages fauniques peuvent très bien ne pas être contemporains.

Il y aurait trois périodes d'occupation de cet abri. La première est principalement suggérée par la présence d'ossements de renne. Les études récentes de datation du départ du renne de nos régions indiquent qu'après 12 000 BP cet animal avait disparu du paysage des Alpes du Nord françaises et du Jura méridional (Bridault, Chaix et al. 2000). Ces ossements dateraient un niveau compris entre 14 500 et 12 000 BP – si on se réfère aux dates de la présence du renne – ou entre 13 000 et 12 000 BP, si on admet que les blocs de Sous-Balme sont issus du grand éboulement daté d'après 13 000 BP (chap. 5.3). Les ossements d'autres animaux de faune froide, chamois et campagnol des neiges, pourraient lui être contemporains ; de même le délitage de la voûte de l'abri en plaquettes.

Le deuxième épisode représenté sous les blocs, daté de la fin du Dryas récent ou du début du Préboréal, serait le fait soit d'une occupation d'un prédateur (humain ou animal), produisant des déchets nombreux et sélectifs – les ossements de batraciens –, soit d'une installation naturelle de grenouilles et crapauds dans des flaques, qui sans être un marécage, auraient peut-être suffi à leur survie. En effet, la présence de carbonates de calcium (les « grains de chaux » et les stalagmites) suggèrent une circulation d'eau à l'intérieur de l'abri.

La dernière phase enfin, au Néolithique moyen, coïncide avec l'inhumation d'un défunt. Les mollusques, d'après les indications de N. Thew, pourraient être antérieurs à l'inhumation, mais également lui être contemporains. La présence d'une espèce charognarde serait un argument en faveur de cette hypothèse. Les conditions particulières du pied du Salève, peu propices à l'agriculture, expliquent une persistance plus longue de la forêt, donc l'absence d'espèces liées aux défrichements.

Les charbons de bois, faute de datation, peuvent avoir été produits à l'une ou l'autre de ces trois périodes, pour autant que la seconde ait vu une occupation humaine.

L'absence de mobilier archéologique étonne dans le cadre d'une occupation humaine. Il s'agit peut-être d'un problème de répartition très localisée des artefacts qui se seraient trouvés dans les zones disparues de l'abri. Mais cette hypothèse paraît difficile à soutenir. Une couche de déchets paléolithiques tamisée qui n'aurait pas livré le moindre silex, ne serait-ce qu'un éclat de retouche, paraît improbable, surtout quand on voit le nombre de pièces découvertes dans les abris de Veyrier, malgré des conditions de fouille pas toujours soigneuses.

Le gisement n'a peut-être pas servi d'habitat, mais uniquement de lieu de dépeçage. Là encore, l'absence de silex est surprenante. Pour avancer sur la question, il faudrait retourner aux os de renne et de chamois et y chercher des traces de découpe. S'ils ont bien été chassés, il est théoriquement possible que ces animaux soit contemporains de l'occupation des abris de Veyrier, comme l'avaient proposé R. Montandon et L. Gay.

11.4 Abri de Sur-Balme

C'est au printemps 1903 que B. Reber, qui poursuivait des recherches systématiques pour trouver de nouvelles stations dans les éboulements du pied du Salève, découvrit les vestiges d'un nouvel abri (fig. 2).

Les travaux de carrière avaient attaqué à l'explosif un gros bloc d'une vingtaine de mètres. Le vide ménagé dessous correspondait à un abri et livra rapidement des ossements.

B. Reber y entreprit une fouille dès le mois de mars 1903.

11.4.1 Plan

La surface de cet abri était de 5 m par 5,50 m, son ouverture était orientée vers le sud-ouest (fig. 305). Aucun plan n'a malheureusement été publié.

11.4.2 Stratigraphie

La fouille a dégagé plusieurs couches :

La première était constituée de fragments rocheux, de sédiments compacts mêlés à de la terre organique. A sa base des os entiers de lièvre, renard, martre, chien, etc., accompagnés et parfois surmontés de fragments de bronze, de fer et de « poterie gauloise » (Reber 1904).

La seconde, épaisse de 50 cm, très compacte a livré des ossements fragmentés, du silex taillé et un foyer vers la paroi est de l'abri. Il s'agissait d'un foyer construit avec des dalles et des blocs de pierre rubéfiées.

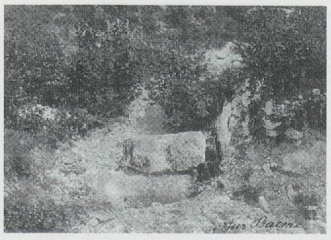

Fig. 305 Site de Sur Balme, d'après Reber 1904.

11.4.3 Faune

La faune de la couche inférieure a été déterminée par T. Studer (Reber 1904 et peut-être D13 et D14). Les os sont brunâtres et fortement corrodés, certains portent des traces de feu. Quelques os longs semblent intentionnellement refendus (fig. 306). On y rencontre du lièvre, du lapin, du blaireau, du renard, du coq de bruyère, du cheval, du porc, du mouton, du bœuf domestique et des cervidés. Il n'y avait pas d'élément de faune froide.

Trois dents humaines s'ajoutent à cet ensemble ; une seconde prémolaire inférieure, une incisive supérieure et une incisive inférieure, toutes fortement usées.

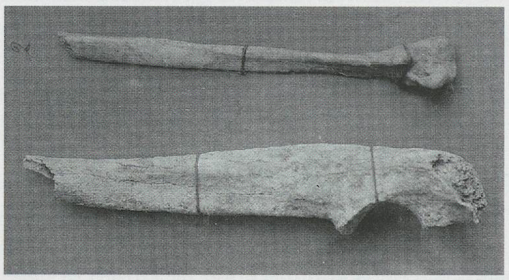

Fig. 306 Ossements d'animaux de Sur Balme. Cliché de B. Reber portant l'indication « Sur-Balme » près Veyrier, don Reber 1925.

11.4.4 Artefacts

La couche inférieure a livré du silex taillé. Un petit nucléus et un « couteau » de silex jaune, semblable, d'après B. Reber, à celui utilisé dans les abris de Veyrier, et un racloir en silex bleuâtre.

Elle comptait également des morceaux d'ocre jaune, des galets ayant pu servir de percuteurs et deux coquilles marines (huître).

Cet inventaire correspond aux objets retrouvés au Musée d'art et d'histoire (fig. 307), sauf les coquilles, absentes. Le parallélisme avec les artefacts de Veyrier est audacieux. Aucun de ces objets ne rappelle, ni par sa technologie, ni par sa typologie, le Paléolithique supérieur. Même la lame en silex blond translucide paraît malhabile en regard des pièces très stéréotypées du Magdalénien. La petitesse des pièces, notamment du nucléus, évoque plutôt le Mésolithique, mais cette attribution mériterait d'être vérifiée.

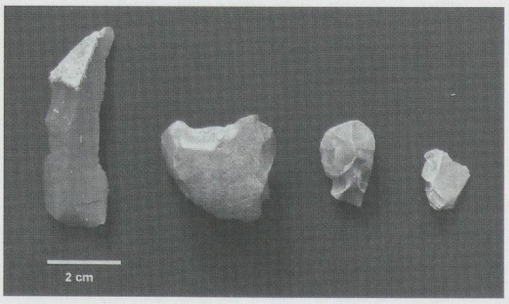

Fig. 307 Silex taillés de Sur Balme, collection Reber, déposée au Musée d'art et d'histoire de Genève.

11.4.5 Proposition chronologique ou la « période intermédiaire »

L'absence de céramique et de pierre polie, la découverte de broyeurs, d'ossements fracturés intentionnellement et de silex taillés incitaient B. Reber à dater ses découvertes dans « un domaine de l'époque paléolithique » (Reber 1904, p. 160).

La présence d'animaux domestiques – déclarés pré-néolithiques – permettait de placer le tout dans une « période intermédiaire », à mi-chemin entre le Paléolithique et le début du Néolithique (Robenhausien).

B. Reber développe son idée dans une de ses notes manuscrites (D10). Il réfute l'idée d'un hiatus de peuplement, communément admis entre ces deux périodes (Thury 1899, p. 301) et postule un changement de culture et non de population, tout en proposant l'idée de métissages tranquilles, au rythme d'immigrations constantes. Ainsi, l'abri de Sur-Balme aurait abrité les descendants des Magdaléniens de Veyrier, en voie de néolithisation.

Cette période intermédiaire est assez vite baptisée Azilien. Une note (D11) insiste sur le rôle de précurseur de B. Reber dans ce domaine, même si le terme d'Azilien est à mettre, selon M. Julien (1982, p. 11), à l'actif d'E. Piette, dans sa publication de 1889 sur « les subdivisions de l'époque magdalénienne et de l'époque néolithique ».

11.4.6 Synthèse

Que penser de ces découvertes ?

En confrontant les données présentées par B. Reber et les objets archéologiques, il est difficile de donner une attribution chronologique sûre à la couche inférieure.

Il est très probable qu'il ne s'agisse pas de Magdalénien. Les silex indiqueraient plutôt le Mésolithique, mais la faune comporte des espèces domestiques (bœuf, porc, mouton). L'absence de céramique n'étant pas une preuve en soi, on pourrait également imaginer une occupation plus récente (Néolithique, Age du Bronze), avec débitage de silex, voire un mélange de périodes différentes (les huîtres signalent en général la période romaine, Demarez 2001).

La présence de vestiges humains permet d'imaginer soit les vestiges d'une inhumation dans l'abri, soit, éventuellement, d'une inhumation secondaire ou toute autre activité justifiant leur apport dans l'abri. S'il s'agit d'une sépulture, l'ocre et les silex pourraient avoir été placés lors du dépôt du corps. Ce serait le second cas d'abri sépulcral, après celui des Grenouilles, dans la zone de la colline de la Balme. De là à imaginer une certaine contemporanéité…

Sites	Faune froide	Paléolithique	Mésolithique	Néolithique	Age du Bronze	Age du Fer-Période romaine, etc.
Grotte du Four	x	x				x
Grotte d'Aiguebelle	x ?		x ?	x ?	x	
Abri des Grenouilles	x		(x)*	x		
Abri de Sur-Balme			x	x ?		

*date radiocarbone des ossements de batraciens.

Fig. 308 Récapitatif des données chronologiques des quatre sites étudiés.

11.5 Présence magdalénienne au pied du Salève

Après le passage en revue des données stratigraphiques, sédimentologiques, zoologiques et archéologiques, le bilan est décevant. Hormis la grotte du Four et son industrie lithique qui pourrait être magdalénienne, l'hypothèse d'une occupation généralisée du flanc nord du Salève au Paléolithique supérieur ne se vérifie pas (fig. 308).

Des traces fugaces de faune froide indiquent toutefois la possibilité de visite de certaines de ces grottes ou de ces abris au Tardiglaciaire, sans qu'il soit possible de parler de contemporanéité avec les occupations magdaléniennes de Veyrier.

Par contre, ces quatre grottes ou abris montrent des indices d'occupation au Mésolithique, fait qui avait peu été discuté jusqu'alors.

La colonisation plus systématique du Salève date de l'Holocène, plus particulièrement du Néolithique et de l'Age du Bronze (Revon 1878, Thury 1899, Montandon 1922), périodes à partir desquelles ses nombreuses grottes seront occupées, notamment celles du Pavillon et des Faux-Monnayeurs (fouille de F. Thioly) au Pas de l'Echelle, de la Côte (fouillée dès 1862 par Thury), de la grande Gorge, de Seillon, la caverne de l'Ours (fouille Thioly) ou la grotte Pisseuse. La zone de Chavardon livra de nombreux vestiges archéologiques datés du Néolithique final, de l'Age du Bronze et de périodes plus récentes, comme à la grotte du Sphinx, explorée par L. Revon en 1861 (Thury 1899), les voûtes du Serpent et des Bourdons fouillées par F. Thioly (Thioly 1867). De même les abords des abris ont été habités dès l'Age du Bronze, sur des sites comme la Tuffière (fouille d'A. Jayet) et Le Coin (Piuz 1997) ou l'abri de la station des Chèvres (Blondel et Reverdin 1931), voire dès le Néolithique, si on en juge d'après la présence de sépultures.