

**Zeitschrift:** Genava : revue d'histoire de l'art et d'archéologie  
**Herausgeber:** Musée d'art et d'histoire de Genève  
**Band:** 54 (2006)

**Artikel:** Les abris sous-blocs de Veyrier ou les débuts de l'archéologie genevoise  
**Autor:** Stahl Gretschi, Laurence-Isaline  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-728102>

### **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:** 25.02.2026

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

Le site archéologique de Veyrier, exploré au moins depuis 1833, a déjà donné lieu à des études précises de l'historique des travaux et du contenu des abris, notamment par Alfred Cartier<sup>1</sup>, puis Waldemar Deonna<sup>2</sup>, enfin Alain Gallay<sup>3</sup>. Une synthèse récente<sup>4</sup> s'est fondée sur ces travaux du XX<sup>e</sup> siècle, en les enrichissant de plusieurs sources complémentaires. Ce croisement de données s'est appuyé, pour une part, sur la relecture critique des articles des fouilleurs eux-mêmes, revus à la lumière de lettres partiellement inédites du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>5</sup>. D'autre part, les indications et les dessins du géologue Adrien Jayet, confrontés aux relevés géologiques effectués lors de la construction de l'autoroute A 40 dans les années 1980, ont permis d'intégrer l'aspect géologique du gisement. Enfin, une reprise exhaustive du matériel archéologique des collections genevoises du Musée d'art et d'histoire<sup>6</sup> et du Muséum d'histoire naturelle de Genève, agrémentée d'études naturalistes ponctuelles (archéozoologie, malacologie, provenance des silex, etc.), donne un éclairage plus complet à ce site.

La confrontation de ces différentes approches, mêlant l'histoire des recherches, la géologie, la zoologie, l'anthropologie et surtout l'archéologie, permet de proposer un cadre chronologique relativement précis et d'établir une meilleure connaissance de l'une des plus anciennes et prestigieuses occupations paléolithiques découvertes dans le Bassin genevois.

1. CARTIER 1916-1918

2. DEONNA 1930

3. GALLAY 1988; GALLAY 1990

4. STAHL GRETSCH 2004; STAHL GRETSCH 2006

5. Ces lettres ont été données au Musée d'art et d'histoire par la fille d'Hippolyte-Jean Gosse, M<sup>me</sup> Hector Maillart, en 1929, et avaient été auparavant partiellement publiées par Alfred Cartier (CARTIER 1916-1918).

6. L'auteur adresse ses plus vifs remerciements à Françoise Lorenz Zoller, du Musée d'art et d'histoire, pour son précieux concours.

7. Les travaux de Christian Reynaud et de Louis Chaix, lors de la construction de l'autoroute A 40 dans les années 1980, ont permis de dater un paléosol piégé sous le niveau d'éboulement contenant, notamment, des fragments de saule (*salix* sp.). Voir REYNAUD/CHAIX 1981.

8. Le village de Veyrier fut tour à tour savoyard (de 1603 à 1792), français (de 1792 à 1813), sarde (1814-1816), puis genevois (à la suite du traité de Turin de 1816, dans le cadre des Communes réunies [voir HILER 1990]).

### Un lieu particulier

Le pied du Salève a été le théâtre d'un événement cataclysmique après 13000 ± 100 BP<sup>7</sup> : un pan de la falaise abrupte de cette montagne s'est effondré et a généré un amas de très gros blocs calcaires sur une surface d'environ deux cents mètres carrés. Les espaces vides entre l'enchevêtrement des blocs, sortes de cavernes, ont permis l'installation de groupes magdaléniens à la fin du Paléolithique supérieur.

Cet environnement minéral, sec et ensoleillé, n'a jamais été propice au développement d'une flore autre que pionnière et l'aspect du lieu n'a que peu été modifié depuis la mise en place des blocs (fig. 1) jusqu'au début de l'exploitation de cet amas de calcaire, comme matériaux de construction ou destiné à la fabrication de chaux.

Les carrières du pied du Salève, bien que situées depuis 1814 sur le territoire de la commune savoyarde d'Étrembières, ont été exploitées dès le XIX<sup>e</sup> siècle par les habitants de Veyrier<sup>8</sup>; et c'est du nom de ce village qu'elles ont été baptisées, de même que les gisements archéologiques qu'elles contenaient (fig. 2).

### Histoire des recherches

On doit la découverte des gisements archéologiques au goût pour les « pétrifications » et les balades dominicales d'érudits genevois. Dès 1833, les pionniers des recherches archéologiques sur ce gisement vont lui apporter sa renommée (fig. 3).



1. Jean-Antoine Link (Genève, 1766-1843) | *Au Salève*, fin du XVIII<sup>e</sup> siècle | Mine de plomb, rehauts de blanc, sur papier brun-gris, 29,3 × 40,3 cm au trait carré, 30,2 × 45,2 cm à la feuille (CIG, coll. icon. BPU, inv. 37 P A4 MON 05 [1966/164]) | Vue de l'éboulement avant 1800



C'est le D<sup>r</sup> François Mayor (1779-1854), chirurgien et homme politique genevois<sup>9</sup>, qui, le premier, publie un article annonçant le gisement archéologique. Le 11 novembre 1833, il fait paraître un communiqué dans le *Journal de Genève* signalant la découverte d'ossements d'animaux et d'une « tige bardée d'épines travaillée de la main de l'homme » dans une « caverne » des carrières de Veyrier. Il retournera plus tard sur le site et y découvrira deux bâtons percés, dont le fameux exemplaire décoré d'une silhouette animale (fig. 4.2), peut-être le premier objet d'art paléolithique trouvé en Europe, mais dont le motif ne sera remarqué qu'une trentaine d'années plus tard.

C'est pourtant Louis Taillefer (1814-1878), étudiant en théologie, qui passe aux yeux de ses contemporains pour l'inventeur du gisement. En quête de fossiles dans les carrières, il en revient avec des ossements et des artefacts – silex taillés et objets d'industrie osseuse – trouvés dans un nouvel abri. Les ossements sont examinés par le géologue anglais Charles Lyell (1797-1875) qui y reconnaît du renne pour la première fois à Veyrier<sup>10</sup>. Bien que Taillefer n'ait pas publié directement ses résultats, on lui doit des relevés et des descriptions très précis, tant du lieu que du niveau de découverte, annexé à sa correspondance avec Hippolyte-Jean Gosse (1834-1901), ainsi que des indications transmises à Frédéric Troyon (1815-1866)<sup>11</sup>.

Le physicien Élie Wartmann (1817-1886) et Guillaume-Antoine Deluc, dit William (1766-1841)<sup>12</sup>, alors secrétaire de la Commission des communes, récolteront tous deux des objets dans les carrières de Veyrier vers 1835, et le second décrira ce qui semble être encore un autre abri.

Pendant une trentaine d'années, plus rien d'archéologique ne se passe dans les carrières et le gisement est réputé avoir été épuisé par les travaux des pionniers jusqu'au 30 septembre 1867, au moment où le géologue Alphonse Favre (1815-1890) conduit une visite du Club jurassien au cours de laquelle il montre l'emplacement des découvertes de Louis Taillefer. Non loin de là, il remarque une couche sombre contenant des ossements et des objets ma-

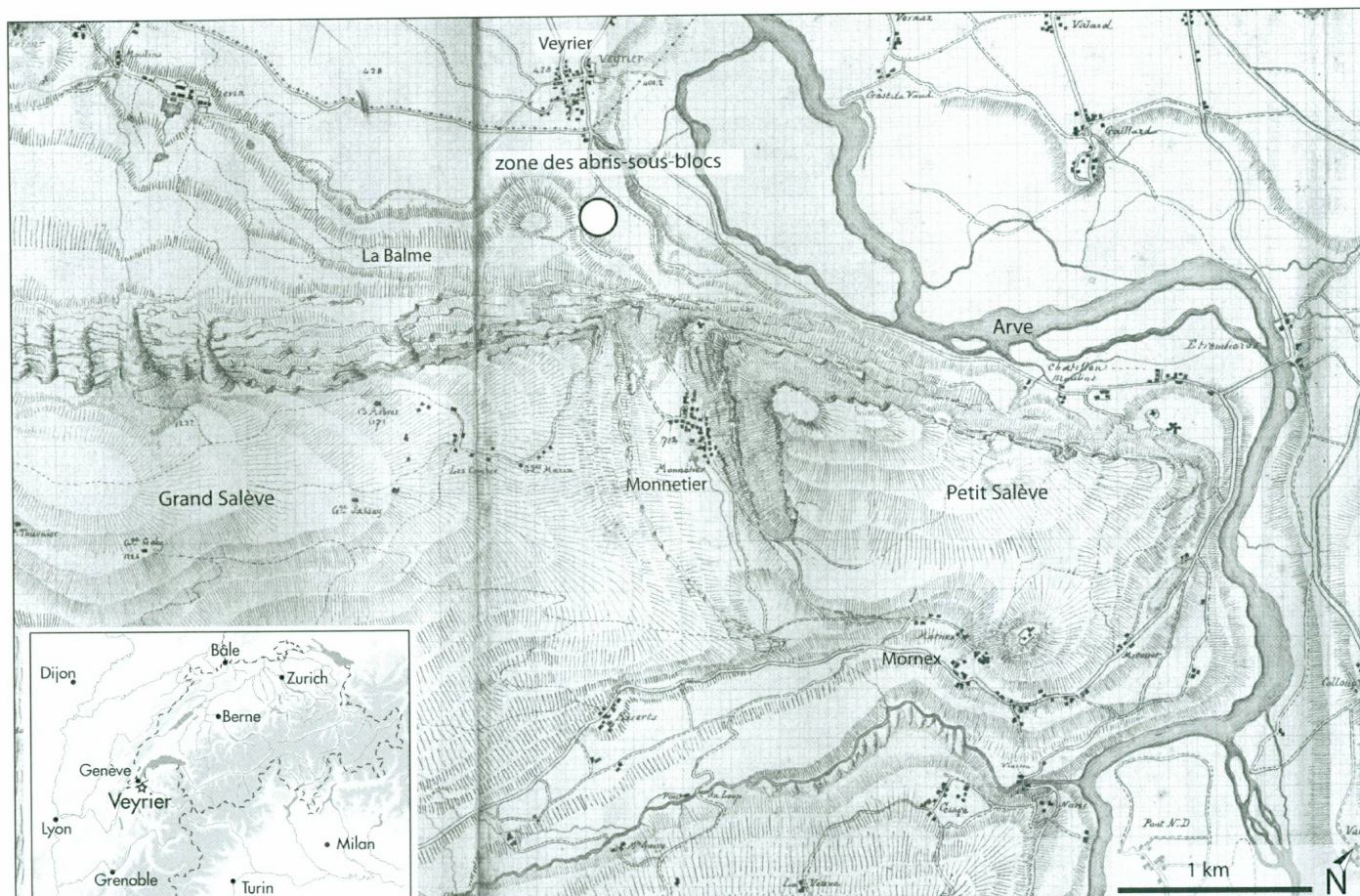
9. Il fut conseiller municipal de la Ville de Genève et membre du Conseil représentatif (organe législatif qui deviendra le Grand Conseil), tout en occupant les fonctions de vice-président du Conseil de la santé de la Faculté de médecine. Dès 1820, il est nommé adjoint à la direction du Musée académique et, à ce titre, présida, en 1824, au démaillottage de la momie égyptienne (voir CHAPPAZ 2003).

10. Le D<sup>r</sup> Mayor avait déterminé qu'une partie des ossements recueillis était du daim, faute de pouvoir imaginer un contexte périglaciaire dans le Bassin genevois.

11. TROYON 1855

12. Neveu du célèbre météorologiste Jean-André Deluc (1727-1817 [voir PICTET 1988])





2. Localisation des abris de Veyrier, sur un fond de carte manuscrite du Salève d'Alexandre Rochat (vers 1868)

nufacturés. Il indique le lieu de ses découvertes à un dentiste passionné d'archéologie et d'alpinisme, François Thioly (1831-1911)<sup>13</sup>, avec lequel il avait fondé en 1863 – en compagnie, notamment, du général Guillaume-Henri Dufour (1787-1875) – la section genevoise du Club alpin. Le 16 janvier 1868, Thioly loue l'emplacement des découvertes de Favre, engage des ouvriers et entame les seules véritables fouilles du gisement. En suivant la couche sombre, il pénètre par le fond dans un abri qu'il considère comme intact et y récolte la majeure partie de sa collection : entre quatre mille et cinq mille silex taillés, des pointes de sagaies en bois de renne, des aiguilles en os, des coquilles perforées et un magnifique bâton perforé décoré sur les deux faces d'un rameau végétal et d'un bouquetin, objet de prestige de cette collection (fig. 4.4).

13. Il s'intéressa tant aux stations lacustres du Léman qu'à l'exploration systématique des grottes du Salève, notamment dans la région du Coin dès 1863.

14. Dans une notice datée de 1855, il s'intéresse aux anciens cimetières découverts en Savoie et dans le canton de Genève.

Une concurrence acharnée l'oppose à Hippolyte-Jean Gosse. Ce médecin légiste se passionne pour l'archéologie dès sa jeunesse<sup>14</sup>, puis lors de ses études à Paris, où il écume les gravières à la suite de Jacques Boucher de Perthes (1788-1868). Sa charge de professeur – en médecine légale – et son intérêt pour l'archéologie le conduisent à être nommé conservateur du Cabinet des antiquités du Musée académique dès 1863, puis du Musée archéologique dès 1872. C'est sous son impulsion que les différentes collections archéologiques et historiques seront rassemblées dans le nouveau Musée d'art et d'histoire, inauguré, en 1910, après sa mort. Gosse a toujours soutenu qu'il connaissait le gisement antérieurement à sa découverte par Favre et a donc toujours contesté la légitimité des recherches de Thioly. Si diverses indications laissent en effet penser qu'il était un habitué des carrières



res de Veyrier depuis longtemps, il semble impossible qu'il ait pu connaître l'existence de l'abri Thioly, car l'accès à celui-ci venait d'être dégagé par les travaux des carriers peu avant que ce dernier n'y pénètre. Ce différend entre les deux chercheurs conduira à des pillages nocturnes de chantier et à de sérieuses altercations !

Sans que faiblisse son intérêt pour ce gisement, Gosse poursuit ses travaux de prospection et finit par trouver un nouvel abri en 1872, dont il ne décrira ni le contenu ni le matériel découvert. Ses travaux dans les carrières de Veyrier se feront en compagnie de l'ingénieur Alexandre Rochat, qui établira la cartographie précise du gisement et des coupes stratigraphiques à l'intérieur de l'abri Thioly et de l'abri Gosse<sup>15</sup>.

On doit à l'opiniâtreté de Gosse d'avoir collecté toutes les informations disponibles sur le gisement auprès des pionniers<sup>16</sup> – ou de leurs descendants – et d'avoir rassemblé au maximum les différentes collections d'objets puis de les avoir fait entrer dans les livres d'inventaire du Musée. Toutefois, son projet de synthèse générale du site ne se concrétisera pas. Hormis la table des matières, seules les planches lithographiées seront réalisées<sup>17</sup> ; le texte ne verra jamais le jour, peut-être par peur du plagiat ou, plus vraisemblablement, parce que l'étude serait demeurée incomplète à défaut de pouvoir accéder aussi à la collection Thioly.

Les recherches de Gosse marquent la fin des fouilles des carrières de Veyrier. Le suivi de l'avance des carrières ainsi que des relevés des dernières informations disponibles avant la disparition du gisement constituent la troisième étape des travaux archéologiques.

Burkhard Reber (1848-1926), pharmacien argovien, se prend de passion pour les carrières de Veyrier dès son arrivée à Genève en 1879. Il tente en vain de faire classer le site et le documente par plusieurs campagnes photographiques. Il collecte encore quelques objets épars, essentiellement dans l'abri Thioly, dont il suit la démolition. C'est lui qui rachètera, après la mort de Thioly en 1911, le solde de la collection à sa veuve<sup>18</sup> et, après y avoir joint ses propres collections, les donnera au Musée. Refusant de considérer que le gisement ait été totalement exploité, il prospecte la frange latérale de l'éboulement, convaincu d'y retrouver des occupations paléolithiques. Il fouille ainsi des occupations plus récentes dans la région de « Sur-Balme », les attribuant à la « période intermédiaire » (Azilien) ; ses découvertes le conduisent à postuler un *continuum* d'occupation des lieux entre le Paléolithique et le Néolithique.

Avec le XX<sup>e</sup> siècle arrive le temps des synthèses et les différents conservateurs et directeurs du Musée d'art et d'histoire s'y essayent. Alfred Cartier associe à ses travaux l'architecte Raoul Montandon (1877-1950), notamment pour la cartographie du gisement de Veyrier. C'est vers ce dernier que les carriers se tournent quand, en 1916, un coup de mine fait glisser un squelette humain des vestiges d'un abri, au lieu dit « Sous-Balme ». Il entreprend de fouiller – au moyen de méthodes beaucoup plus minutieuses que celles du XIX<sup>e</sup> siècle – ce qu'il reste de la couche archéologique, en compagnie de Louis Gay<sup>19</sup>. L'association d'une couche comptant des milliers d'ossements de batraciens, de quelques os de renne, de chamois et de blaireau, et d'un squelette masculin portant les traces d'une fracture mal réduite de la jambe et d'un enfonceur crânien, permet le développement rapide de la légende du pauvre hère handicapé, banni de sa tribu et condamné à se nourrir de grenouilles, d'où le baptême de cet abri comme celui « des Grenouilles ». Une reprise récente des données stratigraphiques, fauniques (notamment la malacologie<sup>20</sup> et les mammifères) et anthropologiques<sup>21</sup> ainsi qu'une datation par radiocarbone du squelette<sup>22</sup> montrent les grandes

15. Le carnet personnel d'Alexandre Rochat, riche en brouillons et relevés soignés, a été gracieusement mis à notre disposition pour étude par Bernard Pelvat, que nous remercions chaleureusement.

16. Notamment par une correspondance suivie, voir note 5

17. Les lithographies sont signées « Licou à Genève » et datées de 1869, « d'après des dessins originaux de H.-J. Gosse ».

18. Une première partie de la collection Thioly avait été achetée à son inventeur par Gosse en 1897, pour une somme très élevée. Thioly avait refusé de lui céder le solde, la vieille inimitié entre les deux chercheurs étant encore vive !

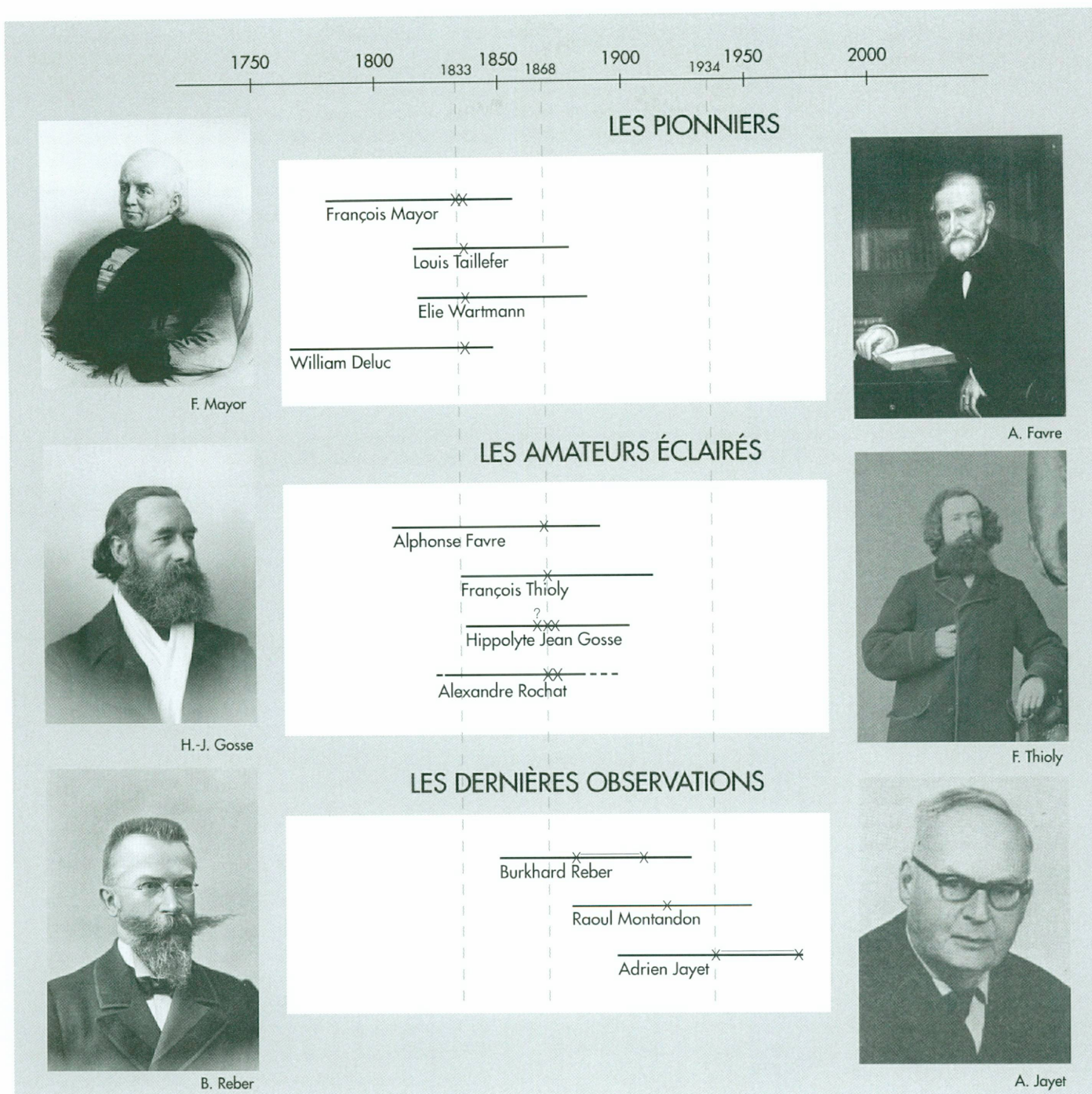
19. MONTANDON/GAY 1917

20. L'étude malacologique a été effectuée par Nigel Thew, que l'auteur remercie vivement (STAHL GRETSCH 2004).

21. L'étude anthropologique a été effectuée par Christiane Kramar, que l'auteur remercie vivement (KRAMAR 2004).

22. Une côte du squelette a été datée de 4795 ± 60 BP (UZ-4934/ETH-27083), soit des valeurs calibrées à 2 sigma comprises entre 3700 et 3490 et entre 3460 et 3370 av. J.-C.





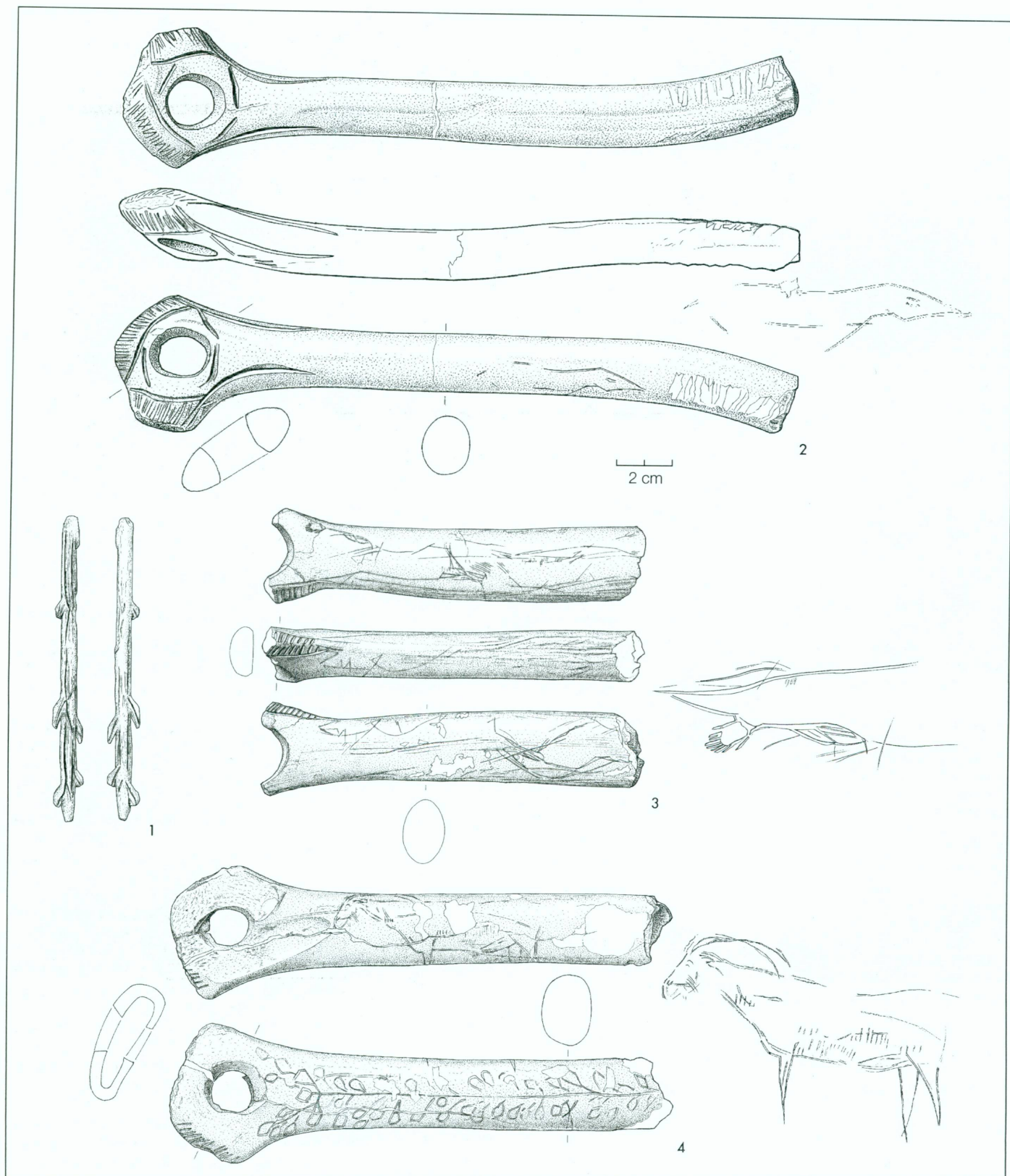
3. Succession chronologique des travaux archéologiques à Veyrier et indication biographique des chercheurs

23. Une date radiocarbone ancienne les avait datés de  $9945 \pm 220\text{BP}$ , soit une valeur calibrée à 2 sigma comprise entre 10400 et 8700 av. J.-C. (voir BLANC *et alii* 1977).

distances chronologiques entre les ossements de faune périglaciaire, ceux des batraciens<sup>23</sup> et le dépôt du corps humain, une inhumation du Néolithique moyen.

À partir de 1934, un nouvel acteur intervient dans les carrières de Veyrier : le géologue et naturaliste Adrien Jayet (1896-1971). Pendant trente-sept ans<sup>24</sup>, celui-ci suit très attentivement l'avancée des carrières et documente chaque stratigraphie, chaque objet, avec soin dans une série de carnets qu'il emmène partout avec lui<sup>25</sup>. Cette constance lui permet de





4. Éléments d'industrie osseuse de Veyrier. 1 : harpon trouvé par Mayor en 1833 ; 2 : bâton perforé de Mayor ; 3 : bâton perforé de Taillefer ; 4 : bâton perforé de Thioly (échelle 1:2)

24. De 1934 à sa mort

25. Ces carnets sont déposés à la bibliothèque du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève.

26. Les datations ont été effectuées à l'accélérateur spectroscopique de masse (AMS) au laboratoire de l'École polytechnique fédérale de Zurich et ont été financées en partie par le Service cantonal d'archéologie de Genève et par le Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève; nous remercions vivement Jean Terrier, archéologue cantonal, et les professeurs Alain Gallay, Gilbert Kaenel et Marie Besse.

27. STAHL GRETSCH 2005.1

28.  $10630 \pm 80$  BP (UZ-5187/ETH-30083), soit des valeurs calibrées à 2 sigma, comprises entre 11050 et 10350 et entre 10300 et 10200 av. J.-C.

29. Jayet avait commencé à s'intéresser aux carrières de Veyrier en 1934 après que les carriers lui eurent montré les fondations de l'abri Mayor, remises au jour après environ un siècle d'enfouissement sous les déblais.

30. JAYET 1937; JAYET 1943; JAYET 1952

31. Au nombre de ces étudiants assidus, citons Alain Gallay et Louis Chaix; il encadrera le travail de diplôme de ce dernier (STAHL GRETSCH 2003).

32. Sous la conduite d'Alain Gallay, secondé par Louis Chaix et Christian Simon

33. Les collections de Veyrier du Musée d'art et d'histoire correspondent essentiellement aux objets récoltés par Thioly et Gosse, avec quelques éléments donnés par les pionniers et des compléments de Reber. Les collections archéologiques du Muséum d'histoire naturelle sont celles de Jayet.

34. PITTARD/REVERDIN 1929

35. COHEN/LAMBERT/VUILLEMEY 1991

36. HÖNEISEN/PEYER 1994

37. STAHL GRETSCH 2005.2

38. Les anciennes déterminations fauniques ont été reprises par Louis Chaix, que l'auteur remercie vivement (voir CHAIX 2003).

retrouver des objets dans les déblais des fouilles du XIX<sup>e</sup> siècle, de prélever des blocs stratifiés de brèche provenant de l'intérieur des abris et de découvrir des ossements humains qu'il interprète comme magdaléniens, en raison de la parenté de la patine des os avec celle des artefacts. Tout comme pour l'individu de l'abri des Grenouilles, une datation par radio-carbone est pratiquée sur une série de crânes<sup>26</sup>. La plupart de ces individus proviennent de tombes du Néolithique ou de l'Âge du Bronze<sup>27</sup>. Même le plus ancien des sujets – un homme ayant vécu à l'Épipaléolithique vers 10000 BP<sup>28</sup> – n'a pas connu la période phare de l'occupation des abris, le Magdalénien supérieur. Aucun de ces squelettes ne semble avoir été accompagné de mobilier funéraire.

Son assiduité à suivre l'avance des carrières conduit Jayet à découvrir en 1947 les fondations d'un nouvel abri<sup>29</sup>, qu'il attribue par erreur à celui fouillé par Thioly. Malheureusement, hormis de la suie sur la face inférieure d'un bloc, il n'y trouva ni couche archéologique ni artefact. En plus de sa collecte d'informations et d'objets, Jayet publie des synthèses où il tente de remettre en contexte ses découvertes et ses analyses géologiques et malacologiques<sup>30</sup>. Il suscite par ailleurs des vocations de la part de certains de ses étudiants<sup>31</sup>.

Des travaux de prospection du pied du dernier bloc calcaire intact par une équipe de l'Université de Genève en 1975<sup>32</sup> puis des relevés géologiques lors de la construction de l'autoroute A 40 mettent fin aux travaux de terrain, le site ayant totalement disparu.

#### Brève présentation du mobilier archéologique

Une reprise critique et exhaustive du matériel archéologique<sup>33</sup>, à la lumière des études typologiques et technologiques du XX<sup>e</sup> siècle, a permis d'affiner, de préciser et d'enrichir ce qui avait déjà été étudié, notamment par Eugène Pittard (1867-1962) et Louis Reverdin (1894-1933)<sup>34</sup>.

La partie la plus intéressante des collections, car la plus rare à l'échelle locale, est l'industrie osseuse, notamment les artefacts en bois de renne. Les abris de Veyrier, grâce à des conditions sédimentaires spécifiques, ont permis la conservation de ce matériau, fréquemment disparu dans les autres sites. Si on excepte le cas particulier de la grotte d'Arlay<sup>35</sup>, dans le département français du Jura, il faut aller jusqu'à Schaffhouse<sup>36</sup> pour trouver de grandes collections d'objets magdaléniens fabriqués à partir de bois de renne.

L'intérêt de cette collection osseuse est double : par le nombre et la qualité de préservation des pièces d'une part, par leur variété, tant en type d'objets qu'en déchets de fabrication, d'autre part. On y rencontre en effet toutes les étapes de production des pointes de sagaies, depuis la ramure de renne jusqu'à la pointe réaffûtée et plusieurs fois réparée – voire recyclée en retouchoir à silex –, en passant par le rainurage des baguettes et les différents stades d'ébauches. Ces éléments indispensables à la chasse au propulseur étaient donc fabriqués sur place. Il en va de même des aiguilles en os, dont on a retrouvé une matrice, sorte de *nucleus* osseux.

Les différences de dimensions et de formes des pointes de sagaies<sup>37</sup> suggèrent une grande variété de proies et/ou de techniques de chasse, ce que confirment les analyses de faune<sup>38</sup>. Bien que les ossements aient été ramassés dans des fouilles anciennes, la comparaison entre les diverses collections – rendue possible grâce aux décomptes du Bâlois Louis Rüttimeyer (1825-1895), l'un des pionniers de l'archéozoologie – montre une certaine constance,



avec une dominance du renne<sup>39</sup> et du cheval, du bouquetin, du lagopède, de la marmotte, du lièvre variable et du cerf. Il est intéressant de noter qu'aucun reste de poissons n'a été enregistré sous les abris, malgré la proximité de l'Arve. Les armes de chasse sont complétées par la présence d'au moins un harpon, à barbelures bilatérales – la fameuse « tige bardée d'épines » de Mayor –, qui, bien qu'assez gracie, correspond aux dimensions usuelles de ce type d'armature (fig. 4.1).

Les fameux bâtons perforés décorés de motifs figuratifs et géométriques viennent compléter ce très bel ensemble d'artisanat paléolithique. Interprétés depuis André Leroi-Gourhan comme des redresseurs de sagaies<sup>40</sup>, ils auraient leur place à côté de la description des armes de jet, si une nouvelle proposition – issue des travaux expérimentaux d'André Rigaud<sup>41</sup> – ne les attribuait au monde des cordages (en tant que bloqueurs) et ne les liait donc plutôt au confort domestique qu'à la chasse. Selon cet auteur, leurs décors géométriques présenteraient également un aspect fonctionnel (empêcher les cordes de glisser). Les motifs animaliers et végétaux<sup>42</sup>, en revanche, relèvent de motivations artistiques et dénotent une certaine originalité par rapport au corpus des animaux fréquemment représentés sur ce type d'objets.

La présence de pointes de sagaies de section quadrangulaire et de bâtons perforés, conjuguée à l'absence de certains types anciens, comme les baguettes demi-rondes ou les courtes sagaies losangiques, place sans aucun doute cette industrie dans le Magdalénien supérieur, mais pas dans le Magdalénien final.

L'autre grande catégorie d'artefacts – les plus nombreux<sup>43</sup> – est celle des silex taillés (fig. 5). Les travaux typologiques des années 1960, notamment ceux de Denise de Sonnevill-Bordes<sup>44</sup>, ont permis une approche statistique des industries lithiques et ainsi une meilleure comparaison entre les séries. Bien que la manière de caractériser une industrie paléolithique supérieure ait passablement évolué depuis et malgré ses défauts, cette méthode s'est avérée adaptée à une collection d'artefacts récoltés de façon non exhaustive. Dominée par les éléments de lamelles retouchées (lamelles à dos, à dos et troncature ou bitronquées), l'industrie lithique compte des grattoirs sur lames – simples, tronquées ou retouchées –, des burins – essentiellement dièdres – et des perçoirs, plutôt de petite taille. Hormis la présence de quelques pointes à dos courbe, souvent attribuées à la fin du Magdalénien, voire à l'Épipaléolithique, bien qu'il en existe quelques exemplaires dans du Magdalénien supérieur, cette industrie s'insère parfaitement au Magdalénien supérieur régional.

L'approche typologique a été complétée d'une lecture technologique des pièces. Cette discipline, issue essentiellement des travaux d'expérimentation, tend à retrouver l'enchaînement des gestes et des choix techniques qui ont présidé à la fabrication des artefacts. Le débitage a essentiellement été produit au percuteur tendre – bois animal ou végétal –, ce que confirme la quasi-absence de percuteurs de pierre dans les collections, malgré le ramassage de nombreux galets morainiques par les chercheurs des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles.

Les techniques de débitage résultent de choix culturels, mais sont également conditionnées par les dimensions des blocs de matières premières<sup>45</sup>. Ainsi, un des silex les plus fréquemment utilisés à Veyrier, qui provient de la région de Bellegarde dans l'Ain, se présente naturellement sous la forme de nodules de petite taille ; il en va de même pour un silex des environs de La-Balme-de-Thuy en Haute-Savoie. D'autres matières plus lointaines, au contraire, se trouvent sous la forme de gros rognons, ce qui permet d'en extraire de longues lames<sup>46</sup>.

39. On compte dans les collections de Veyrier une omoplate de renne perforée par une pointe de sagaie, publiée par Marc-Rodolphe Sauter (SAUTER 1985). Les dimensions de l'impact correspondent parfaitement à celles d'une catégorie de pointes de sagaies trouvées sur le site.

40. LEROI-GOURHAN 1971, p. 91

41. RIGAUD 2001 ; RIGAUD 2004

42. Deux bâtons issus de l'abri Taillefer présentent des dessins de mustélidés, peut-être des loutres (MAH, inv. A 2222 et A 2248) ; le bâton trouvé dans l'abri Thioly par ce dernier montre sur une face un motif végétal – peut-être un rameau de bouleau – et sur l'autre, un bouquetin en pied (MAH, inv. A 8816). Un très petit bâton de l'abri Thioly ne présente que des motifs géométriques (MAH, inv. A 8817).

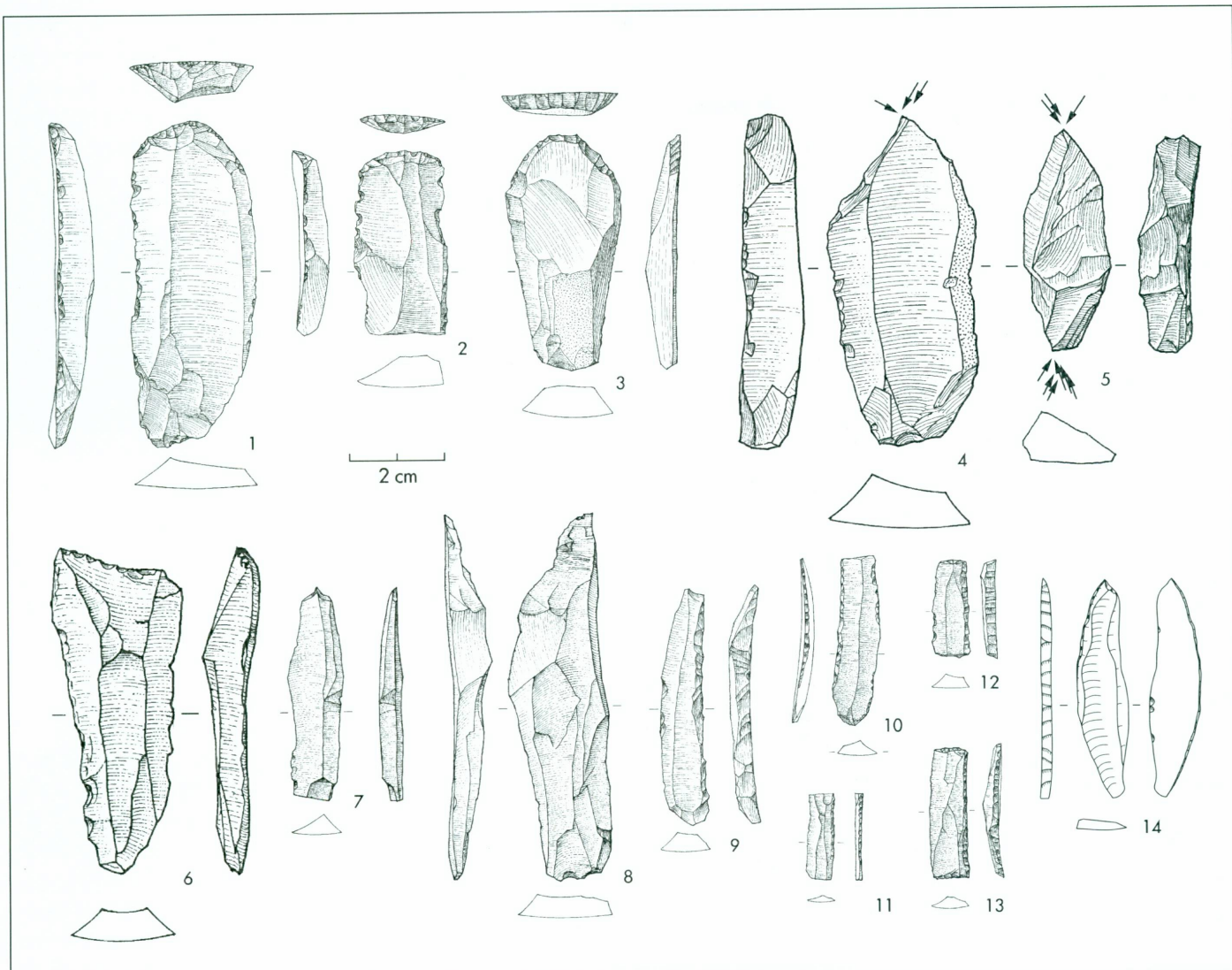
43. Les collections étudiées comptent trois mille trois cent dix-huit silex taillés, pour nonante artefacts en bois de cervidés, une soixantaine de pièces en os, trente-sept coquilles perforées, quelques dents perforées et des perles en bois fossile.

44. SONNEVILLE-BORDES/PERROT 1953 ; SONNEVILLE-BORDES/PERROT 1954 ; SONNEVILLE-BORDES/PERROT 1955 ; SONNEVILLE-BORDES/PERROT 1956.1 ; SONNEVILLE-BORDES/PERROT 1956.2

45. Les provenances des différents types de silex ont été étudiées par Jehanne Affolter (AFFOLTER 2003), que l'auteur remercie vivement.

46. Ce qui leur avait valu d'être éliminées du corpus par Louis Reverdin (voir REVERDIN 1925).





5. Industrie lithique de Veyrier. 1-3: grattoirs; 4-5: burins; 6: troncature; 7: perceur; 8: bec; 9-11: lamelles à dos; 12: lamelle à dos et troncature; 13: rectangle; 14: pointe à dos courbe (échelle 2:3)

47. La carte des provenances des différents silex utilisés à Veyrier concorde avec celles d'autres gisements magdaléniens régionaux : une préférence pour deux sources « habituelles », Bellegarde et Olten, avec des éléments provenant tant des Alpes fribourgeoises que des Préalpes savoyardes ou du Vercors et des éléments lointains du Bassin aquitain. Les silex de l'est de la chaîne jurassienne et de la Franche-Comté n'ont pas été utilisés, comme si cette montagne marquait une limite culturelle (AFFOLTER 2002).

Hormis les questions de dimensions des matières premières, les tailleurs de Veyrier ont opéré un choix technique assez strict : les *nuclei* étaient prévus soit pour produire des lames, soit pour produire des lamelles ; les *nuclei* trop petits pour la première catégorie n'étaient pas recyclés dans la seconde. L'étude des différents éléments retrouvés sous les abris permet de reconstituer les chaînes opératoires et montre qu'une première partie du travail était effectuée hors du site, probablement sur les gîtes de silex<sup>47</sup> (préparation des ébauches et extraction des premières lames et lamelles). Le plein débitage s'est effectué à Veyrier selon des modes unipolaires, bipolaires ou sur éclat et fragments, avec différentes étapes de remise en forme des *nuclei*, puis leur abandon en raison d'accidents de taille répétitifs ou lorsque leurs dimensions devenaient trop faibles. Ces étapes de production ont généré quantité de lames et de lamelles, dont une part a été retouchée en outils. Une partie des *nuclei*, encore utilisables, a été emportée du site, ainsi que des outils.

Cette approche fonctionnelle de l'industrie lithique, si elle n'apporte pas d'indications chronologiques fines, donne une vision dynamique du travail de la pierre et l'ancre dans un territoire, peut-être celui parcouru par les Magdaléniens des abris de Veyrier<sup>48</sup>.



Le survol de quelques éléments intéressants des abris de Veyrier permet d'approcher ce qu'il s'y est passé tant à la fin du Paléolithique que dans la recherche archéologique depuis le premier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle. La découverte précoce – pour cette science encore neuve qu'est la Préhistoire – d'un site archéologique majeur aux environs de Genève entraîne une effervescence chez les érudits locaux qui se renseignent, échangent correspondance et croquis avec des savants étrangers, et chacun se déplace pour voir les collections de l'autre. Il est frappant de constater à quel point les informations circulent vite. Les théories de Darwin – publiées en 1859 – permettent d'imaginer peu à peu la très grande ancienneté de ces vestiges. On passe en quelques décennies des « premiers siècles avant notre ère » de l'article de Mayor de 1833 à l'Âge du Renne, clairement antédiluvien. Les vestiges des abris sont très vite appréhendés de manière pluridisciplinaire ; l'analyse de la faune par des spécialistes et les réflexions géologiques se généralisent. C'est dans ce même esprit de dialogue entre les différents domaines de recherche que, plus de cent cinquante ans après les premières découvertes, il est encore possible d'affiner notre compréhension de ce gisement.

Le croisement des sources anciennes, lues à la lumière des indices recueillis par Jayet, montre que les installations humaines paléolithiques se plaçaient clairement sous les abris et à leurs abords directs ; il exclut une installation de tentes à proximité des blocs calcaires<sup>49</sup>. Malgré des recherches scrupuleuses, seules la zone de l'éboulement et peut-être une grotte au pied du Petit Salève<sup>50</sup> ont livré des vestiges paléolithiques ; aucune des grottes de la paroi du Salève ne semble avoir été occupée à cette époque. Par ailleurs, il s'agit du seul site du Paléolithique supérieur trouvé dans le Bassin genevois. Il faut passer le Vuache pour trouver le gisement le plus proche, l'abri des Douattes à Mussiège<sup>51</sup>.

Les découvertes d'os humains réputés paléolithiques avaient laissé supposer que le site de Veyrier avait également une vocation funéraire. Si celle-ci est avérée pour des périodes plus récentes, et plus particulièrement le Néolithique, elle n'est pas pertinente pour le Paléolithique supérieur. Les seuls indices indirects seraient la présence d'un joli corpus de perles et de coquilles marines perforées<sup>52</sup>, mis en relation par Yvette Taborin<sup>53</sup> avec des vestiges d'inhumation non identifiés. En revanche, les artefacts retrouvés sous les abris permettent de reconstituer divers groupes d'activités quotidiennes, telles que la chasse (confection et réparation de l'armement ainsi que traces d'impact sur le gibier), le travail des peaux (abondance de grattoirs en silex et d'aiguilles fabriqués sur place) ou la cuisine (quantité de vestiges de faune chassée et omniprésence des traces de feu). L'abondance et la variété des vestiges, alliées à l'épaisseur de la couche archéologique à l'intérieur des abris<sup>54</sup>, laissent penser à de longues occupations de ceux-ci – de type camps de base quasi sédentaire –, plutôt qu'à de brèves haltes, ce que corroborent les saisons d'abattage des rennes<sup>55</sup>.

Un des enjeux majeurs de cette étude était de préciser la datation de ces occupations. Une analyse détaillée de la stratigraphie générale du gisement et de l'insertion des occupations humaines, conjointement à des propositions chronologiques apportées par l'analyse malacologique, permet de proposer une occupation des abris à la fin du Dryas ancien<sup>56</sup>. La présence de rennes donne une fourchette assez large, comprise entre 14500 et 12100 BP<sup>57</sup>. Enfin, la date d'un paléosol sous l'éboulement donne un *terminus postquem* de 13000 BP. Ainsi, différents éléments concordent à placer l'occupation paléolithique des abris entre 13000 et 12600 BP, ce qui est cohérent avec les indications chrono-typologiques des industries osseuses et lithiques, relevant d'un Magdalénien supérieur, mais pas final.

48. Les zones des autres matières retrouvées à Veyrier dessinent la cartographie d'échanges à longue distance, notamment avec la Méditerranée (coquilles perforées) et l'Allemagne (perles en bois fossile).

49. Cette hypothèse a été proposée graphiquement par Alain Gallay et André Houot dans l'ouvrage consacré à la préhistoire rhodanienne (GALLAY 2006).

50. La grotte du Four, fouillée par Jayet en 1930

51. Cet abri a été découvert également par Jayet dans les années 1930. Sa fouille a été reprise ces dernières années par Gilbert Pion. Les données du niveau magdalénien concordent fortement avec celles de Veyrier (JAYET 1943, PION 2000).

52. Étudiées par Maria A. Borrello et Yves Finet que nous remercions vivement (voir BORRELLO/FINET 2005).

53. TABORIN 1993, p. 304

54. Jusqu'à cinquante centimètres dans les abris Thioly et Gosse

55. Une étude portant sur l'âge des jeunes rennes à l'abattage avait conclu à des occupations durant tous les mois de l'année (voir KÖENIG/STUDER 1981).

56. Qui se termine vers 12600 BP, d'après les carottages dans le Bassin genevois (voir RA-CHOUD-SCHNEIDER 2003).

57. BRIDAULT *et alii* 2000



## Bibliographie

- AFFOLTER 2002 Jehanne Affolter, *Provenance des silex préhistoriques du Jura et des régions limitrophes*, Archéologie neuchâteloise, 28, Neuchâtel 2002
- AFFOLTER 2003 Jehanne Affolter, *Liste des déterminations des matières premières retrouvées à Veyrier*, rapport non publié, Neuchâtel 2003
- BLANC *et alii* 1977 Pierre Blanc, Louis Chaix, Jean-Charles Fontes, René Letolle, Philippe Olive, J. Sauvage, « Étude isotopique préliminaire de la craie lacustre des grands marais de Genève », *Archives des sciences physiques et naturelles*, 30, 3, Genève 1977, pp. 421-431
- BORRELLO/FINET 2005 Maria A. Borrello, Yves Finet, « Les parures en coquillages marins de Veyrier (Étrembières, Haute-Savoie, France) », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 88, 2005, pp. 292-301
- BRIDAULT *et alii* 2000 Anne Bridault, Louis Chaix, Gilbert Pion, Christine Oberlin, Stéphanie Thiébault, Jacqueline Argant, « Position chronologique du renne (*Rangifer tarandus* L.) à la fin du Tardiglaciaire dans les Alpes du Nord françaises et le Jura méridional », dans Gilbert Pion (éd.), *Le Paléolithique supérieur récent · Nouvelles données sur le peuplement et l'environnement, Actes de la table ronde de Chambéry (12-13 mars 1999)*, Mémoires de la Société préhistorique française, 28, Paris 2000, pp. 47-57
- CARTIER 1916-1918 Alfred Cartier, « La station magdalénienne de Veyrier (Haute-Savoie) · Historique des principales découvertes (1833-1916) », *Archives suisses d'anthropologie générale*, 2, Genève 1916-1918, pp. 45-76
- CHAIX 2003 Louis Chaix, *Quelques réflexions sur les faunes issues des fouilles anciennes du site de Veyrier-Étrembières*, document non publié, Genève 2003
- CHAPPAZ 2003 Jean-Luc Chappaz, « La diligence, l'autruche et la momie empaillée · Aux origines de la collection d'antiquités égyptiennes », dans Claude Ritschard, Jean-Luc Chappaz (réd.), *Voyages en Égypte de l'Antiquité au début du XX<sup>e</sup> siècle*, catalogue d'exposition, Genève, Musée d'art et d'histoire, 16 avril – 31 août 2003, Genève 2003, pp. 99-117
- COHËN/LAMBERT/VUILLEMÉY 1991 Anne-Sophie de Cohën, Rachel Lambert, Marcel Vuillemy (éd.), *Préhistoire dans le Jura · Les grottes d'Arlay et de Gigny*, Lons-le-Saunier 1991
- DEONNA 1930 Waldemar Deonna, « Les stations magdaléniennes de Veyrier · Note additionnelle à l'histoire de leur découverte », *Genava*, VIII, 1930, pp. 30-54
- GALLAY 1988 Alain Gallay, « Les chasseurs de rennes de Veyrier pouvaient-ils contempler le glacier du Rhône? », dans André Charpin *et alii*, *Le Grand Livre du Salève*, Genève 1988, pp. 24-47
- GALLAY 1990 Alain Gallay, « La préhistoire · Des chasseurs de rennes au pied du Salève », dans Catherine Santschi, Conseil administratif de la commune de Veyrier (dir.), *Veyrier*, Veyrier 1990, pp. 19-45
- GALLAY 2006 Alain Gallay (dir.), *Des Alpes au Léman · Images de la Préhistoire*, Gollion 2006
- HILER 1990 David Hiler, « Un terroir et une communauté, 1600-1850 », dans Catherine Santschi, Conseil administratif de la commune de Veyrier (dir.), *Veyrier*, Veyrier 1990, pp. 87-152
- HÖNEISEN/PEYER 1994 Markus Höneisen, Sabine Peyer, « Schweizersbild · Ein Jägerlager der Späteiszeit · Beiträge und Dokumente zur Ausgrabung vor 100 Jahren », *Schaffhauser Archäologie*, 2, Schaffhouse 1994
- JAYET 1937 Adrien Jayet, « Les stations magdaléniennes de Veyrier · Quelques observations nouvelles », *Genava*, XV, 1937, pp. 36-45
- JAYET 1943 Adrien Jayet, « Le Paléolithique de la région de Genève », *Le Globe, Bulletin et Mémoires de la Société de géographie*, 82, Genève 1943, pp. 1-71
- JAYET 1952 Adrien Jayet, « Les migrations magdaléniennes dans la partie ouest du plateau suisse et les conditions climatiques qui les ont déterminées », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 42, 1952, pp. 1-4
- KÄENIG/STUDER 1981 Brigitte Käenig, Jacqueline Studer, *Contribution à l'étude du renne en Suisse*, travail de diplôme du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève, non publié, Genève 1981
- KRAMAR 2004 Christiane Kramar, *Les Restes humains de Veyrier*, rapport non publié, Genève 2004
- LEROI-GOURHAN 1971 André Leroi-Gourhan, *Évolution et techniques*, volume I, *L'Homme et la matière*, Paris 1971<sup>2</sup>
- LOMBARD 1972 Augustin Lombard, « Adrien Jayet, 1896-1971 », *Comptes rendus des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle*, 7, 1, Genève 1972, pp. 10-12
- MONTANDON/GAY 1917 Raoul Montandon, Louis Gay, « Une nouvelle station paléolithique au pied du Grand Salève (Haute-Savoie) · La station des Grenouilles », *Actes de la Société helvétique des sciences naturelles*, 99, 1917, pp. 296-299
- PICTET 1988 Jean-Michel Pictet, « Biographie des savants genevois », dans Jacques Tremblay (éd.), *Les Savants genevois dans l'Europe intellectuelle du XVIII<sup>e</sup> au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle*, Genève 1988, p. 398
- PION 2000 Gilbert Pion, « Le Magdalénien des deux Savoies et du Jura méridional · Synthèse préliminaire des données accessibles · Proposition de chronologie pour les principaux gisements », dans Gilbert Pion (éd.), *Le Paléolithique supérieur récent · Nouvelles données sur le peuplement et l'environnement, Actes de la table ronde sur le Paléolithique supérieur 5, Chambéry, 12-13 mars 1999*, Mémoires de la Société préhistorique française, 28, Paris 2000, pp. 147-164
- PITTARD/REVERDIN 1929 Eugène Pittard, Louis Reverdin, « Les stations magdaléniennes de Veyrier », *Genava*, VII, 1929, pp. 43-104
- RACHOUD-SCHNEIDER 2003 Anne-Marie Rachoud-Schneider, « Histoire du paysage lémanique sur la base de deux nouvelles séquences polliniques lacustres à Nyon et à Versoix (Suisse) », dans Marie Besse, Laurence-Isaline Stahl Gretschi, Philippe Curdy (éd.), *Constellation · Hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande, 95, Lausanne 2003, pp. 229-241
- REVERDIN 1925 Louis Reverdin, « Sur quelques pièces de la station magdalénienne de Veyrier », *Genava*, III, 1925, pp. 72-76



- REYNAUD/CHAIX 1981 Christian Reynaud, Louis Chaix, « Modalité et chronologie de la déglaciation fini-würmienne au pied du Salève (Haute-Savoie, France) », *Notes du Laboratoire de paléontologie de l'Université de Genève*, 8, 3, 1981, pp. 19-40
- RIGAUD 2001 André Rigaud, « Les bâtons percés », *Gallia préhistoire*, 43, 2001, pp. 101-151
- RIGAUD 2004 André Rigaud, « Usure expérimentale sur quatre bâtons percés utilisés comme bloqueurs de câbles », *Gallia préhistoire*, 46, 2004, pp. 155-169
- SAUTER 1985 Marc-Rodolphe Sauter, « Note sur deux objets magdaléniens des stations de Veyrier (Étrembières, Haute-Savoie) », *Éléments de pré- et protohistoire européenne · Hommage à Jacques-Pierre Millotte, Annales littéraires de l'Université de Besançon*, 299, Paris 1985, pp. 97-103
- SONNEVILLE-BORDES/PERROT 1953 Denise de Sonnevill-Bordes, Jean Perrot, « Essai d'adoption des méthodes statistiques au Paléolithique supérieur · Premiers résultats », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 6, 1953, pp. 323-333
- SONNEVILLE-BORDES/PERROT 1954 Denise de Sonnevill-Bordes, Jean Perrot, « Lexique typologique du Paléolithique supérieur · Outillage lithique, I : grattoirs, II : outils solutréens », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 7, 1954, pp. 327-335
- SONNEVILLE-BORDES/PERROT 1955 Denise de Sonnevill-Bordes, Jean Perrot, « Lexique typologique du Paléolithique supérieur · Outillage lithique, III : outils composites – Perçoirs », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 2, 1955, pp. 76-79
- SONNEVILLE-BORDES/PERROT 1956.1 Denise de Sonnevill-Bordes, Jean Perrot « Lexique typologique du Paléolithique supérieur · Outillage lithique, IV : burins », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 8, 1956, pp. 408-412
- SONNEVILLE-BORDES/PERROT 1956.2 Denise de Sonnevill-Bordes, Jean Perrot, « Lexique typologique du Paléolithique supérieur · Outillage lithique, V : outillage à bord abattu, VI : pièces tronquées, VII : lames retouchées, VIII : pièces variées, IX : outillage lamellaire – pointe azilienne », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 9, 1956, pp. 547-559
- STAHL GRETSCH 2003 Laurence-Isaline Stahl Grets, « L'apport d'Adrien Jayet dans la compréhension des abris magdaléniens de Veyrier (Étrembières, Haute-Savoie) », dans Marie Besse, Laurence-Isaline Stahl Grets, Philippe Curdy (éd.), *Constellation · Hommage à Alain Gallay, Cahiers d'archéologie romande*, 95, Lausanne 2003, pp. 47-57
- STAHL GRETSCH 2004 Laurence-Isaline Stahl Grets, *Les Occupations magdaléniennes de Veyrier · Histoire et préhistoire des abris sous-blocs*, volume 1 : texte et illustrations, volume 2 : annexes et planches, thèse de doctorat 3523, Faculté des sciences de l'Université de Genève, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève, Genève 2004
- STAHL GRETSCH 2005.1 Laurence-Isaline Stahl Grets, « Les squelettes "magdaléniens" de Veyrier remis en contexte », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 88, 2005, pp. 283-291
- STAHL GRETSCH 2005.2 Laurence-Isaline Stahl Grets, « Approche typologique des armatures de sagaies du site de Veyrier (Étrembières, Haute-Savoie) », dans Véronique Dujardin (éd.), *Industrie osseuse et parures du Solutrén au Magdalénien en Europe, Actes de la table ronde d'Angoulême (28-30 mars 2003), Mémoires de la Société préhistorique française*, 39, 2005, pp. 123-135
- STAHL GRETSCH 2006 Laurence-Isaline Stahl Grets, *Les Occupations magdaléniennes de Veyrier · Histoire et préhistoire des abris sous-blocs, Cahiers d'archéologie romande*, 105, Éditions du Comité des travaux scientifiques et historiques · Documents préhistoriques, 20, Lausanne – Paris 2006
- TABORIN 1993 Yvette Taborin, *La Parure en coquillage au Paléolithique*, *Gallia préhistoire*, 29 (supplément), Paris 1993
- TROYON 1855 Frédéric Troyon, « Statistique des antiquités de la Suisse occidentale · III<sup>e</sup> article », *Indicateur d'histoire et d'antiquités suisses*, 4, 1855, pp. 51-52

#### Crédits des illustrations

Auteur, fig. 5.14 | Auteur inconnu, fig. 3, en haut à gauche | CIG, coll. icon. BPU, Nicolas Spühler, fig. 1 | CIG, fig. 3, en haut à droite, au centre à gauche et en bas à gauche | Collection A. Thioly, fig. 3, au centre à droite | Genève, Serge Aeschlimann, fig. 4 et 5.1-13 | LOMBARD 1972, fig. 3, en bas à droite | A. Rochat (collection Pelvat), modifié par l'auteur, fig. 2

#### Adresse de l'auteur

Laurence-Isaline Stahl Grets, responsable  
du Musée d'histoire des sciences, rue de Lau-  
sanne 128, CH-1202 Genève