

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 46 (1918)  
  
**Artikel:** Parthénocarpie d'Aristolochia Sipho  
**Autor:** Maillefer, Arthur  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-743154>

### **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:** 06.01.2026

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

On comprend aisément ces phénomènes d'écrasement, vu la plus grande plasticité de la matière charbonneuse en comparaison avec celle des couches environnantes, grès et schistes carbonifères. Les cassures et les décrochements de l'ensemble rocheux compliquent souvent la forme des lits d'anthracite. Heim signalait déjà un remplissage local de ces cassures par la matière charbonneuse.

Nous avons pu, lors de nos travaux d'expertise géologique dans les gisements d'anthracite du versant gauche de la vallée du Rhône, vis-à-vis de Sion, non seulement vérifier les faits énoncés par Heim, mais encore trouver un cas exceptionnel de remplissage de vides par de l'anthracite.

Dans la gorge de la Printze, aux environs d'Aproz, existent plusieurs anciennes galeries de mine, abandonnées depuis assez longtemps. Or, dans la paroi rocheuse au-dessous de Plan-Baar, ces galeries suivent une grande faille qui traverse la paroi des schistes et des grès schisteux carbonifères. Cette faille, en grande partie béante, est remplie par une couche d'un anthracite finement bréchoïde, épais jusqu'à 2 m, à intercalations de schistes argileux. Les parois de la faille présentent des rebroussements de schistes sériciteux carbonifères. Des deux côtés de la faille, il existe de minces couches d'anthracite, interstratifiées dans ces schistes.

L'existence du « filon » d'anthracite le long de la faille s'explique par un remplissage, postérieur à la formation de la faille, du vide par de la matière charbonneuse, transportée par voie aqueuse. En effet, grâce à la nature bréchoïde de l'anthracite, l'eau circulant dans les roches a pu enlever mécaniquement la poussière charbonneuse des couches, la transporter et la déposer dans les vides de la roche. La régularité de la faille, ainsi remplie par l'anthracite, facilite la recherche et l'évaluation de la quantité de l'anthracite. Malheureusement, cette faille se ferme à l'intérieur de la montagne et la couche anthracitifère de remplissage disparaît.

A côté de cette grande faille, il existe une autre cassure moins importante dans la même paroi, remplie, elle aussi, de la matière charbonneuse.

Les faits analogues, inconnus jusqu'ici, de cette amplitude, au moins dans les gisements anthracitifères des Alpes, étaient signalés dans le bassin houiller franco-belge, où les couches d'anthracite ainsi formées ont été exploitées.

Arthur MAILLEFER. — *Parthénocarpie d'Aristolochia Siphon*.

Des fruits d'*A. Siphon* reçus par le Laboratoire de botanique de M. Champ-Renaud, vétérinaire à Begnins, sont normalement constitués; mais toutes les graines sont réduites à une masse spongieuse

sans différenciation anatomique. En général, la fructification d'*A. Sipho* est un phénomène rare chez nous ; dans le cas particulier, un excitant inconnu a dû provoquer le développement du fruit sans qu'il y ait eu fécondation proprement dite ; il serait intéressant de savoir si la parthénocarpie est un fait général ou s'il s'agit dans le cas particulier d'un fait isolé.

*Assemblée générale du 6 mars 1918.*

Dr Rollier. L'action thérapeutique des rayons solaires. — Eug. Mayor. Flore mycologiques des environs de Leysin. — Ch. Meylan. Nouveaux myxomycètes. — E. Wilezek. Culture de la fougère mâle.

Dr ROLLIER. — *L'action thérapeutique des rayons solaires* n'est plus guère contestée aujourd'hui. On a cru longtemps que seuls les rayons ultra-violets possédaient une vertu curative, mais ces rayons pénètrent peu profondément dans la peau. Cependant, les Drs Rosset et Rollier ont, en 1908, émis cette hypothèse que le pigment produit par les rayons ultra-violets servirait à transformer ces mêmes rayons en rayons à grandes longueurs d'ondes, beaucoup plus pénétrants. Cette hypothèse fut admise dans la suite par plusieurs savants, entre autres par Christen et Meirowski. L'expérience conduit également à admettre que le pigment n'intervient pas seulement comme une défense de l'organisme contre une action trop intense des rayons ultra-violets, mais qu'il doit constituer pour l'individu une réserve d'énergie solaire : la résistance d'un sujet est proportionnelle à son degré de pigmentation.

Les autres radiations jouent aussi leur rôle : les radiations rouges et surtout infra-rouges à grandes longueurs d'ondes, qui pénètrent dans la profondeur des tissus, sont considérées comme provoquant une suractivité locale. Il se produirait sous l'action de ces rayons un processus phagocytaire, puis réparateur et cicatriciel. Wiesner a montré que les infra-rouges possédaient également un pouvoir microbicide.

S'il est difficile de préciser le rôle de chaque rayon du spectre, on peut admettre que c'est par l'ensemble de ses pouvoirs synthétisés que le soleil exalte la vigueur de l'organisme tout entier.

La radiation solaire exerce en effet une action incontestable sur toutes les fonctions physiologiques : c'est d'abord une modification du milieu sanguin (augmentation des hématies et de la teneur du sang en hémoglobine) ; une excitation de la circulation ; un accroissement des échanges ; une augmentation de la nutrition ; puis un accroissement de l'amplitude respiratoire ; une dilatation des capillaires et un afflux