

**Zeitschrift:** Archives des sciences [1948-1980]  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 2 (1949)  
  
**Artikel:** Une caverne à *Ursus spelaeus* Rosenm. près de Savigny (Haute-Savoie, France)  
**Autor:** Jayet, Adrien  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-739731>

### **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:** 10.01.2026

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

## Séance du 3 mars 1949.

**Adrien Jayet.** — *Une caverne à Ursus spelaeus Rosenm. près de Savigny (Haute-Savoie, France).*

Les deux balmes de Savigny, dans la chaîne du Vuache, à l'altitude de 750 m environ, ont été fouillées par l'instituteur de la localité, M. Fenouillet. Il y a trouvé des restes de l'âge de la pierre (Néolithique ?) et de l'âge des métaux (Gallo-romain). Lors d'une excursion en compagnie de M. G. Amoudruz, nous avons repéré le foyer gallo-romain, mais n'avions trouvé aucun reste ancien.

Au mois de juillet 1948, M. M. Blanchet me remettait un petit lot d'ossements très fossilisés, provenant de la balme supérieure et parmi lesquels figurait une troisième phalange d'*Ursus spelaeus*. A la suite de nouvelles recherches nous avons pu établir la stratigraphie pour les deux premiers mètres du remplissage et faire une récolte satisfaisante d'ossements. La coupe relevée à 50 m de l'entrée ne comprend du reste que deux éléments :

- 1° A la surface et du côté de la paroi rocheuse à l'est, on trouve une blocaille calcaire légèrement tufeuse d'une épaisseur de 30 à 40 cm; elle passe latéralement à une terre brun-rougeâtre sableuse, stratifiée, très peu épaisse et dont la base est soulignée d'un mince niveau charbonneux;
- 2° en profondeur jusqu'à 2 m, le remplissage est formé d'une terre brun-rouge (terre à ours) contenant des blocs et galets gréseux plus ou moins décomposés, par places cette décomposition est à son stade ultime. Il y a aussi des dalles de calcaire infravalanginien provenant de la voûte et fortement corrodés. Les ossements contenus dans cette couche se rapportent tous à l'*Ursus spelaeus*, ils sont très disséminés, ont une couleur brun-chocolat caractéristique, leur conservation est bonne. Toutes les parties du squelette sont représentées et correspondent à

de jeunes sujets ou à des adultes de taille médiocre. Si dans cette masse il n'y a pas d'autres espèces que l'Ours des cavernes, par contre dans la partie supérieure, un peu plus jaunâtre et sur une épaisseur de 30 cm environ, on trouve quelques restes de *Rupicapra rupicapra* L., *Lepus timidus* L., *Arvicola terrestris* L., *Microtus* sp. petite forme du groupe *agrestis* L., *Lagopus lagopus* L., *Coloeus monedula* Viell., *Coccothraustes coccothraustes* L., quelques ossements de batraciens.

La présence du Lagopède est particulièrement intéressante parce que cet oiseau a une répartition géographique arctique circumpolaire. Il n'a été signalé jusqu'à présent dans un dépôt aussi ancien qu'à Cotencher; nous pouvons penser qu'à Savigny il indique la proche fin de l'interglaciaire Riss-Würm.

Le sédiment superposé à la terre à ours est assez riche en débris osseux, particulièrement vers la paroi de l'est, mais en raison de sa nature et de son origine, toute stratigraphie de détail y est impossible. Une molaire d'*Arctomys marmotta* L. semble indiquer la fin du Pléistocène (Magdalénien); d'autres débris bien fossilisés se rapportent à *Cervus elaphus* L. et *Ursus arctos* L., ils correspondent à de forts individus, leur âge peut aller du Magdalénien au Néolithique. La présence de céramique grossière et d'un silex indique les temps holocènes, mais je ne les crois pas étrangers au foyer gallo-romain situé à l'entrée.

Notons encore que l'extension glaciaire würmienne postérieure au dépôt de la terre à ours n'a laissé aucun sédiment à l'intérieur de la grotte; par contre on trouve sur le palier, à l'entrée un certain nombre de galets alpins roulés, ils correspondent à une phase du retrait würmien précédant de peu le dépôt de la moraine à gros blocs erratiques du pied du Vuache.

*Conclusions.* — La balme de Savigny est le second gisement où nous avons pu repérer des restes d'Ours des cavernes dans la région genevoise, le premier étant celui de Sézuet sur Thoiry (département de l'Ain). Ces restes s'accompagnent d'une petite faunule dans laquelle les Lagopèdes indiquent le refroidisse-

ment précurseur de l'époque würmienne; aucun reste de l'activité humaine n'a été découvert jusqu'à présent dans cette couche profonde. Après le retrait glaciaire würmien, l'activité de la grotte reprend. Les sédiments superposés à la terre à ours se sont déposés de l'extrême fin du Pléistocène aux temps actuels.

Mon travail a été grandement facilité par l'aide de MM. M. Blanchet, E. Dottrens, Ch. Jeannet, E. Renaud, qu'ils en soient remerciés.

**Jean Piaget.** — *Le groupe des transformations de la logique des propositions bivalentes.*

On sait que, au moyen de deux propositions quelconques,  $p$  ou  $q$ , il est possible de construire seize liaisons distinctes, telles que l'implication  $p \supset q = (p \cdot q) \vee (\bar{p} \cdot q) \vee (\bar{p} \cdot \bar{q})$ ; la disjonction  $p \vee q = (p \cdot \bar{q}) \vee (p \cdot q) \vee (\bar{p} \cdot q)$ ; la conjonction  $p \cdot q$ ; l'incompatibilité  $p/q = (p \cdot \bar{q}) \vee (\bar{p} \cdot q) \vee (\bar{p} \cdot \bar{q})$ ; la négation conjointe  $\bar{p} \cdot \bar{q}$ ; etc. Chacune de ces liaisons comporte alors:

- 1° Une *inverse*, définie par sa négation (= sa complémentaire par rapport à  $p \cdot q \vee p \cdot \bar{q} \vee \bar{p} \cdot q \vee \bar{p} \cdot \bar{q}$ ). Par exemple l'inverse de  $p \vee q$  est  $(p \vee q) = \bar{p} \cdot \bar{q}$ ;
- 2° Une *réciproque*, définie par la même opération entre propositions niées. Par exemple, la réciproque de  $p \vee q$  est  $\bar{p} \vee \bar{q}$  (=  $p/q$ ). Dans le cas de l'implication ( $p \supset q$ ), la réciproque équivaut à l'implication entre propositions permutées:  $\bar{p} \supset \bar{q} = q \supset p$ .
- 3° Une *corrélative*, définie par la substitution réciproque des ( $\vee$ ) et des ( $\cdot$ ) au sein de l'expression normale de la liaison considérée, mais sans changements de signe. Par exemple la corrélative de  $p \vee q$  est  $p \cdot q$ ; celle de  $p \supset q$  est  $\bar{p} \cdot q$ , etc. On constate alors que la corrélative est la réciproque de l'inverse.

L'inversion, la réciprocité et la corrélativité constituent donc trois transformations qui, jointes à la transformation nulle