

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 51 (1916-1917)
Heft: 189

Artikel: Deux Urédinées nouvelles
Autor: Cruchet, Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-269903>

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: 30.03.2025

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

Deux Urédinées nouvelles

PAR

Paul CRUCHET.

Uromyces Phlei Michelii nov. spec.

En juillet 1905, mon père trouvait au sommet du Suchet (Jura vaudois) des pieds de *Phleum Michelii* atteints d'un *Uromyces* voisin de *Uromyces Poae* Rabenhorst. Le mois suivant, il faisait la même trouvaille au Chasseron, et depuis 1905 ce parasite a été rencontré dans cette dernière station, chaque année, en plus ou moins grande abondance. Les formes urédosporées et téléutosporées se rencontrent seules sur ce *Phleum* et il était intéressant de chercher l'aecidie correspondante. Dans ce but je fis en 1907, 1908 et 1909, un certain nombre d'essais avec téléutospores hivernées en sacs. Le résultat fut absolument nul. Je ne m'attarde donc pas à en rapporter le détail. L'un d'eux, toutefois, fait dans des conditions telles que j'en attendais une pleine réussite, mérite, me semble-t-il, d'être indiqué. Le voici :

Le 4 octobre 1907, je me rendis au Chasseron et fis ample récolte de feuilles de *Phleum Michelii*, très malade cette année-là. Ces feuilles furent ensuite disposées sur une caisse préparée pour passer l'hiver en pleine terre et renfermant les plantes suivantes :

1. *Phleum Michelii*, pied chargé de spores ;
2. *Phyteuma spicatum*, de Payerne ;
3. » *orbiculare*, du Chasseron ;
4. *Taraxacum officinale*, de Payerne ;

5. *Ranunculus montanus*, du Chasseron ;
6. » *nemorosus*, de Bullet ;
7. » *repens*, de Payerne ;
8. » *bulbosus*, de Payerne ;
9. *Euphorbia verrucosa*, du Chasseron ;
10. *Polygonatum verticillatum*, du Chasseron.

A chaque chute de neige, j'en augmentais la couche sur la caisse, de façon à rendre cette couverture plus durable et plus effective.

Au printemps 1908, toutes les plantes sont sorties très vigoureuses sauf *Euphorbia verrucosa* et *Ranunculus montanus* restés chétifs. *Ranunculus repens* et *bulbosus* ont présenté à fin mai une tache d'aecidie chacun. Comme il y en avait de pareilles dans le voisinage, j'ai supposé qu'il s'agissait là d'une infection étrangère.

De nombreux essais faits sur porte-objet en chambre humide ne m'ont pas permis d'observer la germination des téléospores.

Aucune conclusion ne pouvant être tirée de ces essais, il me restait à voir si, peut-être, on pourrait infecter *Phleum Michelii* avec des aecidies se trouvant dans les mêmes parages que l'Uromyce, celle du *Ranunculus montanus*, par exemple, que l'on trouve au Chasseron.

Grâce à l'obligeance de M. Ch. Meylan, notre savant collègue jurassien, pour qui le Chasseron n'a plus guère de secrets, je pus entrer en possession de quelques feuilles de *Ranunculus montanus* aecidiées. Je tiens ici à remercier vivement M. Meylan pour sa précieuse collaboration.

Ce matériel fut déposé le 21 juin 1909 sur les plantes suivantes :

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. <i>Phleum Michelii</i> | } cultivées à Payerne depuis 3 ans ; |
| 2. » » | |
| 3. <i>Phleum pratense</i> , de Payerne ; | |

4. et 5. *Dactylis glomerata*, de Payerne;
6. *Poa pratensis*, de Payerne.

Le 24 juin, les cloches recouvrant les plantes sont enlevées.

Le 3 juillet apparaissent les premiers urédos sur *Phleum Michelii* n^{os} 1 et 2, suivis bientôt par d'autres, puis par les téléutospores. Les autres plantes, ainsi que les *Phleum Michelii* cultivées en plein air, sont restées parfaitement indemnes.

Cet essai, fait avec des plantes également vigoureuses, permet d'admettre que l'acidie de *Ranunculus montanus* du Chasseron est la première forme de l'*Uromyces* sur *Phleum Michelii*.

M. le professeur Ed. Fischer de Berne a conclu d'une étude comparative, que l'aspect morphologique des téléutospores ne permettait pas de ranger cette urédinée dans l'une des espèces existantes. Il m'a engagé à en faire la description et m'a fourni dans ce but d'utiles renseignements. Je me fais un plaisir de témoigner aussi à M. Fischer ma bien vive reconnaissance.

Diagnose de l'*Uromyces Phlei Michelii* nov. spec. :

Aecidiis hypophyllis, aurantiaco greges formantibus. Peridiis cupuliformibus, margine lacerato revolutoque flavescentibus. Peridii cellulis extus 5-12 μ crassis, intus 3-5 μ tenuis, valde grosseque papillosis. Aecidiosporis globosis vel subglobosis, 15-20 \times 17-24 μ , episporio tenue, minute verruculoso, endosporio in siccis colore destituto.

Soris uredosporiferis parum numerosis, epidermide tectis, flaveis. Uredosporis globosis, vel rarius ovatis, 18-23 \times 20-24 μ diam., episporio satis laxo (2-3 μ) echinulato, paraphysatis; poris germinativis 2-3 ? vix conspicuis.

Soris teleutosporiferis amphigenis, plus minusve linea-

tis, epidermide tectis, nigris, inter nervos foliorum interpositis; soris paraphysibus hyalinis intermixtis. Teleutosporis irregulariter ovoideis, $15-24 \times 21-31 \mu$, mutuo pressu angulatis, in forma valde variabilibus, semper brunneis, apice non atrioribus; episporio æqualiter crasso, tenui, rarius apice leniter incrassato; pedicello leniter brunneo, persistente.

Aecidiis in foliis *Ranunculi montani*;

Uredo et teleutosporis in foliis *Phlei Michelii*.

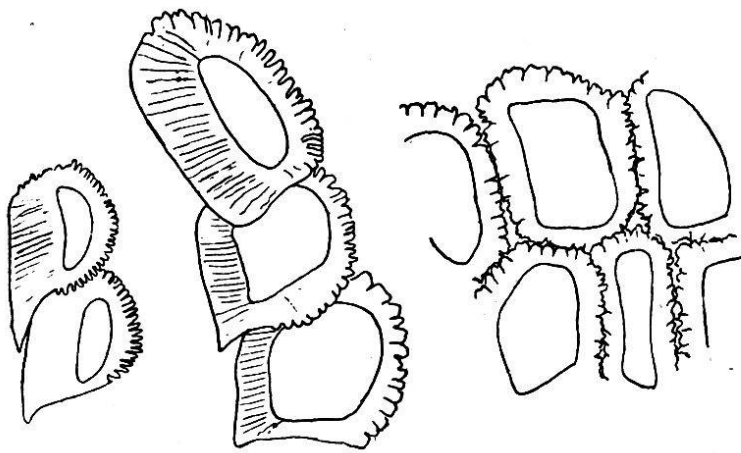


Fig. 1. — *Uromyces Phlei Michelii*. Cellules de la péricide vues de profil et de face, en coupe optique. Gr. 500.

L'aecidie ressemble beaucoup à celle du *Ranunculus repens* (*Uromyces Dactylidis!* Oth) et à celle du *Ficaria verna* (*Uromyces Poæ Rabenh.*) Toutefois les papilles des cellules de la péricide sont si marquées qu'elles sont encore très visibles sur les cellules vues de face et examinées en coupe optique, ce qui n'est pas le cas chez les deux autres espèces. Les téléospores diffèrent aussi par leur couleur brune, uniforme, et par la membrane d'épaisseur plus égale. En outre, les paraphyses qui cloisonnent et bordent les amas sont incolores, tandis que chez *Uromyces Poæ* et *Dactylidis* elles sont brunes.

M. le D^r Rytz a trouvé dans l'Oberland bernois ¹ et

¹ Walter Rytz; Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora des Kienthales; Mitteilungen der naturf. Gesellschaft in Bern, 1910.

décrit un *Uromyces Poæ alpinae* (urédos et téléutospores sur *Poa alpina*, aecidie inconnue) dont les paraphyses et les téléutospores correspondent à celles de *Ur. Phlei Michelii*. Une différence existe cependant dans la dimension des spores, visiblement plus petites dans l'*Uromyces Poæ alpinae* ($13-21 \times 18-29 \mu$). En outre, mon père et moi n'avons jamais trouvé *Poa alpina* avec *Uromyces* dans le voisinage des *Phleum Michelii* malades.

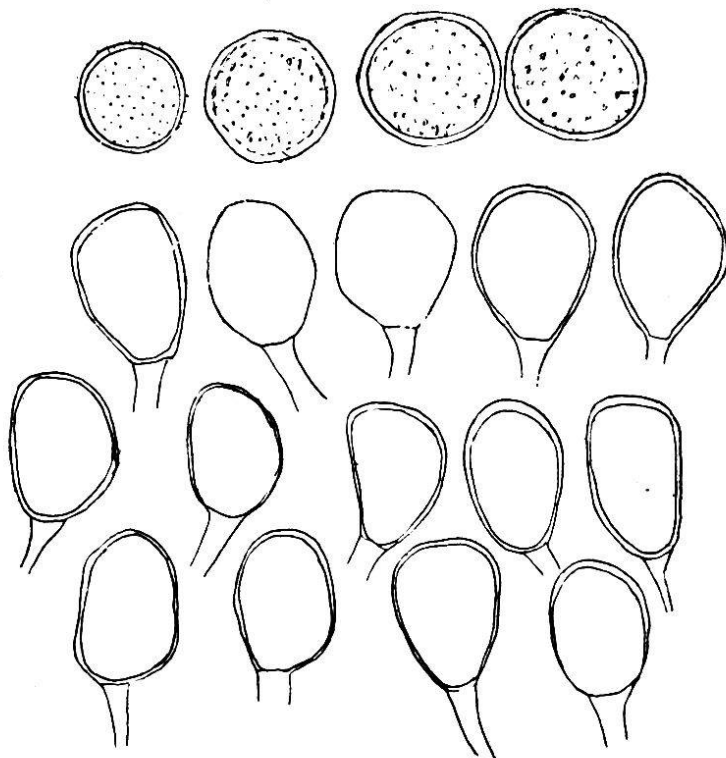


Fig. 2. — *Uromyces Phlei Michelii*.
Uredo et téléutospores. Gr. 500.

Thecopsora (?) Fischeri nov. spec.

Le 21 octobre 1915, au cours d'une excursion dans un petit vallon, près de la «Grange des Bois», à environ 3 km. au SO de Payerne, mon attention fut attirée par un brin de *Calluna vulgaris* présentant une teinte roussâtre anormale. A la loupe, je vis que cette teinte était due à une coloration générale des feuilles, mais qu'il y avait en outre de petits points jaunes. Au microscope, ces pustules se montrèrent remplies de spores d'urédo et, dès ce moment, la chose devint pour moi particulièrement intéressante car les catalogues ne men-

tionnent aucune Urédinée sur *Calluna vulgaris*. Les faibles dimensions des amas et leur rareté ont rendu l'étude assez longue et difficile. Voici les caractères que j'ai pu observer jusqu'à maintenant :

L'urédo, dont le diamètre ne dépasse guère 130μ se rencontre à la face inférieure de la feuille, émergeant de la paroi du sillon stomatifère. A la loupe, on les voit

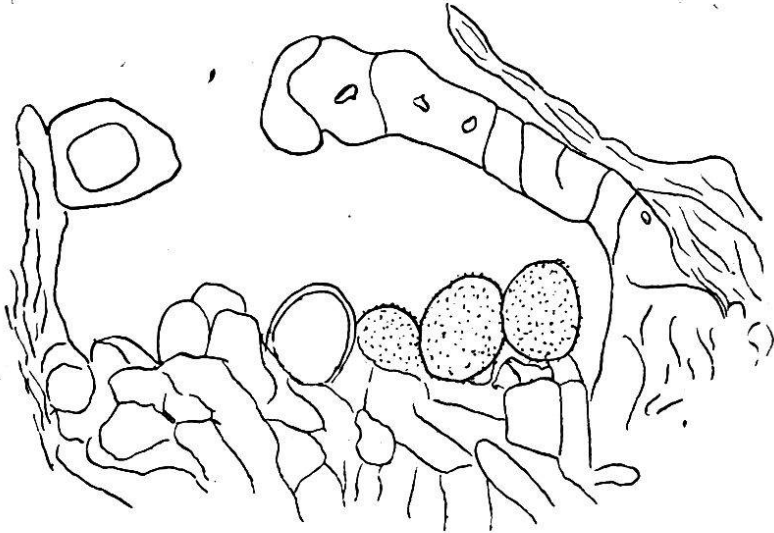


Fig. 3. — *Thecopsisora* (?) *Fischeri* nov. spec.
Coupe d'un urédo. Gr. 500.

comme de petites taches jaunes au milieu des poils qui tapissent ce sillon. En coupes minces, ils présentent une *péridie* formée de cellules à parois épaisses. Dans le haut, près de l'ostiolum toujours petit ($15-22 \mu$), ces cellules atteignent une plus grande dimension et se détachent facilement. Leur surface m'a toujours paru lisse.

Les *urédospores* sont irrégulièrement ovoïdes, ovales ou sphériques. Elles mesurent $19-25 \mu$ de long et $13-17 \mu$ de large. La membrane, incolore, est assez mince (env. 1μ) et munie de petites épines rapprochées d'environ $1,5-2 \mu$. Le contenu de la spore est orange.

Malgré des centaines de coupes, il m'a été impossible de trouver les téléospores et la même opération, faite sur des échantillons récoltés pendant l'hiver, et qui

n'avaient plus que de très rares urédos, n'a pas eu plus de succès.

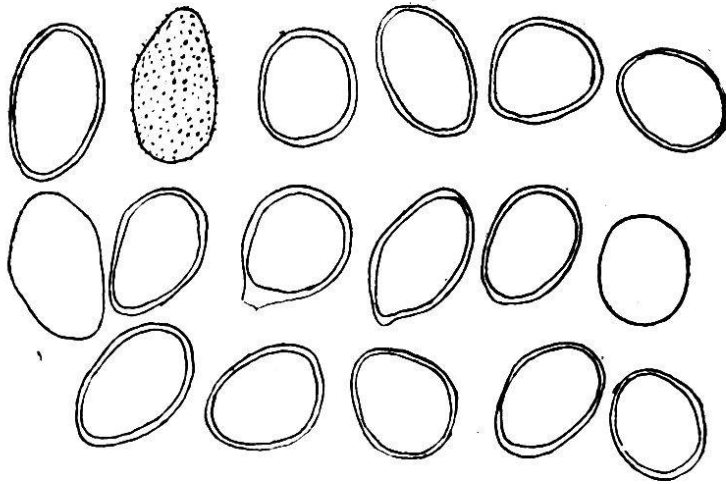


Fig. 4. — *Thecopsora* (?) *Fischeri*.
Urédospores. Gr. 500.

L'analogie de ces urédos avec ceux de *Thecopsora* (*Pucciniastrum*) *vacciniorum* Link sur *Vaccinium*, et *Th. sparsa* Winter sur *Arctostaphylos alpina* est telle, que suivant les conseils de M. Fischer, je place cette espèce provisoirement dans le genre *Thecopsora*. En la nommant *Thecopsora Fischeri* je me sens heureux de pouvoir rendre à M. le professeur Ed. Fischer, un témoignage de respect et de profonde reconnaissance.

