

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 46 (1918)

Artikel: La distillation de l'albumine dans le vide
Autor: Pictet, Amé / Cramer, Marc
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-743207>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

Chose remarquable, les *Hypericum* des sections voisines qui sont dépourvues de corpuscules hypogynes n'ont pas non plus le calice scarieux des précédentes, ou bien elles présentent des pétales réfléchis, avec un mécanisme d'épanouissement analogue à celui des Malvacées : les pétales sont concrescents à la base avec les faisceaux staminaux rubanés et ceux-ci, s'infléchissant à leur base, font basculer les pétales en arrière.

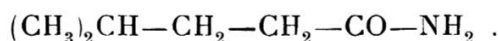
Nous n'avons pas étudié en détail les genres voisins qui présentent aussi des corpuscules hypogynes. Il est possible que, chez certains d'entre eux, les corpuscules aient une fonction nectarienne. Chez les *Vismia*, par exemple, nous n'avons pas observé de nectaires à la base des pétales, et les corpuscules ne présentent pas au même degré cet énorme accroissement dans le sens radial qui entraîne la fonction « lodiculaire ». En revanche, dans le genre *Cratoxylon*, l'une des espèces, le *C. polyanthum*, a ses corpuscules hypogynes d'une forme extraordinaire et d'une apparence volumineuse : il est possible qu'ils cumulent les deux fonctions « lodiculaire » et nectarienne ; les autres espèces de ce genre au contraire n'offrent aucune particularité notable. Enfin chez les *Eliaea* — au moins dans l'espèce nouvelle que nous avons décrite sous le nom d'*Eliaea majorifolia* — les corpuscules ont la forme de petits cônes évidés, et il semble qu'ils renflent leur base au moment de l'anthèse : ils contribueraient donc à l'épanouissement des fleurs. Observons cependant que le manque de matériaux suffisants dans ces genres rares rend jusqu'à nouvel ordre les affirmations précaires.

Séance du 19 décembre 1918.

Amé PICTET et Marc CRAMER. — *La distillation de l'albumine dans le vide.*

Lorsqu'on soumet l'albumine de l'œuf à la distillation sèche sous une pression de 15 mm, on obtient une petite quantité (20 pour cent environ) d'un goudron assez fluide. La composition de ce goudron ne diffère pas beaucoup de celle de l'*huile animale* que fournit cette même distillation à la pression atmosphérique. Il s'y trouve cependant quelques substances nouvelles, entre

autres une base liquide de la formule C_6H_9N , et un composé $C_6H_{13}NO$, neutre, bien cristallisé et fusible à 120° . Les auteurs n'ont pas réussi jusqu'ici à établir la constitution de la base; ils ont pu, en revanche, fixer celle du corps neutre, qui est de beaucoup le produit le plus abondant de la distillation. Ce corps est l'*amide isocaproïque*

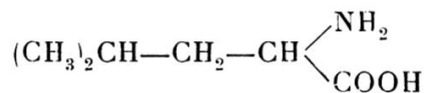


Si l'on considère que le *nitrile isocaproïque*

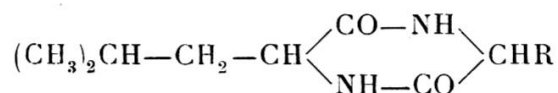


est également l'un des constituants principaux de l'huile animale, on doit admettre qu'il dérive de l'amide par perte d'une molécule d'eau. L'amide apparaît donc comme le produit primaire de la décomposition de l'ovalbumine par la chaleur, et l'emploi du vide, en permettant de l'isoler, rend ici le même service que dans la distillation de la houille ou de la cellulose.

Si, d'autre part, on rapproche la formule de l'amide isocaproïque de celle de la *leucine*



qui forme, elle aussi, le produit constant et principal de la décomposition des matières protéiques par hydrolyse, on arrive à cette seconde conclusion, que c'est le même groupement atomique qui, dans la molécule des albumines, fournit les deux composés, amide isocaproïque et leucine, et que ce groupement ne peut avoir dès lors que la structure suivante :



Cette conclusion est en parfait accord avec les idées de E. FISCHER sur la constitution des albumines.

Alf. BÉTANT. — *L'action du sulfate de cuivre sur le plankton.*

Les éléments du plankton qui interviennent plus spécialement dans l'eau que nous prélevons comme eau d'alimentation et qui