

<b>Zeitschrift:</b>	Archives des sciences physiques et naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
<b>Band:</b>	17 (1935)
<b>Artikel:</b>	Dents de Bos et d'Equus de la période moustérienne intentionnellement brisées
<b>Autor:</b>	Pittard, Eugène
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-741625">https://doi.org/10.5169/seals-741625</a>

### 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:** 13.01.2026

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

**Eugène Pittard.** — *Dents de Bos et d'Equus de la période moustérienne intentionnellement brisées.*

Dès les premiers jours de mes fouilles dans une station exclusivement moustérienne du vallon de Rebières (en 1906), j'ai constaté que, parmi les molaires de Bos et d'Equus récoltées, il y en avait un certain nombre qui présentaient, à n'en pas douter, des cassures intentionnelles. J'en avais mis de côté quelques exemplaires qu'alors j'ai omis de décrire. Je les ai retrouvées il y a peu de temps.

Plusieurs confrères à qui j'ai demandé s'ils avaient connaissance de telles fractures m'ayant répondu négativement, il me paraît nécessaire de signaler ce curieux travail. Pour le moment, à la suite d'une rapide revision de mes collections, je constate:

1<sup>o</sup> Qu'aucune incisive n'a été fracturée;

2<sup>o</sup> Que seules les molaires l'ont été;

3<sup>o</sup> Qu'aucun choix n'a été fait parmi celles-ci: molaires inférieures et supérieures, antérieures et postérieures ont subi les cassures volontaires. Toutefois les molaires de la mâchoire inférieure sont les plus fréquentes;

4<sup>o</sup> Les fractures intéressent principalement la région des racines;

5<sup>o</sup> La surface triturante a été parfois, mais rarement, martelée;

6<sup>o</sup> Les fractures peuvent être perpendiculaires au grand axe de la molaire; elles peuvent être obliques par rapport à celui-ci. Leur résultat peut présenter dans l'axe médian de la molaire une partie se terminant en pointe (axe médian).

Dans des cas exceptionnels les molaires ont subi deux fractures: l'une dans la région des racines, l'autre dans la région de la surface triturante. Les objets ainsi obtenus sont des sortes de parallélépipèdes droits. Placés les uns à côté des autres ils donnent l'aspect des pièces d'un jeu.

Quel a été le but de ces fractures? Pour le moment il est bien difficile de s'en rendre compte.

J'ai retrouvé des objets identiques dans une station dont la date est intermédiaire entre le Moustérien et l'Aurignacien, la station dite des Festons, dans le vallon des Rebières (Dordogne).

**Th. Posternak.** — *Sur le phosphore des amidons.*

J'ai montré que par hydrolyse enzymatique de la féculle de pomme de terre, il se forme des acides polyose-monophosphoriques qu'on peut isoler par précipitation fractionnée au moyen du sous-acétate de plomb ammoniacal; par hydrolyse acide, ces composés fournissent comme produit de clivage phosphoré l'éther glucose-6-phosphorique de Robison<sup>1</sup>.

Si l'on soumet ces polyoses phosphorés à une nouvelle action de l'amylase, ils finissent tous par atteindre la composition C<sub>24</sub>H<sub>43</sub>O<sub>24</sub>P (acide tétraose-monophosphorique). Le même composé s'obtient aussi bien au moyen de l'amylase du pancréas que de celle du malt; il s'agit là d'un produit-limite dont il est impossible de pousser la dégradation plus loin, quelles que soient la quantité d'amylase employée et la durée de son action.

J'ai étendu ces recherches à d'autres espèces d'amidon, avant tout à l'amidon de blé. La liaison du phosphore y est aussi solide que dans la féculle; elle résiste à l'action des acides minéraux dilués. Cherchant alors à saisir les composés phospho-organiques libérés, j'ai constaté que la méthode au sous-acétate de plomb ammoniacal ne permet pas ici leur isolement. On y parvient, par contre, par une méthode plus générale et applicable, semble-t-il, à toutes les espèces d'amidon; elle permet après hydrolyse acide, d'isoler assez aisément les composés phosphorés des amidons et repose sur une adsorption de ces produits par le sulfate de baryum en milieu alcalin suivie d'une élution par l'acide chlorhydrique.

600 gr d'amidon sont traités 5 h. à l'ébullition par 4 l d'acide sulfurique à 2%. Après refroidissement on introduit peu à peu jusqu'à P<sub>H</sub> = 9 une solution concentrée de baryte (agiter

<sup>1</sup> C. R. Acad. Sc. Paris, 197, 1157 (1933); 198, 506 (1934).