Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 43 (1917-1918)

Artikel: A propos de quelques espèces de Peronospora trouvées nouvellement en France
Autor: Gaumann, Ernest
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-88610

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: 05.07.2025

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

A propos de quelques espèces de Peronospora

trouvées nouvellement en France

PAR

Ernest GAUMANN

Dans une collection de Peronospora de l'herbier du Musée de Paris mise à ma disposition par l'amabilité de M. le prof. L.-M. MANGIN, il m'a été possible de distinguer trois espèces de Peronospora qui, comme il semble, n'ont pas encore été décrites dans la littérature et qui ont servi de base pour les recherches discutées ci-dessous. Je tiens à remercier très sincèrement M. le prof. MANGIN pour le grand service qu'il vient de me rendre en me permettant d'étudier ces matériaux uniques et de même M. le Dr Eug. MAYOR, à Perreux, qui a bien voulu me les transmettre.

A. PERONOSPORA HARIOTI n. sp.

Dans un de ses derniers mémoires sur quelques Urédinées et Péronosporacées, PAUL HARIOT [1] mentionne une forme de Peronospora qui croît sur *Buddleia globosa Hope* et il se décide à la placer parmi la *Peronospora sordida Berk.* qui d'ordinaire ne comprend que les formes sur *Scrophularia* et *Verbascum.* Cette manière de voir est assez intéressante parce que la plante hôtesse n'est plus considérée du tout comme Scrophulariacée, mais plutôt comme Loganiacée, ce qui a été observé aussi par HARIOT. C'est ainsi qu'il faut se demander si vraiment la forme de Peronospora sur *Buddleia globosa* est bien placée parmi la *Peronospora sordida* ou s'il ne vaudrait pas mieux en faire une révision.

Les matériaux originaux ont été collectionnés chez un jardinier à Orléans en 1913 par M. G. ARNAUD et se trouvent, comme dit, au Musée de Paris. Les gazons sont assez com-

[1] HARIOT P. « Sur quelques Urédinées et Péronosporacées. » (*Bull. Soc. Myc. France,* XXX, 1914, p. 330-335.)

pacts et forment de petites taches brunes sur toute la face inférieure des feuilles. Je n'ai pas pu voir de traces sur la face supérieure.

Les conidiophores sortent des stomates au nombre d'un à quatorze et atteignent une hauteur de 180 à 350 µ. Elles sont très graciles, le tronc n'ayant que 8 µ et les branches que 4 à 6 µ de diamètre (fig. 1, groupe 1). Les conidies ont une longueur de 22 à 24 µ et une largeur de 21 µ et sont donc presque sphériques (fig. 1, groupe 2). Leur couleur est d'un brun clair.

Si l'on cherche parmi les sept espèces de Peronospora qui ont été décrites sur les Scrophulariacées et qui peuvent être prises en considération en vue de la forme sur *Buddleia globosa*, on n'en trouve pas une qui coïncide avec elle d'une manière suffisante. Certes, les conidiophores des formes sur *Scrophularia* et sur *Verbascum* sont tout à fait semblables à celles de *Buddleia globosa*. Mais leurs conidies montrent des différences très remarquables. Si l'on compare par exemple les courbes de variation y relatives, le sommet des longueurs est situé chez les formes sur *Scrophularia* et *Verbascum* au-dessus de 21 µ environ, et pour les largeurs au-dessus de 16 µ, tandis que nous trouvons chez la forme sur *Buddleia globosa* (fig. 2 et 3, courbe 2) les valeurs de 23 µ pour les longueurs et 21 µ pour les largeurs, ou bien, exprimé par les moyennes de ces courbes :

	Moyenne des longueurs	Moyenne des largeurs
Verbascum thapsiforme	19,97 µ	15,78 µ
Scrophularia nodosa	21,44 µ	16,10 µ
Buddleia globosa	23,14 µ	20,74 µ

Il en résulte donc que les conidies sur *Buddleia globosa* sont tout à fait différentes de celles de la *Peronospora sordida* et il est, par conséquent, justifié de considérer la forme sur *Buddleia globosa* comme une nouvelle espèce que je me permets de dédier à feu M. P. Hariot, l'excellent mycologiste français.

Peronospora Harioti n. sp. Caespitulis densis, brunneo-violaceis, tergum foliorum nonnulla parte subtegentibus. Conidiophoris singulis vel plurimis (1-14) e stomatibus exeuntibus, 180-350 µ altis, gracilibus, trunco $^1/_2$ - $^2/_3$ totius altitudinis efficienti, 6-10 µ crasso, basi saepe leviter tumida. Ramis 3-6ies dichotome ramosis, leviter curvatis. Furcis

terminalibus (fig. 1, sect. 1) rectangulis, 10-25 μ longis, fere leviter curvatis. Conidiis (fig. 1, sect. 2) late ellipsoideis vel paene globosis, leviter flavis, 16-31, fere 21-26 μ longis, 14-27, fere 18-23 μ latis. Longitudine media 23,14 μ, latitudine media 20,74 μ. Oosporis ignotis. Habitat in foliis vivis *Buddleiae globosae Hope* in Gallia centrali.

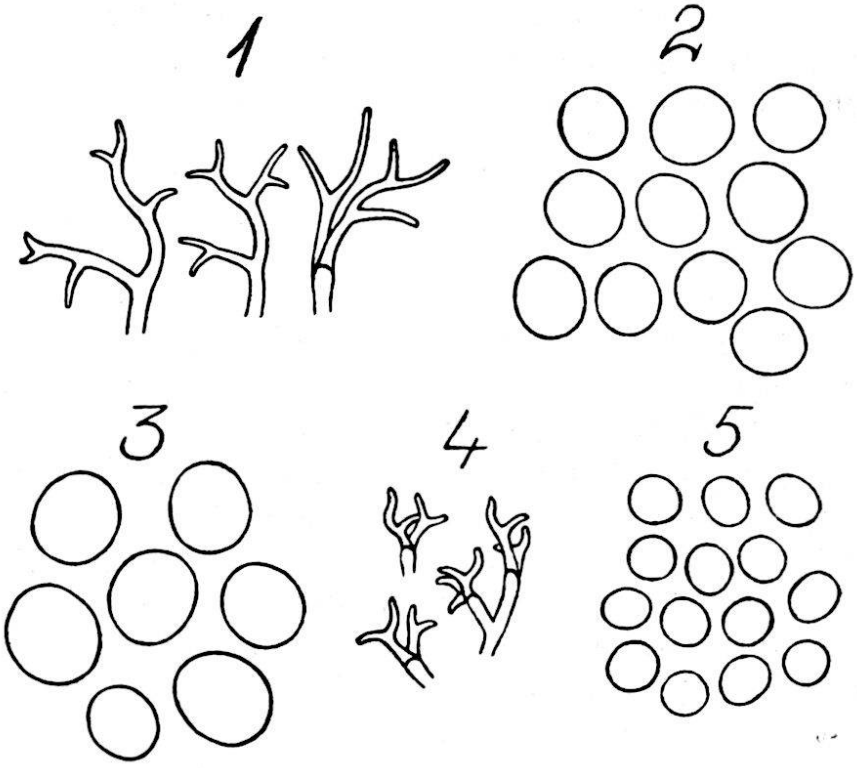

Fig. 1. (Grossissement $^{175}/_{1}$).

Groupe 1 : Fourchettes des conidiophores sur *Buddleia globosa.*
» 2 : Conidies de la Peronospora sur *Buddleia globosa.*
» 3 : Conidies de la Peronospora sur *Pulmonaria officinalis.*
» 4 : Fourchettes des conidiophores sur *Specularia speculum.*
» 5 : Conidies de la Peronospora sur *Specularia speculum.*

B. Peronospora Specularіae n. sp.

Dans le même ouvrage que je viens de citer en vue de la forme de Peronospora sur *Buddleia globosa*, Hariot mentionne aussi une *Peronospora Phyteumatis Fckl.* sur *Specularia Speculum veneris (L.) DC.* et *Specularia hybrida (L.) DC.*, la première étant trouvée dans les environs de Nice, la seconde à Châlons s/M. Cependant les deux échantillons que j'ai pu étudier [1] et qui sont conformes tout à fait l'un à l'autre,

[1] Sur *Specularia speculum :* Alpes maritimes, Nice, 28, IV, 13, leg. G. Poirault. Sur *Specularia hybrida :* Marne, entre Jaloy et Matongues, 21, V, 13, leg. Maury.

ont montré que les différences entre la *Peronospora Phyteumatis* et la Peronospora sur *Specularia* sont trop grandes pour pouvoir réunir ces formes dans la même espèce ; par exemple, le sommet de la courbe des longueurs des conidies est situé chez la *Peronospora Phyteumatis* au-dessus de 21 μ environ, chez la Peronospora sur *Specularia* au-dessus de 16 μ, et le sommet de la courbe des largeurs est situé chez la *Peronospora Phyteumatis* au-dessus de 14,5 μ, chez la Peronospora sur *Specularia* au-dessus de 13,5 μ, ou bien exprimé par les moyennes :

	Moyenne des longueurs	Moyenne des largeurs
Specularia speculum	15,94 μ	13,47 μ
Phyteuma orbiculare	20,77 μ	14,82 μ

La forme de Peronospora sur *Specularia* est donc à regarder comme espèce distincte qui doit être placée parmi la section des Parasiticae du groupe des Leiothecae.

Peronospora Specularia n. sp. Caespitulis mollibus, griseo-flavis, totum tergum foliorum subtegentibus. Conidiophoris singulis vel plurimis e stomatibus exeuntibus, 250-450 μ altis, trunco $^1/_3$-$^2/_3$ totius altitudinis efficienti, 7-13 μ crasso. Ramis 5-9ies dichotome ramosis, valde curvatis ; furcis terminalibus (fig. 1, sect. 4) 5-30 μ longis, rectangulis, saepe litterae graecae sigma similiter curvatis. Conidiis (fig. 1, sect. 5) fere hyalinis, late ellipsoideis, 9-23, fere 12-18 μ longis, 8-20, fere 11-16 μ latis. Longitudine media 15,94 μ, latitudine media 13,47 μ. Oosporis singulis in foliis marcidis, 27-31 μ diam., episporio laevi, 6-8 μ crasso. Oogoniis e membrana persistenti, saepe plicata, formatis, 45-50 μ diam. Habitat in foliis vivis *Specularіae Speculi veneris (L.) DC.* (in Gallia meridionali) nec non *Specularіae hybridae (L.) DC.* (in Gallia septentrionali).

C. Peronospora Pulmonariae n. sp.

Notée pour la première fois pour le territoire de la France par Mangin [1] sous le nom de *Peronospora Myosotidis De By.*, la forme sur *Pulmonaria officinalis L.* va subir le même procédé que la *Peronospora Harioti* et la *Peronospora Specularіae*. Certes, ses conidiophores sont semblables d'une manière suffisante à celles de la *Peronospora Myosotidis* ; mais ses

[1] Mangin L. « Liste des Péronosporées recueillies aux environs de Paris en 1890. » (*Bull. Soc. Bot. France*, XXXVII, p. 280-284.)

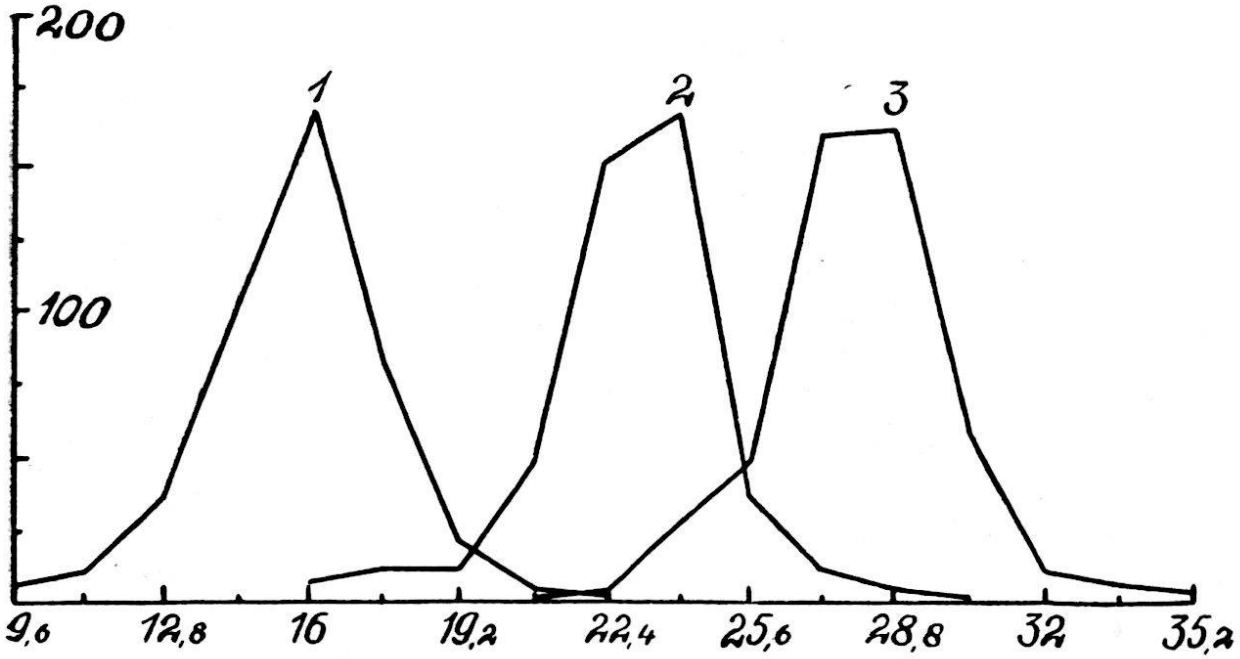

Fig. 2.

Courbe 1 : Courbe des longueurs des conidies sur *Specularia speculum.*
» 2 : » » » *Buddleia globosa.*
» 3 : » » » *Pulmonaria officinalis.*

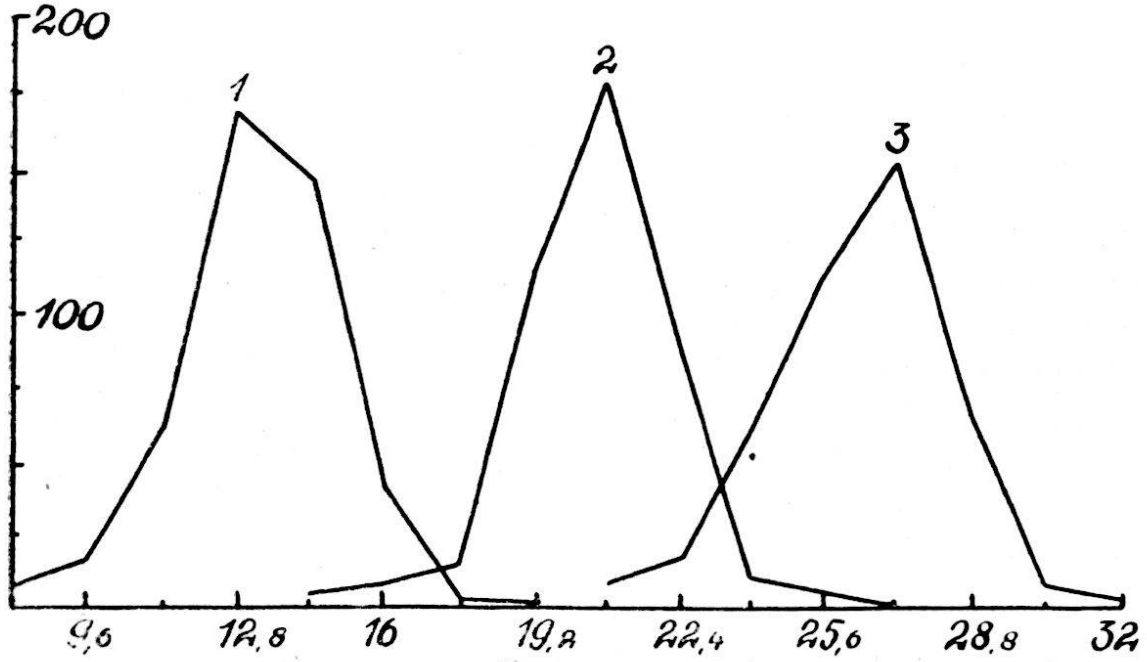

Fig. 3.

Courbe 1 : Courbe des largeurs des conidies sur *Specularia speculum.*
» 2 : » » » *Buddleia globosa.*
» 3 : » » » *Pulmonaria officinalis.*

Les abscisses représentent l'échelle en μ, les ordonnées donnent le nombre des conidies qui possèdent les dimensions indiquées. Le nombre des spores mesurées se monte à 500 dans les courbes 1 et 2 et à 80 dans la courbe 3 qui fut relativement agrandie.

conidies en démontrent des différences d'autant plus grandes comme il résulte du tableau des moyennes ci-dessous tirées des courbes de variation y relatives.

	Moyenne des longueurs	Moyenne des largeurs
Myosotis stricta	20,48 μ	15,87 μ
Symphytum cordatum	21,50 μ	18,05 μ
Cynoglossum virginicum	21,73 μ	16,06 μ
Omphalodes scorpioides	23,87 μ	20,74 μ
Asperugo procumbens	27,01 μ	22,50 μ
Pulmonaria officinalis	**28,03 μ**	**26,46 μ**
Echinospermum Lappula	29,17 μ	22,10 μ
Lithospermum arvense	29,50 μ	22,40 μ

D'ailleurs il faut remarquer que SWINGLE [1] détache par exemple la *Peronospora Cynoglossi* de la *Peronospora Myosotidis* quoique les conidies ne présentent qu'une différence d'un seul μ d'une espèce à l'autre. A plus forte raison faut-il regarder comme une espèce spéciale la forme sur *Pulmonaria* qui, certes, est très voisine de la *Peronospora Echinospermi Swingle* [2] quant à la longueur des conidies, mais qui en diffère très sensiblement au point de vue de la largeur : les conidies de la *Peronospora Echinospermi* étant elliptiques, celles de la *Peronospora Pulmonariae* étant plutôt sphériques.

Peronospora Pulmonariae n. sp. Caespitulis mollissimis, griseo-albis, difficile visibilibus, tergum foliorum nonnulla parte subtegentibus. Conidiophoris singulis e stomatibus exeuntibus, 200-400 μ altis, trunco 9-12 μ crasso, basi leviter tumida. Conidiis (fig. 1, sect. 3) paene globosis, hyalinis, 21-36, fere 25-30 longis, 20-32, fere 24-29 μ latis. Longitudine media 28,03 μ, latitudine media 26,46 μ. Oosporis ignotis. Habitat in foliis vivis *Pulmonariae officinalis L.* in Gallia septentrionali.

[1] SWINGLE W.-T. « A list of Kansas species of Peronosporaceae. » (*Transact. 21. meet. Kansas Acad. sc.* XI, 1889, p. 63-87).

[2] SWINGLE W.-T. « Some Peronosporaceae in the herbarium of the division of vegetable Pathology.» (*Journ. of Mycol.* VII, 1894, p. 109-136).