

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 46 (1910)
Heft: 169

Artikel: Observation d'étoiles variables à longue période
Autor: Perrot, E. de
Kapitel: VII: R. Verseau
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-268873>

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>

En 1908, comme en 1901 et 1902, j'ai constaté l'*aspect nébuleux* de cette étoile, qui paraît avoir un diamètre, et des contours un peu flous, ce qui rend l'évaluation de son éclat difficile, quand elle ne peut être faite qu'à la lunette¹.

Cet *aspect nébuleux*, et le *maximum court et bien marqué* constaté en 1901, constituent les caractères spéciaux de cette variable tels qu'ils ressortent d'une quarantaine d'observations. L'allure moyenne de la courbe était, en 1901, de 0 mag, 065 par jour, à la montée comme à la descente.

CHAPITRE VII

R. Verseau. (*Fig. 3.*)

J. Herschel. *Outlines of astronomy* 1858. Période de 388,5 j. 6,5 à 10
Flammarion. *Les Etoiles*, 1880 : Période de 380 j.; 7,0 à 11,0

Vallet. *Astron. pratique* 1890 » 387,4 7,1 à 11,0

Ch. André. *Astr. stellaire* 1899 » 387 7,1 à 11,5

Newcomb-Engelmans *Popul. astron.* 1905. Période de 387,6 j. 6,2 à 9,8

Annuaire du B. des long. 1909. Période de 387 j. 7,1 à 11,3

D'après Valentiner (1900) le max. varierait entre 5,8 et 8,5, le minim. serait de 11 ?

Découverte : Harding, 1810.

ETOILES DE COMPARAISON

Position de l'Etoile.	B. D. M.	Phot.	Est.
23 H. 38,8 — 16,13 . . .	8,7	8,93	—
23 H. 40,3 — 15,54 . . .	9	9,49	—
23 H. 40,7 — 15,19 . . .	7,8	7,56	—
23 H. 40,8 — 15,41 . . .	8,3	8,06	—
23 H. 42,1 — 12,28 . . .	6	5,92	5,9
23 H. 42,4 — 16,32 . . .	8,2	8,29	—
23 H. 43,4 — 15,46 . . .	8,4	8,59	—
23 H. 44,3 — 16,25 . . .	6,3	6,39	6,3
23 H. 45,3 — 15,8 . . .	7,3	6,79	—

¹ R Vierge est aussi moins colorée que la plupart des variables à longue période. Le P. Secchi, en 1879, la déclare rouge pâle ou jaunâtre, et M. Flammarion, en 1880, la décrit comme rouge clair. Voir appendice note E.

R Verseau se trouve aisément au-dessous du triangle formé par ω^1 , ω^2 et une étoile que Pickering estime être de 5,37 ; elle est un peu plus rapprochée de cette étoile que de ω^2 . Au-dessous se trouve une cascade d'étoiles formée par A¹, A², i¹, i², i³.

Série 1906.

Août 26. Invisible à la jumelle ; à la lunette	$< 9,19 > 9,49$	= 9,35
» 27	$< 8,93 > 9,49 < 9,19$	= 9,3
Septembre 11		= 9,4
» 12, un peu	$< 9,49$	= 9,6
« 13		= ± 9,7
» 14		= ± 9,8

Le maximum avait été annoncé pour le 29 avril ; en 19 jours, j'ai fait six observations qui m'ont fait assister à une diminution d'une demi-grandeur (0 mag 0 26 p. jour).

Pas d'observation en 1907.

Série 1908.

Août 31, un peu	$< 9,19 << 7,56$ et 8,06, à peine	$< 9,49 >$ étoile voisine	= 9,6
La lune empêche les observations jusqu'au 16 septembre où R	$< 9,19 < 9,49$	$< 9,19 >$	= ± 10,1
Septembre 18, encore	> ét. vers le N.-O. et une autre au sud		= 9,8
Invisible le 28 septembre ; Septembre 30			= 10,0
Octobre 1, notoirement inférieure à toutes voisines			= 10,1

Il y a, semble-t-il, quelques fluctuations, mais qui peuvent être attribuées à l'état du ciel. Je n'ai pas revu l'étoile en 1908.

Bien que je n'aie pu observer le maximum ni en 1906, ni en 1908, je puis conclure de mes observations que l'étoile a été, en général, plus faible en 1908 qu'en 1906, puisqu'elle avait moins d'éclat à un moment beaucoup plus rapproché du maximum prévu (18 juin). Cinq observations réparties sur 31 jours ; diminution constatée d'une demi-grandeur, soit 0 mag, 017 p. jour.

Série 1909.

Août 15 < 7,56 < 8,06 > 9,19 > 9,49	= 9,0
» 19 peu > 9,19 ± = 8,93 ; ét. 9,49 est invisible	= 9,0
» 20 < 8,06 < 8,93 > 9,19 >> 9,49	= 9,05
» 23 < 8,93 = 9,19 > 9,49	= 9,2
» 24 > 9,49 = 9,19 < 8,93	= 9,2
Sept. 6 < 9,19 < 9,49 < 8,93 > 2 petites étoiles	= 9,8
Sept. 9 < 9,49 = petites étoiles	= 9,9

L'éclat est bien inférieur à ce qu'on pourrait supposer d'après la date du maximum annoncé (12 juillet). Pendant 25 jours R Verseau, comme ces sept observations en font foi, a diminué de 0 mag, 9, soit 0,036 par jour.

Conclusion. — Que conclure de ces trois petites séries d'observations pendant lesquelles l'étoile n'a jamais dépassé 9,0 ? La période connue, 387 j., me faisait prévoir un retard annuel de 22 jours; R Verseau, qui était de 9,4 le 11 septembre 1906, aurait dû avoir cet éclat le 3 octobre 1907 et le 25 octobre 1908; or, le 1^{er} octobre 1908, elle tombait déjà à 10,1 et allait devenir invisible. De même, le 6 septembre 1909, l'étoile était déjà plus faible que le 31 août 1908. Je suis donc autorisé à croire que les maxima, d'ailleurs inobservés de 1908 et 1909, ont été faibles, ou se sont produits en avance. La période aurait été inférieure à une année.

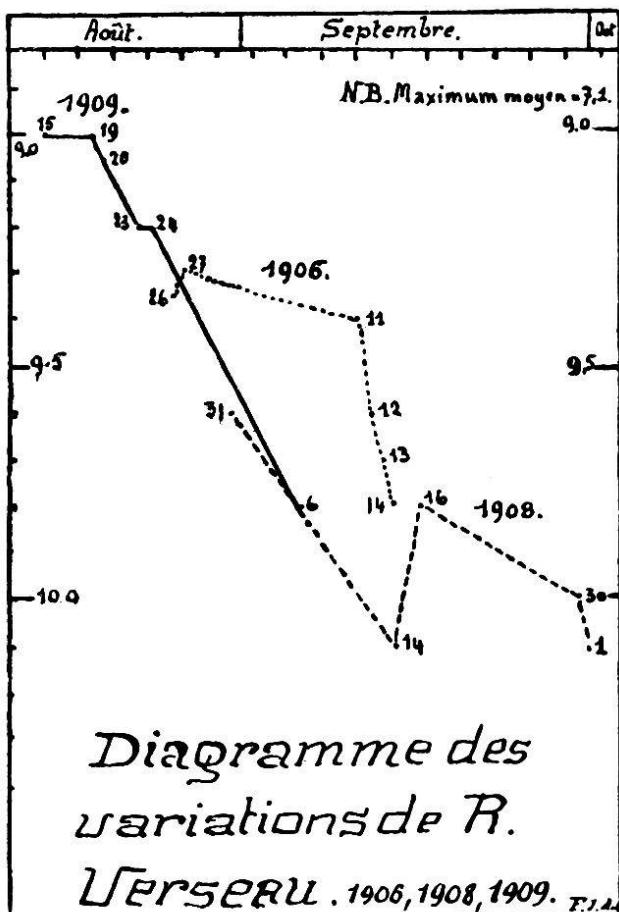


FIG. 3.