

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

Artikel: L'action thérapeutique des rayons solaires
Autor: Rollier
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-743155>

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: 12.01.2026

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

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

de sang à la peau, qui ont pour conséquence une décongestion des organes internes; enfin, l'action essentielle du soleil sur la peau, qui, replacée au contact immédiat de la radiation atmosphérique et solaire, recouvre ses fonctions si importantes et si souvent méconnues d'innervation, d'absorption et d'élimination.

Outre ces effets généraux, la radiation solaire produit, localement aussi, une action thérapeutique très remarquable sur l'organisme: action bactéricide, résolutive, cicatrisante, éliminatrice et analgésiante.

Du court résumé qui précède, on peut déduire l'importance de l'action curative du soleil. Il faut se garder toutefois de la considérer comme universelle et de faire du traitement solaire une véritable panacée. L'action thérapeutique de la radiation solaire doit être soumise à une méthode précise et comporte des indications très spéciales.

Le secrétaire présente les travaux suivants qui paraîtront dans le *Bulletin* :

Eug. MAYOR. — *Flore mycologique des environs de Leysin.*

Ch. MEYLAN. — *Nouveau myxomycètes.*

E. WILCZEK. — *Culture de la fougère mâle.*

Une décision récente du Grand Conseil vaudois augmente le nombre des arrondissements forestiers destinés à améliorer le rendement des forêts, en encourageant la « culture dérobée » de plantes médicinales silvicoles. En premier lieu, il convient de songer à la fougère mâle (*Dryopteris Filix mas* (L.) Schott), qui croît naturellement dans nos forêts jusqu'à la limite supérieure de celles-ci et dont le rhizome est un tædifuge connu.

De nombreux cantons interdisent la *cueillette et l'arrachage en masse* de plantes spontanées. Plusieurs prévoient cependant qu'une exception peut être accordée pour la récolte de plantes médicinales. Dès lors, il s'agit de déterminer si l'arrachage en grand de la fougère mâle menace ou non l'existence chez nous de cette plante. La réponse n'est pas douteuse.

Les fougères manquent ou sont très rares dans les environs des villes, témoin le Jorat; cependant il y a cinquante ans on en trouvait même à Sauvabelin; à force d'arracher les frondes et les rhizomes, l'homme a exterminé les fougères dans de grands bois parfaitement propices à les nourrir. Dès lors, il y aurait un essai intéressant à tenter: semer des spores de fougère mâle sous couche froide, repiquer les jeunes plantes et les placer dans la forêt ensuite. Une fois les plantes reprises, elles n'exigeront plus aucun soin, pourront se ressemer au bout de trois à quatre ans, ce qui permettra d'éviter les frais d'une nouvelle culture, et pourront être récoltées au bout de six à sept ans.

Des essais semblables pourraient être tentés dans nos forêts de feuillus avec l'*Hydrastis canadensis*, presque détruit au Canada par les arracheurs, et cultivé avec succès depuis quelques années chez nous par la maison Siegfried, à Zofingue.

Séance du mercredi 20 mars 1918.

Ad. Burdet. Odyssée d'une colonie de Sternes Caujeks. — P.-L. Mercanton. Rapport sur l'état des glaciers des Alpes suisses en 1917. — Henri Sigg et Elvira Carrasco. Sur les données optiques relatives à la macule d'Ala.

Ad. BURDET. — *Odyssée d'une colonie de Sternes Caujeks.*

Jusqu'en 1914, la petite île de Rottum, au N.-E. du Zuydersee, abritait la plus importante colonie de *Sterna cantiaca* de la Hollande. Cet îlot était admirablement approprié pour la nidification des oiseaux de mer; c'est un banc de sable, isolé, d'un accès difficile, avec une maigre végétation et quelques dunes constamment déplacées par les vents et les courants maritimes.

Au printemps de 1914, les caujecks firent leur apparition habituelle dans l'île; mais tout à coup vers la mi-juin, avant d'avoir commencé la ponte de leurs œufs, elles disparurent comme par enchantement, et Rottum perdit de ce fait son plus grand charme. Le gardien de l'île attribua la désertion de ses oiseaux favoris à une forte canonnade de lourds canons de marine, dans l'île voisine allemande, Borkum. Pendant deux ans on fut sans nouvelles des fugitifs.

Dans le courant de l'été 1916, les ornithologues apprirent avec joie la présence d'une forte colonie de caujecks sur l'îlot de Griend situé au milieu du Zuydersee, un banc de sable le plus souvent submergé pendant l'hiver, mais dont une surface d'une vingtaine d'hectares se recouvre en été d'un peu d'herbe maigre, qui, de tout temps, servit de lieu de nidification à de nombreux oiseaux de mer.

Dans les années 1907 à 1909, la population ailée de Griend fut décimée par les braconniers; mais, grâce à l'initiative de la Société néerlandaise pour la protection des oiseaux, le gouvernement mit fin à ces massacres. Enfin en 1912, la Société pour la protection de la nature obtint le droit de faire garder l'île à ses frais pendant la période des nids (mai-juillet). A partir de cette époque, les oiseaux revinrent chaque année en nombre plus considérable, et l'été dernier, en 1917, nous eûmes le plaisir de constater les résultats vraiment surprenants de la protection: d'abord la présence de la nouvelle colonie de Sternes Caujeks, avec 2500 nids, puis la multiplication des Sternes Pierre-Garin et des Sternes arctiques. Enfin la présence d'as-