

**Zeitschrift:** Cahiers d'archéologie romande  
**Herausgeber:** Bibliothèque Historique Vaudoise  
**Band:** 95 (2003)  
  
**Artikel:** Adrien Jayet, naturaliste genevois  
**Autor:** Piuz, Valérie  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-835896>

### **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:** 11.01.2026

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

# Adrien Jayet, naturaliste genevois

Valérie Piuze

## Résumé

Adrien Jayet (1896-1971), géologue genevois, porté par ses intérêts pour le Quaternaire et l'archéologie régionale a découvert, examiné et parfois fouillé de nombreux sites archéologiques entre la région zurichoise et la Dordogne, tout en s'intéressant à la région genevoise en particulier. Ses recherches de terrain, décrites dans de nombreux carnets de notes associés au matériel prélevé, font tout l'intérêt de sa collection. Celle-ci a été léguée au Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève en 1971. En 1997, la *collection Jayet* a été archivée de manière à la mettre à disposition des archéologues et ses éléments néolithiques et de l'âge du Bronze ont été étudiés (Piuze 1997). En se basant sur les publications d'Adrien Jayet, cet article propose d'ouvrir un volet sur le parcours scientifique de ce naturaliste genevois en se concentrant sur le Quaternaire et la préhistoire régionale.

Cet article présente la partie biographique et historique d'un mémoire de diplôme en archéologie préhistorique (Piuze 1997). Cette étude portait sur la *collection Jayet*, que bien des archéologues, suisses ou français, ont consultée depuis 1971, date à laquelle la collection a été remise au Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève par le Professeur Louis Chaix<sup>1</sup>, ancien étudiant et ami d'Adrien Jayet (fig. 1). La *collection Jayet* comprend les objets qu'il a prélevés lors de ses explorations et ses carnets de notes qui permettent de suivre ses recherches de terrain.

## Introduction

Adrien Jayet, géologue genevois, prospecta entre 1930 et 1970 une aire géographique qui s'étend entre le canton de Zurich (CH) et la Dordogne (F). Il inspectait les carrières, les talus, les grottes et les abris sous roche, les tranchées de constructions et

les rives des lacs. Souvent, suite à ses prospections, il organisait des fouilles ou des sondages plus importants. Il a visité plus de 200 gisements archéologiques durant presque quarante ans de recherche intense sur le terrain. Ses observations sont transcrites dans les carnets qu'il emportait lors de ses



Fig. 1 Adrien Jayet et Louis Chaix, vers 1960 devant une coupe stratigraphique du canton de Genève (documentation transmise par Louis Chaix).



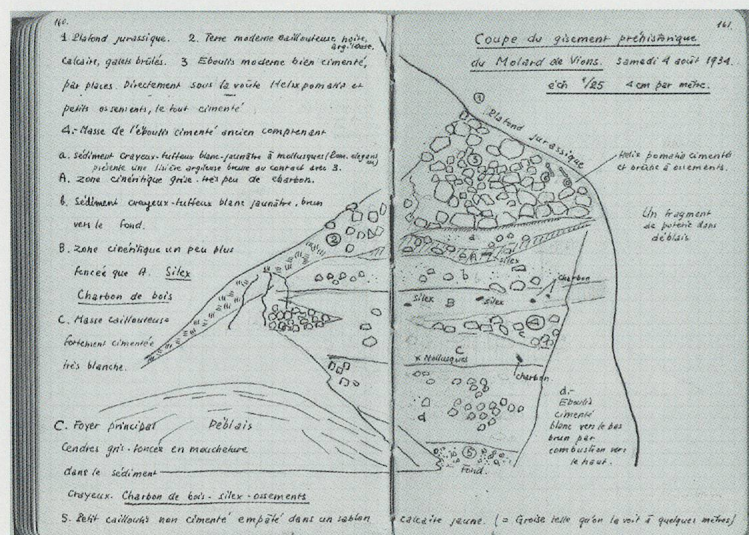


Fig. 2 Les carnets de terrain proposent une documentation riche et précise. Sergy, Ain, France : plan de l'abri et relevé stratigraphique (carnet 4, p. 140, 141).

expéditions (fig. 2, 3, 4). Le mobilier, issu de ses sondages de prospections ou de ses fouilles, était conservé dans sa collection personnelle. Il a publié, parfois succinctement, la plupart de ses découvertes.

La collection comporte des vestiges divers, chronologiquement répartis entre le Paléolithique moyen et le Moyen Âge. Hormis les objets manufacturés, elle contient aussi des coquilles de mollusques, des galets striés, des graines, des blocs de brèche, des pelotes de réjection, des ossements, des paillettes de charbon conservées après tamisage des sédiments ; soit une diversité d'objets qui témoigne de ses connaissances étendues et de ses intérêts en sciences naturelles. Cette collection se trouve actuellement au Museum d'histoire naturelle et ses carnets de notes sont déposés à la bibliothèque du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève et à la section de Sciences de la terre pour ce qui concerne particulièrement ce domaine.

L'objectif de notre travail de diplôme était d'inventorier et de classer les informations archivées dans les carnets de terrain<sup>2</sup> et les objets collectés, puis de créer le lien entre toutes ces données archéologiques pour en faciliter l'accès aux archéologues<sup>3</sup>. Une attention particulière a été portée aux sites qui ont livré un mobilier néolithique et de l'âge du Bronze. Les éléments caractéristiques ont été analysés et dessinés afin de préciser l'attribution chronologique des sites<sup>4</sup> concernés. Ces informations ont permis

de compléter ou d'illustrer les données des sites connus. D'autres gisements découverts par Adrien Jayet, non publiés, ont été redécouverts pour compléter la carte archéologique.

Au travers des publications d'Adrien Jayet, nous présenterons son approche naturaliste, basée essentiellement sur ses propres observations de terrain, ainsi que les résultats de ses recherches concernant le Quaternaire et la préhistoire régionale.

## Biographie sommaire

Adrien Jayet (15 novembre 1896 - 29 novembre 1971) était avant tout géologue. Assistant du Professeur L. W. Collet à l'Université de Genève, il termina sa thèse sur la paléontologie des Pertes du Rhône<sup>5</sup> et obtint le grade de Docteur ès Sciences Naturelles en 1925. Dès 1927, il fut chargé du relevé destiné à la réalisation de la carte géologique détaillée du canton de Genève (les feuilles de Coppet, de Genève et de

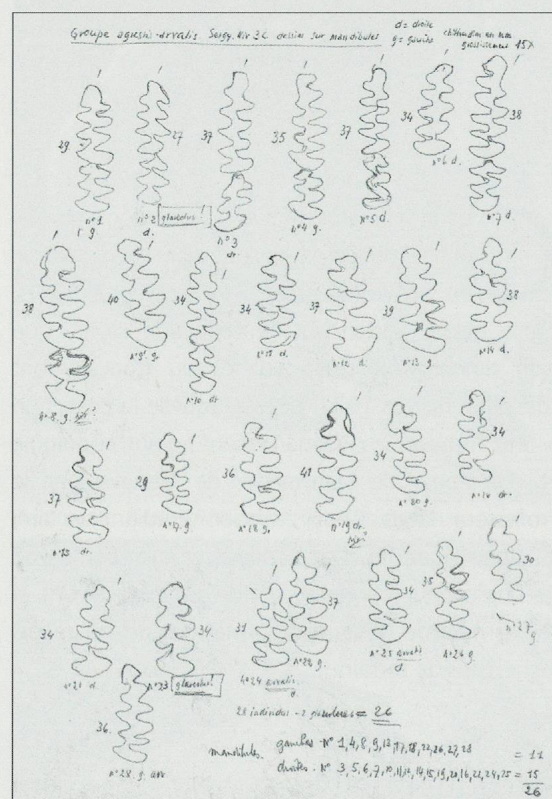


Fig. 3 Par le biais de ses carnets de terrain, on constate la diversité des connaissances naturalistes d'Adrien Jayet. Sergy (Ain, France) : dessins de mandibules de micromammifères (documentation annexe, Louis Chaix).



Chancy de la carte nationale suisse<sup>6</sup>). Enthousiasmé par ses recherches en géologie récente, il s'intéressa aux hommes qui s'établirent dans la région après le dernier retrait glaciaire.

Avide de connaissances concourant à la compréhension du passé, Adrien Jayet s'intéressait non seulement à la géologie, mais encore à la pétrographie, la paléontologie des vertébrés, la flore régionale ou encore à la malacologie qu'il pratiqua avec Jules Favre, malacologue au musée d'Histoire naturelle de Genève.

À côté de ses activités de géologue, il découvrit, fouilla et publia plusieurs sites archéologiques dont les principaux sont : les sites de Veyrier (Sarlève, Haute-Savoie, F), dont il suivit, dès les années 1930, la destruction par l'expansion des carrières, le gisement magdalénien des Douattes près de Frangy (Ain, F), la grotte des Dentaux aux rochers de Naves (Vaud, CH), où il découvrit des vestiges moustériens, et l'importante occupation de l'abri du Malpas près de Chaumont (Haute-Savoie, F). Il fut appelé, comme malacologue, à étudier les mollusques de nombreux sites (Jayet 1968b, 1957c). Ses découvertes magdaléniennes à Veyrier (dès 1930) et aux Douattes (en 1931) furent déterminantes. Une partie de ses recherches s'orienta alors nettement vers la préhistoire régionale. De talus en carrières, il sillonna la préhistoire, des stations magdaléniennes aux habitats de l'âge du Fer, en s'intéressant à l'outillage mésolithique, aux stations lacustres, ou encore aux sépultures de l'âge du Bronze.

Prêt à compléter, ou à contester les propositions qui ne correspondaient pas à la réalité de ses observations sur le terrain, Adrien Jayet élaborait des théories qui allaient parfois à l'encontre des conceptions traditionnelles du début du siècle. Dès 1945, il remit notamment en question les conclusions de Penk et Brückner sur la compréhension des glaciations, et dès 1943 il utilisa les théories de Wegener pour expliquer les variations climatiques au cours du Quaternaire. De même, en archéologie, il fut critique envers tout ce qu'il ne vérifiait pas en stratigraphie. Il émit, entre autre, de nombreux reproches concernant la *méthode typologique* (Jayet et Jeannet 1950).

Ses recherches intenses ont été accomplies en marge d'une remarquable carrière d'enseignant. Nommé privat-docent (1928-1929) à l'Université de Genève, il enseigna tout d'abord la paléontologie

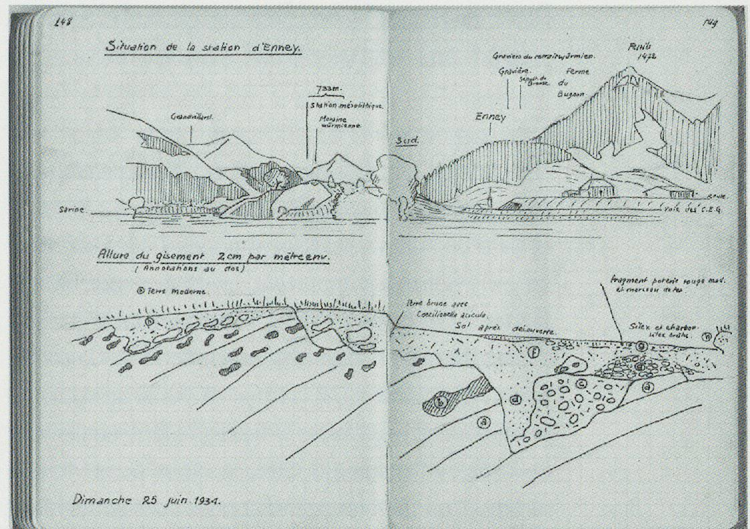
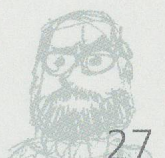


Fig. 4 Aux côtés des plans de site et des relevés stratigraphiques, on peut admirer dans les carnets de terrain d'Adrien Jayet, des esquisses de paysages tracés d'une main experte. Enney, Fribourg, Suisse, localisation du site archéologique et « allure » de la coupe stratigraphique (carnet 4, p. 148, 149).

du Crétacé moyen, puis en 1945, pour donner suite au cours d'*Histoire de la Terre* d'E. Paréjas, il donna un cours traitant de la stratigraphie des stations préhistoriques de la région genevoise, ainsi que de la faune et des climats du Quaternaire. Ce cours deviendra *Géologie et Paléontologie du Quaternaire* dispensé jusqu'en 1956. En 1961, la Faculté des Sciences lui accorda le titre de Professeur associé. Il dirigea la thèse de René Achard (1968) et le diplôme de Louis Chaix (1969).

À côté de son activité universitaire, il dut assumer jusqu'à sa retraite en 1961 un enseignement à plein temps dans les écoles secondaires de la ville de Genève où il dispensait un cours de géologie physique et de technologie des matériaux (Ecole professionnelle en 1922, Ecole secondaire supérieure dès 1931, Ecole de commerce dès 1934, Ecole supérieure de jeunes filles dès 1952). Il organisait des excursions didactiques auxquelles participaient des étudiants, des collégiens mais aussi de nombreux amateurs fidèles dont nous retrouvons la trace dans ses carnets de terrain.

Adrien Jayet avait le goût de l'enseignement, il a su séduire ses étudiants dans l'examen difficile des formations quaternaires. Il a transmis sa vision naturaliste, rigoureuse et critique à toute une génération de chercheurs. Les géologues, les préhistoriens, ou les écoliers genevois, héritiers de ses passions, gardent un souvenir enthousiaste de ses cours et excursions.





## Parcours scientifique d'Adrien Jayet au travers de ses écrits

Il nous semble intéressant de présenter un aperçu des conceptions d'Adrien Jayet en géologie glaciaire et en préhistoire, sciences qu'il aborde avec la vision large d'un naturaliste. Les théories *très personnelles* qu'il défendait montrent bien cet esprit *rebelle à tout embrigadement et réfractaire à la notion d'autorité dans le domaine scientifique* qui le caractérisait (Lombard 1972, Sauter 1971). Si au cours de sa carrière, il publia des articles traitant également de la paléontologie du Crétacé, nous nous intéresserons ici uniquement à ses conceptions concernant le Quaternaire.

### Les glaciations quaternaires

Les recherches de terrain ont poussé Adrien Jayet à élaborer des théories allant à l'encontre des conceptions traditionnelles. Il ne retient que les glaciations Riss et Würm, et considère que c'est à cette dernière que correspond le maximum glaciaire dans le bassin rhodanien. En outre, il interprète *l'alluvion ancienne* comme une formation sous-glaciaire et insiste sur le rôle de la glace morte pour l'interprétation des dépôts graveleux. Enfin, il encourage l'observation stratigraphique et la nécessité de l'étude *in vivo* (actualisme) pour la compréhension des dépôts glaciaires.

#### *Observations de terrain et actualisme*

C'est dans le cadre de l'étude préliminaire pour l'élaboration de la carte géologique de la région genevoise qu'Adrien Jayet a publié ses observations sur de nombreux gisements quaternaires<sup>7</sup>. Pour comprendre les dépôts anciens, il engage dès 1949 une étude systématique des glaciers actuels. Il observe ainsi le rôle primordial du *glacier mort*, la genèse des alluvions fluvio-glaciaires, le jeu d'affaissement des moraines frontales et la morphologie des galets glaciaires. Ainsi, il applique des méthodes d'observations diverses aux sédiments glaciaires actuels qui lui permettent d'interpréter les restes pléistocènes (Genèse des moraines actuelles : Jayet 1966, 1957b).

#### « L'Alluvion ancienne »

Ce dépôt<sup>8</sup> dont la dénomination a fait couler beaucoup d'encre sous diverses appellations (*fluvio-glaciaire, alluvion de progression, interglaciaire, interstadiaire*. etc.) pose quelques problèmes quant

à sa genèse. Adrien Jayet le nomme finalement : *moraine caillouteuse profonde* (Jayet 1957b, p. 505, Jayet 1966, p. 25). Ce dépôt, caractéristique du Würm, ne se présente pas comme un dépôt fluvial mais plutôt comme une superposition de *lame morainique intra-glaciaire*<sup>9</sup>.

#### *Penk et Brückner, les méthodes topographiques et les théories multiglaciaires*

Adrien Jayet met en garde les adeptes des *méthodes topographiques* pures sur lesquelles se basent les hypothèses de Penk et Brückner. Il remarque que la notion des pseudo-emboîtements<sup>10</sup> ne fonctionne plus en ce qui concerne les dépôts glaciaires ou sous-glaciaires<sup>11</sup>. Certains complexes ne peuvent donc pas être datés de périodes plus anciennes s'ils sont simplement localisés plus haut<sup>12</sup> (Jayet 1945b).

Adrien Jayet s'oppose au foisonnement théorique de nouvelles glaciations. Dans la région, il observe toujours la même coupe : cailloutis et moraine de fond rissienne, interglaciaire Riss-Würm, graviers de l'avance würmienne, moraine de fond würmienne et graviers du retrait würmien. *Aucun autre dépôt pouvant correspondre à une glaciation plus ancienne que le Riss n'est visible sous ce dernier ; il y a absence totale du Mindel et de Günz* (Jayet 1947b, p. 1). De plus, aucune coupe ne lui permet de subdiviser le Riss ou le Würm ; en d'autres termes, *il n'y a pas d'interstadias au sens où on l'entend généralement* (Jayet 1947b, p. 2). Dans un article sur une nouvelle conception des glaciations quaternaires, il affirme : *je suis persuadé que la géologie du Quaternaire fait fausse route en multipliant les glaciations et seule la méthode stratigraphique peut nous sortir de l'embarras ; nous avons à tenir compte : des données purement géologiques, des données paléontologiques et des données de la préhistoire* (Jayet 1947a, p. 317).

#### *Age et maximum glaciaire*

Comme nous l'avons vu plus haut, seuls le Würm et le Riss sont considérés comme de réelles glaciations (Jayet 1929, Jayet 1966, p. 45). La glaciation de Mindel est toutefois retenue, mais son importance n'atteint ni celle du Riss, ni celle du Würm (Jayet 1966, p. 45).

La vision traditionnelle considère la glaciation rissienne comme la plus importante, mais Adrien Jayet, suivant ses observations dans le domaine rhodanien,



place le maximum glaciaire au Würm. L'extension de cette glaciation est la plus importante : les restes morainiques se trouvent à des altitudes plus élevées et une faune froide importante y est associée (Jayet 1945a, p. 205). Si le maximum était antérieur, on devrait trouver une faune froide antérieure au *Moustérien froid*. Mais les faunes qui le précèdent sont chaudes ou tempérées (Jayet 1945a, p. 205). L'extension des dépôts rissiens n'atteint pas, et de loin, la zone du maximum glaciaire, de plus aucune faune arctico-alpine complète n'y est associée (Jayet 1966). Dans ces conditions, Adrien Jayet se demande si le Riss doit être réellement rapporté à une glaciation. *Si on veut en faire une glaciation, surtout en raison de la petite faune froide qui l'accompagne, ce ne peut être qu'avec un sens restrictif* (Jayet 1966, p. 42). Le Würm est donc incontestablement une glaciation très importante. Adrien Jayet établit, tout en rationalisant les critères utilisés pour définir un stade de retrait, trois stades de stabilisation du glacier du Rhône lors de son dernier retrait dans la région genevoise (Jayet 1946b).

#### *Glaciations et dérive des continents de Wegener*

La théorie de la dérive des continents<sup>13</sup> élaborée par Alfred Wegener dès 1912 a été longuement controversée. Si quelques géologues (dont le Neuchâtelois Emile Argant) soutiennent ses idées, elles restent cependant contestées. Ce ne sera que vers la fin des années 1960, trente ans après la mort de Wegener, que des recherches en milieu marin (paléomagnétisme) permettent de prouver ses intuitions et de renverser la doctrine des bassins océaniques stables.

En 1943, Adrien Jayet, qui soutient la théorie de Wegener, explique le refroidissement würmien par la dérive du continent Eurasiens vers le nord<sup>14</sup> causée par la poussée prolongée du continent « Indo-Africain ». La grande glaciation würmienne correspondrait au déplacement maximum du continent Eurasiens vers le nord (Jayet 1943, p. 67). En se basant sur des études paléontologiques et sédimentologiques, Adrien Jayet démontre la présence d'une surrection tardive dans les Alpes durant le Würm. En effet, dans les grottes du « Paléolithique alpin », il retrouve une association de faune qui ne peut se comprendre que si une modification de l'altitude s'est manifestée postérieurement aux dépôts. En 1945, il publie, avec Constantin, les résultats de leurs sondages aux Dentaux, dans les Rochers de Naves (Vaud, CH)

(Jayet et Constantin 1945). Ce site dans lequel des vestiges de l'homme du Quaternaire moyen sont conservés<sup>15</sup>, présente en stratigraphie une *inversion de reliefs postérieure aux dépôts d'ours* (érosion fluviale mécanique impossible à expliquer dans la position actuelle). Cette situation peut s'expliquer par le mouvement orogénique des chaînes nord-alpines en corrélation avec l'extension glaciaire würmienne (Jayet 1945a, p. 210). Il y a donc eu une surrection tardive des reliefs durant le Würm causée par la compression due aux mouvements continentaux vers le nord et durant laquelle les Alpes auraient atteint leur altitude actuelle (Jayet 1945a). *Les plissements alpins correspondent à une réduction très forte de largeur des sédiments synclinaux, [...] on est donc amené à considérer la dérive continentale comme cause probable des glaciations* (Jayet 1966, p. 46). La cause principale du phénomène glaciaire est donc à rechercher dans une variation des altitudes et des latitudes au cours du Quaternaire causée par la dérive des continents.

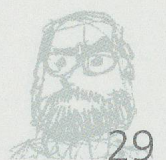
#### Adrien Jayet et la préhistoire régionale

##### *Le peuplement magdalénien et les sites du Salève (France)*

La richesse archéologique du Salève fut reconnue dès le 19<sup>e</sup> siècle. De nombreux abris occupés durant le Paléolithique furent découverts à cette période<sup>16</sup> (Mayor en 1833, Taillefer en 1834-1935, Favre en 1867, Gosse en 1871, Montandon et Gay en 1916).

Tandis que des carrières dévoraient le Salève, le début du 20<sup>e</sup> siècle donna lieu à de nouvelles découvertes. Le témoignage d'Adrien Jayet, au travers des observations de terrain conservées dans ses carnets ou publiées, sont d'une grande richesse. Depuis les années trente, en suivant la progression des carrières, il a noué contact avec les entrepreneurs et les ouvriers des diverses entreprises qui lui transmettaient leurs observations ou le mobilier découvert. Plusieurs sites archéologiques furent ainsi mis au jour. Le plan publié en 1937, ainsi que la coupe schématique qui l'accompagne, montrent la situation des carrières à cette époque (fig. 5).

En avril 1930, Adrien Jayet découvrit une petite grotte à proximité du Château d'Etrembières, à l'extrémité nord-est du petit Salève. Elle est connue sous le nom de grotte du Four ou de l'Hôpital. Il y entreprit des fouilles avec G. Amoudruz dès le 6





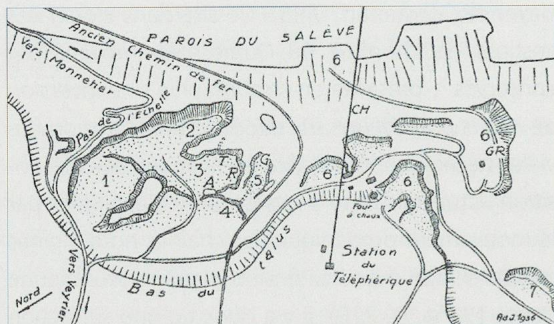


Fig. 5 Plan des carrières de Veyrier et des stations préhistoriques en décembre 1936. (Original : échelle 1/10.000 environ). 1. Carrière Parratore ; 2. Ancienne carrière Petit ; 3. Carrière Chavaz ; 4. Carrière Delpiano ; 5. Ancienne carrière Fenouillet ; 6. Carrière Achard ; 7. Carrière de la Société romande des ciments Portland. T. Gros bloc disparu. Abri Taillefer 1834 ? A. Abri sous bloc redécouvert en 1934. G. Emplacement de la station Favre-Thioly-Gosse, 1867-71. GR. Emplacement de la station des Grenouilles, Montandon et Gay 1916. CH. Emplacement de la Station des Chèvres (âge du Bronze), Blondel et Reverdin 1928. R. Situation du matériel magdalénien récupéré en 1934-1936 (Jayet 1937, p. 38, fig. 2).

juin 1930. La présence de lagopèdes dans le niveau archéologique permit de rattacher ce gisement au Magdalénien (l'industrie est publiée dans Jayet 1943, p. 48).

En automne 1934, les frères Chavaz, propriétaires de la carrière du même nom, lui demandèrent d'examiner un abri sous roche qu'ils venaient de découvrir. Il ne reconnut d'abord pas de « foyer magdalénien » en place mais récolta le matériel accumulé dans un talus situé entre les anciennes stations Taillefer et Thioly-Gosse. Il recueillit, en plus d'une faune intéressante, plusieurs ossements humains et une riche industrie (Jayet 1936, p. 16). Il publia en 1936, à la suite de ces trouvailles, son premier article concernant les sites du Salève et la carrière Chavaz. C'est enfin dans le courant d'octobre 1936 qu'il découvrit un foyer magdalénien en place, qui fournit quelques ossements de chevaux (Jayet 1937, p. 39). Dans les carrières de Veyrier, il récolta de nombreux ossements humains magdaléniens<sup>17</sup> (Jayet 1943). Avec M.-R. Sauter, il publie en 1954 l'étude anthropologique d'un crâne humain magdalénien (calotte, face et mandibule), découvert par des ouvriers de la carrière Chavaz, sur l'emplacement des découvertes anciennes de Thioly et de Gosse (Jayet et Sauter 1954). Après la guerre, de retour sur les pentes du Salève, il découvrit dans la même carrière, une

fissure contenant une sépulture collective Bronze final (Jayet 1949/50, p. 12). La carrière Achard, voisine de la carrière Chavaz, exposait quant à elle, une coupe quaternaire imposante (carnet de notes Jayet numéro 8, p. 116). Au dessus des dépôts glaciaires, Adrien Jayet mit en évidence une large séquence archéologique comprenant à sa base des foyers magdaléniens (Jayet 1947, p. 3).

Adrien Jayet inspecta encore quelques gisements du Salève : les carrières du Pas de l'Echelle, le site Bronze final du Coin (fig. 6), les Tufières de Veyrier et la fissure du Crêt dont nous parlerons plus loin. Dans les carnets, on trouve mention de l'abri Mayor, de la carrière Dupont, de la carrière Besson, de la carrière Jacques, de La Balme, des Tuilières (Veyrier), des Sources (fig. 7), du Plateau des Allobroges et du Plateau de l'Ours.

Suivant sa vocation naturaliste, Adrien Jayet a publié quelques articles concernant le climat magdalénien et l'arrivée des premières tribus après le retrait glaciaire. En comparant le mobilier<sup>18</sup> des différents sites qu'il a visités, il propose un scénario de la pénétration de l'homme magdalénien dans le territoire suisse (Jayet et Amoudruz 1931, Jayet 1937). En 1936, il propose une séquence synthétique en six stades dans laquelle l'établissement de la faune et l'arrivée des tribus magdaléniennes sont mis en parallèle avec les glaciations : 1. Glaciation würmienne indiquée par les moraines de fond et par les argiles glacio-lacustres (falaises de l'Arve) ; 2. Retrait würmien. Stationnement important déterminant la moraine latérale (Etrembières-Veyrier) ; 3. Ecoulement de parois calcaires de la région dominant Veyrier. Etablissement de la faune ; 4. Arrivée et stationnement d'une tribu magdalénienne ; 5. Retrait des éléments arctico-steppiques de la faune. Départ des Magdaléniens. Début de la formation des tufs ; 6. Formation des dépôts modernes. Eboulis récents, terre végétale (Jayet 1936, p. 17). Le déplacement des tribus magdaléniennes en direction du plateau suisse doit donc être corrélé avec le retrait glaciaire.

En se basant sur les théories de Wegener, il explique le nouveau régime climatique du Paléolithique final et du Mésolithique. Les précipitations abondantes et le développement de la forêt qui caractérisent cette période peuvent se comprendre par une variation des courants marins. En effet, le décollement Amérique du Nord - Europe s'achevant au cours



du Quaternaire aurait permis au Gulf Stream de se répandre vers le nord et de baigner les côtes européennes. Ce phénomène, associé peut-être à des déplacements de latitude, semble être responsable des changements climatiques au Paléolithique final (Jayet 1937 p. 64). Adrien Jayet estime que le retrait glaciaire s'est effectué de manière irrégulière, à une vitesse d'environ trente mètres par année. En observant la couverture végétale des moraines des glaciers actuels, on peut supposer une réintroduction rapide de la flore après le retrait. Il évalue encore à quelques siècles le laps de temps séparant le retrait glaciaire de l'arrivée des premiers Magdaléniens (Jayet 1943, p. 50). *Il semble que la région de Genève n'ait pas connu au Paléolithique final un climat aussi rigoureux que celui des toundras, par contre la faune magdalénienne arctico-steppique dans ses traits dominant indique un climat continental accentué, comparable, si l'on veut considérer les choses en gros à celui des régions sibériennes entre le 50° et le 60° degré de latitude nord* (Jayet 1943, p. 55). Adrien Jayet distingue alors deux phases climatiques au cours du retrait glaciaire : la première correspond à la réintroduction de la flore et de la faune dans la prairie alpine (avec les premiers foyers des stations magdaléniennes) et la seconde à la progression de la forêt de type haut-alpin. C'est durant cette dernière phase que les magdaléniens fréquentaient nos régions (Jayet 1952, p. 4).

En s'inspirant de l'ethnographie<sup>19</sup>, de la taille des grottes et de l'ampleur quantitative des vestiges (dimension des foyers et quantité de faune), il tente d'apprécier le nombre d'individus qui forme les tribus magdaléniennes ainsi que la durée et la saison de leur établissement dans notre région. *Ainsi, le Paléolithique s'achève par de petites occupations locales (les Douattes, à Musiège, en Haute-Savoie et les Hoteaux, à Rossillon, dans l'Ain) en se superposant aux grandes occupations antérieures. [...] Cela indique une brusque diminution de la population ou une occupation tout à fait accidentelle, telle que le serait une occupation saisonnière* (Jayet 1943, p. 62).

L'étude des sites contemporains des stations de Veyrier (Le Pas-de-L'Echelle et l'Abri d'Etrembières), permet à Adrien Jayet de placer le Magdalénien régional dans un cadre climatique et chronologique. D'après les indications stratigraphiques (superposition directe du Magdalénien régional sur les dépôts

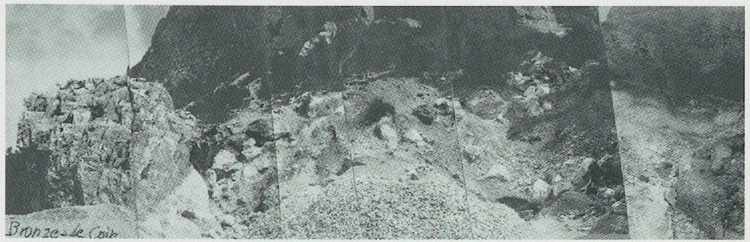


Fig. 6 Montage photographique du site du Coin (Salève, Haute-Savoie, France) (documentation transmise par Louis Chaix).

glaciaires), chronologiques (datation typologique : Magdalénien VI), et environnementales (étude pollinique du niveau 7 des Douattes qui correspondrait au début de l'Allerød), il place le Magdalénien régional dans la fin du Dryas ancien au début du Bölling (Jayet 1971a).

#### Mésolithique ou « persistance des industries lithiques »

Dans de nombreuses stations qu'il a fouillées<sup>20</sup> entre les années 1930 et 1945, les microlithes découverts au-dessus du niveau des terres rouges (voir plus bas) se trouvent en association avec un mobilier proto-historique. Adrien Jayet nomme cette association

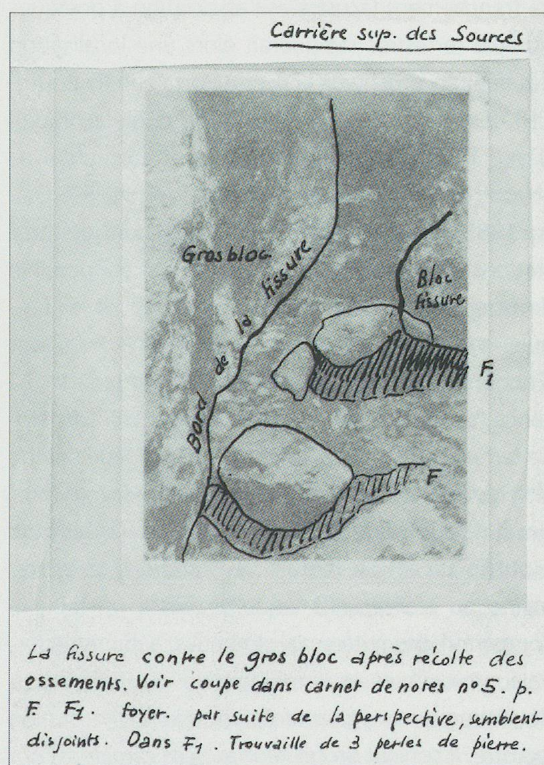


Fig. 7 Photo et croquis réalisés pour la compréhension de la « fissure » dans la carrière supérieure des sources (Salève, Haute-Savoie, France) (documentation transmise par Louis Chaix).



*pseudo-mésolithique* (Jayet 1944). En juillet 1945, il expose devant l'assemblée de la Société suisse de préhistoire ses vues sur la *persistance de l'industrie lithique* aux temps protohistoriques. Adrien Jayet considère qu'il existe une industrie microlithique associée à de la céramique protohistorique, alors que le Mésolithique vrai, situé plus en profondeur dans les sédiments de ces stations, n'est pas microlithique.

### *Les stations lacustres*

Les conceptions liées aux formes de l'habitat préhistorique des rives des lacs se sont passablement modifiées depuis la découverte des premiers pilotis. Jusqu'en 1910 environ, on considérait que les habitats de nos ancêtres *les lacustres* se situaient au-dessus du niveau de l'eau, comme Dumont d'Urville avait pu l'observer en Nouvelle Guinée. Après une période (1910-1940) dominée par la vision des stations palafittiques surélevées, mais localisées sur le rivage des lacs, la thèse des stations terrestres triomphante entre les années 1940 et 1960 (Gallay 1983).

L'étude malacologique du sites d'Auvernier (Neuchâtel, CH) (Jayet 1957c), permet à Adrien Jayet de prendre part à cette polémique. Un seul individu palustre a pu être distingué dans une majorité de faune franchement lacustre et l'association à quelques espèces terrestres indiquerait alors une localisation des habitats proche de la rive. A Portalban (Fribourg, CH), les résultats de son étude de la malacofaune (Jayet 1968b) sont encore en contradiction avec l'hypothèse des stations terrestres (Vogt 1951, Gallay 1965). Comme il a pu le constater dans d'autres stations du lac de Neuchâtel, où il lui a été possible de faire des prélèvements, les sédiments et les faunes malacologiques sont lacustres (S-W Estavayer (Fribourg, CH), N-E Estavayer (Fribourg, CH), La Lance (Vaud, CH), Corcelettes (Vaud, CH)). *La théorie terrestre n'est pas justifiée car elle néglige l'étude des sédiments et des faunes qui leur sont propres* (Jayet 1968b). En 1970, pour trancher la question il publie un article intitulé : *Les stations lacustres, mythe ou réalité* dans lequel il dresse un tableau comparatif des critères géologiques, sédimentaires, paléontologiques et limnologiques qui permettent de distinguer un gisement terrestre d'une station lacustre. Il conclut en ces termes : *ces caractères ont conduit les auteurs du siècle dernier à la conception des cités lacustres, conception que nous estimons entièrement justifiée, le mythe ne serait donc pas là où l'on a voulu le mettre* (Jayet 1970, p.1).

### *Les terres rouges utilisées comme critère chronologique*

La *rubéfaction* observée sur les terrains quaternaires de la région ont attiré l'attention de nombreux géologues. Leur couleur, qui varie du rouge carotte au noir chamois, leur valu le nom de *terres rouges*. Adrien Jayet a étudié ces sédiments sur une grande étendue géographique dans les départements de l'Ain, de la Haute-Savoie, de la Savoie ainsi que des cantons de Genève et de Fribourg (Jayet 1945c). En déterminant l'âge des sédiments encadrant ces terres à l'aide de la typologie archéologique, il écrit : *la rubéfaction quaternaire semble être comprise entre le Mésolithique et l'âge du Bronze ; elle correspondrait en gros au Néolithique* (Jayet 1945c, p. 41). Ses observations à Solutré (Saône-et-Loire) et à Vergisson (Saône-et-Loire) lui permettent de préciser les conditions de formation de cet ensemble sédimentaire (Jayet 1951).

En 1953, Adrien Jayet et Marc-Rodolphe Sauter publient leurs observations (archéologiques et malacologiques) sur les terres rouges qu'ils utilisent comme critère chronologique (Jayet et Sauter 1953). En effet, dans la région genevoise Adrien Jayet a étudié un groupe de sépultures disposées dans des coffrages de dalles schisteuses (Vereitree, Haute-Savoie) qui se trouvaient dans la terre rouge. Les cistes néolithiques du site valaisan de Barmaz (Valais) présentent la même situation. *La position des cistes néolithiques de Barmaz ne laisse aucun doute quant à la contemporanéité de cette formation géologique et du Néolithique* (Jayet et Sauter 1953, p. 15).

Les études sédimentaires récentes des terres rouges en Valais ont montré qu'il est impossible de les utiliser comme critère chronologique précis (Kaenel, Curdy et Zwahlen 1984). Les causes liées à cette coloration peuvent être variées et locales<sup>21</sup>. La présence d'un horizon rougeâtre peut être dû, comme à Barmaz, aux conditions propres du gisement (Guélat, Honegger et Rentzel 1995).

## **Adrien Jayet et l'archéologie**

Les recherches et les découvertes d'Adrien Jayet en préhistoire sont orientées dans un but géologique : le mobilier archéologique et la faune sont utilisés pour dater des ensembles sédimentaires. La succession des couches donne une chronologie relative dans le site. C'est ainsi qu'il attribue un événement sédimentaire à une période déterminée.



Les décapages sont effectués dans le but de dégager une coupe stratigraphique. Dans certains cas toutefois, les décapages horizontaux semblent avoir suivi la succession des couches sédimentaires. On ne remarque pas clairement une différence d'approche entre ses premières fouilles dans les années trente et ses fouilles plus récentes. Dans toutes ses excavations, la vision horizontale est rarement illustrée. Néanmoins, quelques plans nous permettent de localiser les sondages.

Dans le mobilier issu de ses fouilles, il repère des associations d'objets qui ne correspondent pas aux ensembles culturels adoptés par les chercheurs de l'époque. C'est pourquoi il garde un regard très critique face aux méthodes utilisées en archéologie. Dans un article sur la céramique préhistorique, il juge sévèrement les chronologies typologiques, et blâme les méthodes qui ne distinguent pas ce qui pourrait être des variations de faciès locaux ou qui explique un type de céramique par l'arrivée d'un nouveau groupe (Jayet 1949-1950, p. 15). Il insiste sur la distinction souvent négligée entre une céramique grossière, domestique, et une céramique fine, artisanale contemporaine mais pourtant différente. Par exemple, confronté à l'impossibilité de replacer l'ensemble néolithique du Malpas dans l'une des périodes établies par Vouga, il écrit : *Je ne m'arrête pas à la question de savoir si l'on pouvait répartir typologiquement les objets néolithiques en plusieurs séries d'âges différents. Cette méthode, malheureusement trop souvent pratiquée, n'a aucun caractère scientifique* (Jayet et Jeannet 1950, p. 79). Sa théorie sur les industries lithiques aux temps protohistoriques est un exemple de sa lutte pour la méthode stratigraphique. Il constate qu'aucun gisement dont il a minutieusement observé la stratigraphie n'a livré d'industries pures telles que le conçoivent les archéologues (Jayet 1949-1950, p. 15). *Il y a partout un mélange d'objets, mais ce mélange n'est qu'apparent. Il ne tient pas, croyons nous, au remaniement d'un niveau donné par un autre plus récent ; c'est donc la méthode typologique qui est à revoir. Elle fournit des précisions chronologiques que le terrain ne vérifie pas, si l'on veut bien examiner ce dernier sans parti pris ; elle admet à la fois une large distribution géographique et une grande répartition verticale [...]. En opposition à la méthode typologique, la méthode stratigraphique offre plus de garanties, mais elle ne peut arriver à la précision de détail que certains auteurs réclament de la*

*chronologie préhistorique. Elle a aussi ses défaillances ; l'une de celles-ci est que l'on ne sait si une répartition claire et bien constatée correspond à un fait général plutôt qu'à une série locale accidentelle. Enfin notre ignorance de la durée que peut représenter un niveau archéologique est aussi un sérieux inconvénient* (Jayet 1949-1950 p. 15).

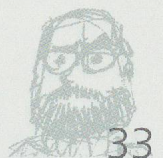
Dans ses carnets, les couches archéologiques sont presque toujours représentées par des niveaux cinématiques compris comme témoins d'un foyer ancien. Adrien Jayet admet la possibilité de réemplois d'un foyer, mais pense qu'il n'est pas possible d'en apprécier la durée en observant la stratigraphie. Un foyer peu épais témoignera simplement d'une occupation courte. En parlant des tufières de Veyrier, il écrit : *J'ai pu m'assurer de la présence de céramique grise au tour reposant côte à côte dans le foyer avec de la céramique grossière, ceci sans observer de remaniement. Et poursuit : On peut se demander si un tel foyer pourrait correspondre à plusieurs phases [...] mais nous constatons une fois de plus qu'une subdivision du foyer basée sur la stratigraphie est impossible. Puis il conclut : dans la région pour l'instant il nous est impossible d'établir au moyen de la stratigraphie des coupures dans le Néolithique terrestre, ni dans l'âge du Bronze* (Jayet 1949-1950, p. 14-16).

## Conclusion

Les recherches d'Adrien Jayet revêtent une grande importance par la riche collection archéologique qui résulte de ses travaux. Sa curiosité et ses intérêts pour le Quaternaire et la préhistoire l'ont porté à découvrir de nombreux sites qui, sans lui, ne trouveraient peut-être pas mention dans les cartes archéologiques régionales.

Ses prospections étaient consignées dans ses carnets de terrain par des remarques et des croquis parfois d'une grande précision. Il s'agit de documents inédits d'un grand intérêt pour la recherche régionale. Sa vision non spécialisée et son approche polyvalente font l'originalité de ses travaux. Chercheur de terrain et adepte de la méthode stratigraphique, Adrien Jayet a relevé des coupes très intéressantes dont la valeur scientifique est assurée.

Cette collection permet également d'ouvrir un volet sur l'histoire de l'archéologie régionale.





- Vindonissia / Windisch, (AG, CH)  
 Lattringen, Lattringen Sütz (BE, CH)  
 Moosbühl, Moosseedorf (BE, CH)  
 Gasfabrik, Bâle (BS, CH)  
 Augst, Pratteln (BS, CH)  
 Creusaz, Autavaux (FR, CH)\*  
 Portalban, Delley (FR, CH)\*  
 Enney, Enney (FR, CH)\*  
 Estavayer - Font, Estavayer, Font (FR, CH)\*  
 Greng-Mühle, Greng (FR, CH)\*  
 Greng-Rüttele, Greng (FR, CH)  
 Creuse, La, ? (FR ?, CH)  
 Saint-Aubin, (FR / NE?, CH)  
 Choulex, Choulex (GE, CH)\*  
 Gravannes - Servagones, Corsier (GE, CH)\*  
 Aïre, Genève (GE, CH)  
 Genève cité, Genève (GE, CH)  
 Lac, Place du, Genève (GE, CH)  
 Madeleine, Genève (GE, CH)  
 Pâquis, Petite jetée, Genève (GE, CH)\*  
 Rive, Poste de, Genève (GE, CH)  
 Vieux Collège, Rue du, Genève (GE, CH)\*  
 Genthod, Genthod (GE, CH)\*  
 Hermance, Hermance (GE, CH)  
 Lons Russin, Lons Russin (GE, CH)\*  
 Cointrin, colline du Renard, Meyrin (GE, CH)\*  
 Meyrin, Meyrin (GE, CH)\*  
 Puplinge, Puplinge (GE, CH)  
 Troinex, marais, Troinex (GE, CH)  
 Seymaz, Vandoeuvres (GE, CH)  
 Versoix-Bourg, Versoix (GE, CH)\*  
 Richelien, gravières Vienne, Versoix et Collex-Bossy (GE, CH)\*  
 Vitznau, Vitznau (LU, CH)\*  
 Grossacker, Vitznau (LU ?, CH)\*  
 Neuchâtel, Lac de (NE, CH)  
 Auvernier, Auvernier (NE, CH)\*  
 Cotencher, Rochefort (NE, CH)\*  
 Bannwald, Olten (SO, CH)  
 Dickenbännli, sommet du, Trimbach (SO, CH)\*  
 Trimbach, Trimbach (SO, CH)  
 Burgäschisee A, Burgätschi / Seeberg (SO / BE, CH)\*  
 Burgäschisee B, Burgätschi / Seeberg (SO / BE, CH)\*  
 Plaine, La (VD, CH)  
 Avenches, Avenches (VD, CH)\*  
 Cure, abri de la, Baulmes (VD, CH)\*  
 Bessime, La, Chevroux (VD, CH)\*  
 Lance, La, Concise (VD, CH)\*  
 Faoug, Faoug (VD, CH)\*  
 Corcelettes, Grandson (VD, CH)\*  
 Dentaux, Montreux (VD, CH)\*  
 Baume, La, Ogens (VD, CH)\*  
 Onnens, Onnens (VD, CH)  
 Lessus, Le, Saint Triphon (VD, CH)\*  
 Givrine, Col de la, St Cergue (VD, CH)  
 Buchs - Kiesgrube, Buchs-Dällikon (ZH, CH)\*  
 Leyvraz, ? (CH?)  
 Bellegarde, Bellegarde (Ain, F)  
 Bonne-Femme, Grotte de la, Brégnier-Cordon (Ain, F)\*  
 Brion près Cluse, Brion (Ain, F)\*  
 Culoz, La gare, Culoz (Ain, F)\*  
 Landaize, Culoz (Ain, F)\*  
 Molard de Jugeant, Culoz (Ain, F)\*  
 Crottes sur Divonne, Divonne ? (Ain, F)  
 Grilly, Grilly (Ain, F)\*  
 Genissiat, La Bressanne, Injoux-Genissiat (Ain, F)  
 Sous-Sac, Injoux-Génissiat (Ain, F)\*  
 Colombière, La, Poncin (Ain, F)  
 Oussiat, Pont d'Ain (Ain, F)\*  
 Hoteaux, Rossillon (Ain, F)\*  
 Sergy (La Montagne ?), Sergy (Ain, F)\*  
 Saint-Genis, St Genis-Pouilly? (Ain, F)  
 Sezuet ou Sept-Yeux, Thoiry (Ain, F)\*  
 Féés, grotte des (Ain?, F)\*  
 Chanavari, Pic, Videaux (Ardèche, F)  
 Dordogne, (Dordogne, F)  
 Fourneau du diable, Bourdeilles? (Dordogne, F)  
 Champagnac, Champagnac-de-Belair? (Dordogne, F)  
 Eyzies, Eyzies-en-Tayac (Dordogne, F)  
 Laugierie basse, Eyzies-en-Tayac (Dordogne, F)  
 Laugierie haute, Eyzies-en-Tayac (Dordogne, F)  
 Micoque, Eyzies-en-Tayac (Dordogne, F)  
 Pataud, Abri, Eyzies-en-Tayac (Dordogne, F)\*  
 Moustier, Moustier (Dordogne, F)  
 Moustier, environs, Moustier (Dordogne, F)  
 Moustier et Montignac, Moustier ? (Dordogne, F)  
 Roque St Christophe, Saint-Léon-sur-Vézère (Dordogne, F)  
 Ruth, Le champ Pagès, Tursac (Dordogne, F)  
 Tarrone, colline (Drôme, F)\*  
 Châtillon, Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme, F)\*  
 Clansayes-Gaspardon, Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme, F)\*  
 Saint-Paul-Trois-Châteaux, Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme, F)\*  
 Châtillon, Route, (Haute-Savoie, F)  
 Achard, Bossey (Haute-Savoie, F)\*  
 Gallay, carrière, Bossey (Haute-Savoie, F)\*  
 Vereire - Chens, Chens sur Léman (Haute-Savoie, F)\*  
 Côtes, les, Collonge-sous-Salève (Haute-Savoie, F)  
 Crêt, Le, Collonge-sous-Salève (Haute-Savoie, F)\*  
 Coin, Le, Collonges-sous-Salève (Haute-Savoie, F)\*  
 Couloir des Chèvres, Collonges-sous-Salève (Haute-Savoie, F)  
 Pas de L'Echelle, Collonges-sous-Salève (Haute-Savoie, F)\*  
 Trou de la Tine, Collonges-sous-Salève (Haute-Savoie, F)  
 Musiège, Contamine Sarzin et Musiège (Haute-Savoie, F)\*  
 Château de Cruseilles, Cruseilles (Haute-Savoie, F)  
 Chavaz, Etrembières (Haute-Savoie, F)\*  
 Four, grotte du, Etrembières (Haute-Savoie, F)\*  
 Tuffière, grande, Etrembières (Haute-Savoie, F)\*  
 Tuffière, petite, Etrembières (Haute-Savoie, F)\*  
 Veyrier ? Salève, Etrembières (Haute-Savoie, F)  
 Savigny, La Balme, La Biolle (Haute-Savoie, F)\*  
 Malpas, Malpas (Haute-Savoie, F)\*  
 Douattes, Musiège (Haute-Savoie, F)\*  
 Saint Pierre de Rumilly, Saint Laurent en Faucigny (Haute-Savoie, F)\*  
 Menoge sous Vetrey, Veytraz-Monthoux (Haute-Savoie, F)\*  
 Coze, grotte de la, Molinges (Jura, F)\*  
 Vergisson à Roucevaux (Saône-et-Loire, F)\*  
 Furtins, Berzé-la ville (Saône-et-Loire, F)\*  
 Solutré, Solutré (Saône-et-Loire, F)\*  
 Cul-du-Bois, Chindrieux (Savoie, F)\*  
 Molard de Vions, Vions (Savoie, F)\*  
 Vaison, Vaison la Romaine ? (Vaucluse, F)\*  
 Arcy sur Cure, Arcy sur Cure (Yonne, F)

Fig. 8 Sites représentés dans la collection Jayet (classés par pays, canton ou département, commune et lieu-dit ; les lieux suivis d'une astérisque comportent une mention dans les carnets de note de terrain (Piuze 1997).

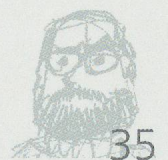


Marc-Rodolphe Sauter se souvient d'Adrien Jayet en ces termes : *un des derniers représentants de ces naturalistes de la vieille tradition, formé avec rigueur à plusieurs disciplines et sachant les faire concourir à la recherche d'une vérité difficile à trouver mais*

*qu'ils savent ainsi cerner.* (Sauter 1971). A. Lombard, écrit : le nom d'Adrien Jayet reste lié à H. Lagota, R. Verniory, Ed. Paréjas, Joukowski et Jules Favre, dont l'idéal fut de servir leur science, leur carrière et par là même leur pays (Lombard 1972).

## Notes

- 1 Nous remercions le Professeur Louis Chaix pour sa disponibilité, ainsi que pour les discussions que nous avons eues, et qui nous ont permis de mieux connaître Adrien Jayet.
- 2 Voir Piuze 1997, p. 95 à 100 (index des carnets).
- 3 (fig. 9) et voir Piuze 1997, vol. 3 (fiches de sites).
- 4 Brion près Cluse, Brion (Ain, F) ; La Bressanne, Injoux-Genissiat (Ain, F) ; Landaize, Culoz (Ain, F) ; Sezuat ou Sept-Yeux, Thoiry (Ain, F) ; Châtillon, Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme, F) ; Clansayes-Gaspardon, Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme, F) ; Saint-Paul-Trois-Châteaux, Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme, F) ; Chavaz, Etrembières, (Haute-Savoie, F) ; Le Coin, Collonges-sous-Salève (Haute-Savoie, F) ; Douattas, Musiège (Haute-Savoie, F) ; Malpas, Malpas (Haute-Savoie, F) ; Menoge sous Vetrey, Veytraz-Monthoux (Haute-Savoie, F) ; Pas de L'Echelle, Collonges-sous-Salève (Haute-Savoie, F) ; Saint Pierre de Rumilly, Saint Laurent en Faucigny (Haute-Savoie, F) ; Grande et petite Tuffières, Etrembières (Haute-Savoie, F) ; Vereire - Chens, Chens sur Léman (Haute-Savoie, F) ; Creusaz, Autavaux (FR, CH) ; Estavayer - Font, Estavayer, Font (FR, CH) ; Gravannes - Servagones, Corsier (GE, CH) ; Burgäschisee, Burgäschli / Seeberg (SO / BE, CH) ; La Bessime, Chevroux (VD, CH) ; Corcelettes, Grandson (VD, CH) ; Lance, La, Concise (VD, CH) ; Lessus, Le, Saint Triphon (VD, CH).
- 5 Etude stratigraphique de la Perte du Rhône près de Bellegarde (Ain, France) (Jayet 1925).
- 6 En 1931, en raison de la crise, les crédits durent être suspendus, mais Adrien Jayet décida de poursuivre les recherches. Ce n'est qu'en 1958 que la Commission géologique suisse décida de financer à nouveau le lever de carte géologique de la feuille de Coppet afin d'assumer son achèvement et sa publication.
- 7 La région d'Anières Hermance en 1929a et 1937, les dépôts rissien de Coupy en 1938, les graviers de retrait de Trelex en 1945d, la terrasse de Gland en 1953a et 1971b, les loess de Thoiry en 1954a et 1971, les argiles glacio-lacustres de Ferney en 1958, les gisements interglaciaires d'Yverdon aux Tuileries et de Corcelles en 1960b et avec J. P. Portman en 1966, les terrains glaciaires et interglaciaires du Petit Saconnex avec R. Achard et C. Favre en 1962 et l'inter-glaciaire de Sous-Terre avec G. Amberger en 1969.
- 8 Dans la séquence régionale, ce dépôt sablo-graveleux se place entre les *marnes à lignites* et l'*argile à blocs*.
- 9 Moraine intraglaciaire : comme on l'a montré au début du 20<sup>e</sup> siècle, les glaciers de vallées ou de piémont se forment par empilement de bancs ou de lames de glace. Dans la langue glaciaire, la moraine de fond peut être partiellement engagée entre les lames de glace, elle est alors entraînée en aval et vers le haut pour constituer ainsi la moraine intra-glaciaire dont les points de sortie se situent en une bande parabolique à la surface du glacier. Lors du retrait, l'ablation s'opère en volume et suivant le principe fondamental de la superposition des moraines, on retrouve donc des terrains de même âge géologiquement parlant, sur toute la hauteur de la coupe (Jayet 1966, fig. 7, p. 11).
- 10 En bref : le fait qu'un dépôt encaissé dans un autre soit considéré comme plus récent (Jayet 1945b, p. 460, 1946a).
- 11 En effet lors de l'avance, c'est tout d'abord le fond de la vallée qui est atteint puis les flancs ; enfin, si le glacier est assez puissant, les hauteurs sont aussi envahies. (Jayet 1945b, p. 460).
- 12 Par exemple, les graviers de la Côte ne sont pas plus anciens que ceux de Genève. Par contre les emboîtements des moraines de retrait correspondent bien à des âges plus récents, en amont et vers le bas.
- 13 Cette théorie est expliquée par l'analogie des formes, des structures géologiques et des structures paléogéographiques de part et d'autre de l'Atlantique (Foucault et Raoult 1988).
- 14 L'arc montagneux *Alpes - Himalaya* se forme définitivement à la fin du Tertiaire (Jayet 1943, p. 65)
- 15 Ils ont découvert un charbon de bois dans la couche 4 et un objet taillé, à rapprocher des pointes moustériennes de Cottencher (Jayet et Constantin 1945).
- 16 Gallay 1988, p. 25, 26.
- 17 Dans la carrière Chavaz : en 1935 : un crâne féminin sans mandibule à l'emplacement approximatif de l'ancien abri Taillefer, un fragment crânien d'un jeune individu près de l'ancienne station Favre-Thioly ; en 1938 : un fémur isolé dans la zone de la sépulture collective Bronze final ; en 1945 : une mandibule et un radius complet (non retrouvés) ; en 1954 : un crâne incomplet avec mandibule à patine blanche d'un jeune adulte masculin. Dans la carrière Delpiano (à l'entrée de la carrière Chavaz), en 1935, un facial d'un crâne masculin à patine blanche dans une zone de déblais en contre bas de l'ancienne station Mayor. Dans la carrière Achard, en 1934 : un fragment de fémur, d'un tibia et d'un humérus à patine blanche (Gallay 1990, p. 34, 35).
- 18 Etude pétrographique des silex et comparaisons morphologiques de l'outillage.
- 19 *Dans ces appréciations, il faut tenir compte du fait que les Primitifs, et c'est particulièrement le cas des Esquimaux se serrent très facilement. Une seule habitation de dimensions restreintes peut abriter une famille nombreuse* (Jayet 1943, p. 58).
- 20 Les sites considérés sont : Les Douattas (Haute-Savoie, F), Sous Sac (Ain, F), Richelien (GE, CH), Enney (FR, CH), Landaize (Ain, F), Molard de Jugeant (Ain, F), Cul du Bois (Savoie, F), Molard de Vions (Savoie, F), Géovressiat (Ain, F), Ouvriat (Ain, F), Corsier (GE, CH), Russin (GE, CH), le Coin (Haute-Savoie, F), Vandoeuvre (GE, CH), les Tuffières de Veyrier (Haute-Savoie, F), le Crêt (Haute-Savoie, F), St Pierre de Rumilly (Haute-Savoie, F), et le Lessus (VD, CH).
- 21 La coloration de ces terres peut être héritée de la roche encaissante, ou causée par une pédogénèse particulière, un contraste hydrique ou encore par une activité anthropique etc. (Guélat, Honegger et Rentzel 1995).





## Bibliographie

- Foucault (A.), Raoult (J.-F.). 1988. Dictionnaire de géologie. Paris : Masson. (Guides géol. régionaux).
- Gallay (A.). 1965. Les fouilles d'Auvernier 1964-65 et le problème des stations lacustres. *Archs suisses d'anthrop. générale* (Genève), 30, 57-82.
- Gallay (A.). 1983. Esquisse historique de la question palafittique. In : L'habitat lacustre préhistorique. Colloque de la Soc. de physique et d'hist. nat. (19 nov. 1982 ; Genève). *Archs des sci. / Soc. de physique et d'hist. nat. de Genève*, 36, 2, 203-214.
- Gallay (A.). 1988. Les chasseurs de rennes de Veyrier pouvaient-ils contempler le glacier du Rhône ? In : Le grand livre du Salève. Genève : Tribune Editions, 24-47.
- Gallay (A.). 1990. La préhistoire : des chasseurs de rennes au pied du Salève. In : Veyrier. Veyrier : Commune, 19-45.
- Guélat (M.), Honegger (M.), Rentzel (P.). 1995. Nouvelles données sur la stratigraphie du site de Barmaz I (Collombey-Muraz VS) : analyse micromorphologique, confrontée à l'approche archéologique. *Annu. de la Soc. suisse de préhist. et d'archéol.*, 78, 131-144.
- Jayet (A.). 1925. Etude stratigraphique de la Perte du Rhône (Bellegarde, Ain). *Compte rendu des séances de la Soc. de physique et d'hist. naturelle* (Genève), 41, 3, 145-147.
- Jayet (A.). 1929. Sur la présence de terrains glaciaires anciens et interglaciaires dans la partie nord du canton de Genève. *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 22, 1, 91-93.
- Jayet (A.). 1936. Quelques observations nouvelles sur le Magdalénien de Veyrier-sous-Salève (Haute-Savoie). *Compte rendu des séances de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève* (53/1 ; janv.-mars 1936), 15-18.
- Jayet (A.). 1937. Les stations magdaléniennes de Veyrier : quelques observations nouvelles. *Genava*, 15, 36-45.
- Jayet (A.). 1943. Le Paléolithique de la région de Genève. *Le globe : bull. et mém. de la Soc. de géographie* (Genève), 82, 1-71.
- Jayet (A.). 1944. Sur la persistance des industries lithiques aux temps préhistoriques. *Annu. de la Soc. suisse de préhist.*, 35, 105-135.
- Jayet (A.). 1945a. Glaciologie quaternaire et préhistoire : quelques vues nouvelles. *Archs suisses d'anthrop. générale* (Genève), 11, 2, 201-214.
- Jayet (A.). 1945b. A propos de l'âge du maximum glaciaire quaternaire. *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 38, 2, 458-469.
- Jayet (A.). 1945c. L'âge des terres rouges et la rubéfaction quaternaire dans les régions voisines de Genève. *C. r. des séances de la Soc. de physique et d'hist. nat.* (Genève), 62, 2, 38-41.
- Jayet (A.). 1946. Les stades de retrait würmiens aux environs de Genève. *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 39, 2, 237-244.
- Jayet (A.). 1947a. Une nouvelle conception des glaciations quaternaires. *Actes de la Soc. helvétique des sci. nat.*, 86-88.
- Jayet (A.). 1947b. Une nouvelle conception des glaciations quaternaires, ses rapports avec la paléontologie et la préhistoire. *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 40, 2, 316-320.
- Jayet (A.). 1949-1950. Essai d'une chronologie de la céramique préhistorique des environs de Genève. *Annu. de la Soc. suisse de préhist.*, 40, 3-16.
- Jayet (A.). 1951. Les terres rouges superficielles de Vergisson et de Solutré (Saône-et-Loire, France). *Archs des sci. / Soc. de physique et d'hist. nat. de Genève*, 4, 6, 417-422.
- Jayet (A.). 1952. Les migrations magdaléniennes dans la partie ouest du plateau suisse et les conditions climatiques qui les ont déterminées. *Annu. de la Soc. suisse de préhist.*, 42, 1-4.
- Jayet (A.). 1957a. Les faunules malacologiques du Néolithique d'Auvernier (Neuchâtel, Suisse). *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 51, 2, 341-354.
- Jayet (A.). 1957b. Remarques sur la construction, la structure, les déformations mécaniques des moraines glaciaires pléistocènes et actuelles. *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 51, 2, 341-354.
- Jayet (A.). 1966. Résumé de géologie glaciaire régionale. Genève : Chapis.
- Jayet (A.). 1968. Les faunules malacologiques du Néolithique de Portalban (Fribourg, Suisse). *C. r. des séances de la Soc. de physique et d'hist. nat.* (Genève), 2, 3, 201-204.
- Jayet (A.). 1970. Les stations lacustres, mythe ou réalité ? (avec un tableau comparatif). Genève : Chappuis.
- Jayet (A.). 1971. Contribution à l'étude du climat magdalénien dans la région genevoise. *C. r. des séances de la Soc. de physique et d'hist. nat.* (Genève), 6, 1, 18-24.
- Jayet (A.), Amoudruz (G.). 1931. Découverte d'une station magdalénienne près de Frangy (Haute-Savoie). *C. r. des séances de la Soc. de physique et d'hist. nat.* (Genève), 48, 3, 136-138.
- Jayet (A.), Constantin (E.). 1945. Résultats préliminaires des nouvelles fouilles dans la caverne à Ursus spelaeus des Dentaux aux Rochers de Naves (Canton de Vaud). *Annu. de la Soc. suisse de préhist.*, 36, 94-100.
- Jayet (A.), Jeannot (C.). 1950. Le Néolithique terrestre du Malpas près de Frangy (Haute-Savoie, France). In : Mélanges d'archéologie, d'histoire et d'histoire de l'art offerts à Monsieur Louis Bosset à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire. Lausanne : Librairie de l'Univ., Ed. F. Rouge, 65-82.
- Jayet (A.), Sauter (M.-R.). 1953. Observations géologiques et archéologiques récentes sur les terres rouges. *Bull. de l'Inst. natn. genevois*, 56, 151-166.
- Jayet (A.), Sauter (M.-R.). 1954. Sur la récente découverte d'un crâne humain magdalénien à Veyrier (Haute-Savoie, France). *Archs des sci. / Soc. de physique et d'hist. nat. de Genève*, 7, 6, 479-481.
- Kaenel (G.), Curdy (P.), Zwahlen (H.) & Bossert (M.), Geiser (A.), Simon (C.), Olive (C.), collab. 1984. Saint-Triphon, Le Lessus (Ollon, Vaud) du Néolithique à l'époque romaine. Lausanne : Bibl. hist. vaudoise. (Cahs d'archéol. romande ; 30).
- Lombard (A.). 1972. Adrien Jayet : 1896-1971. *C. r. des séances de la Soc. de physique et d'hist. nat.* (Genève), 7, 1, 10-12.
- Piuze (V.). 1997. La collection A. Jayet : inventaire et étude préliminaire des céramiques du Néolithique à l'âge du Bronze (3 vol. : texte, fiches de site, figures). Genève : Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. (Trav. de diplôme).
- Sauter (M.-R.). 1971. Adrien Jayet : 1896-1971. *Archs suisses d'anthrop. générale* (Genève), 35, 89-91.
- Sauter (M.-R.). 1972. In memoriam Adrien Jayet (1896-1971). *Genava*, n.s., 20, 83.
- Vogt (E.). 1951. Das steinzeitliche Uferdorf Egozswil 3 (Kanton Luzern) : Bericht über die Ausgrabung 1950. *Rev. suisse d'art et d'archéol.*, 12, 4, 193-215.