La Nova Aquilae : indication complémentaires

Autor(en): **Gautier, Raoul**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **1 (1919)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-742190

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

prendre la forme d'un petit tube conique faisant saillie au sommet du mamelon, mais dans certains cas, le mamelon semble, au contraire, ne présenter aucune ouverture.

Quoi qu'il en soit, il est préférable, pour le moment, de distinguer cet organe des véritables nématothèques en lui donnant le nom de *pseudo-nématothèque*.

De nouvelles recherches montreront peut-être que l'apophyse de toutes les Aglaophénies à tige non fasciculée porte normalement, 3 nématothèques et 1 pseudo-nématothèque.

Raoul GAUTIER. — *La Nova Aquilae. Indications complémentaires.*

Le moment n'est pas encore venu de donner des renseignements pouvant prétendre à être complets. Il suffit d'ajouter quelques données à celles fournies dans la séance du 4 juillet 1918[1].

Documents antérieurs. — Les *Circulars* N°s 208 et 210 du Harvard College Observatory (Cambridge Mass.) fournissent les indications suivantes : grâce à la magnifique collection de clichés emmagasinés à l'Observatoire de Harvard College sous la haute direction du regretté Edward-C. PICKERING, il existe 405 reproductions de l'étoile en question depuis le 22 mai 1888. Une autre série de 54 clichés dus à M. BARNARD remonte au 29 juin 1892. Il y a aussi quelques photographies faites à Alger et ailleurs. Il en résulte que si, dans l'ensemble, l'étoile qui est devenue la « Nova Aquilae » était généralement comprise entre la 10e et la 11e grandeur, elle a parfois atteint la 8e grandeur. C'était donc une étoile variable, mais à faibles oscillations.

Le 3 juin 1918 un cliché de Cambrige (Mass.) la montre encore de 10e,9 grandeur. Le 7 juin, à 10 h 50 m (temps moy. Greenwich) un autre cliché l'indique de 6e,2 grandeur, et celui du 8 juin à 19 h 55 m l'indique de grandeur 1,5. Le cliché du 7 juin, postérieur à la découverte par M. LASKOWSKI à Genève, est en contradiction apparente avec elle, mais les fluctuations ultérieures de l'éclat ne permettent pas d'établir qu'il n'y ait pas

[1] *Arch. 1918.* Suppl., p. 56.

eu une variation considérable déjà pendant la période d'ascension de l'éclat de la Nova.

Courbes d'éclat. — La première en date est celle de la 208e circulaire de l'Observatoire de Harvard College. Puis M. GAUTIER peut présenter à la Société les belles courbes dessinées par M. Maurice DU MARTHERAY[1] à Nyon, qui s'étendent du 8 juin au 30 octobre, et qui contiennent aussi les variations de coloration de la Nova. M. DU MARTHERAY a aussi dessiné, d'après l'ensemble des observations qui lui étaient accessibles, la courbe d'éclat de cette Nova et celle de la Nova Persei de 1901, courbes qu'il a prêtées à M. GAUTIER pour être aussi présentées à la Société. Mentionnons encore les observations faites à Lausanne par M. le professeur P.-L. MERCANTON[2] et les notes de M. F. LE COULTRE de Genève[3].

D'après l'ensemble des observations publiées maintenant dans les divers périodiques astronomiques de tous pays[4], il semble bien établi que le *maximum d'éclat* a été constaté le 9 juin au soir et qu'à ce moment là la Nova brillait d'un éclat blanc absolument comparable à celui de Vega et peut-être supérieur. Puis chute rapide et ensuite alternances d'éclat de la fin de juin au commencement de septembre, avec une période moyenne de 11 jours entre deux maxima ou deux minima consécutifs, d'ailleurs variables d'intensité. Rappelons que les fluctuations d'éclat de la Nova de Persée de 1901 présentaient une période plus courte de variations de 3 à 4 jours.

Spectre. — Dans la plupart des observatoires d'Europe et d'Amérique, on n'a pu obtenir des spectrophotogrammes qu'à partir du 13 juin, le temps ayant été généralement couvert du 9 au 11. Cette lacune est maintenant comblée, grâce surtout au rapport de M. Joseph LUNT de l'Observatoire du Cap de Bonne Espérance[5]. Il en résulte que, au moment du maximum d'éclat, la Nova avait un spectre continu à lignes noires, essentiellement

[1] Bulletin de la Société astronomique de France, 32e année, p. 284 et 412.

[2] Arch. Sc. phys. et nat. de Genève, 1919, p. 150.

[3] Bulletin de la Société astronomique de France, 33e année, Nos d'avril, mai et juin 1919.

[4] Monthly Notices of the R. Astronomical Society. — The Observatory. — Astronomische Nachrichten. — Journal des Observateurs, etc.

[5] Monthly Notices, Vol. XXIX, p. 416.

dues à l'Hydrogène et à l'Hélium. Puis il y a eu apposition à ces raies, du côté le moins réfrangible, de bandes d'émission dues à ces mêmes éléments et accusant des déplacements de grande rapidité chiffrés par des centaines et même des milliers de kilomètres. On aboutira probablement ici encore au spectre normal final des étoiles temporaires contenant les raies brillantes des nébuleuses[1]. En somme, phénomènes analogues à ceux de la Nova de Persée, mais avec des caractères spéciaux.

M. Lunt termine son rapport par la remarque suivante: « Dans les Novae on a probablement affaire à trois catégories de corps: 1° l'étoile elle-même, 2° un milieu absorbant résistant, 3° les produits gazeux d'expansion (outburst) produits par l'action réciproque des corps 1° et 2°. » C'est tout ce qu'on peut dire pour le moment.

Séance du 5 juin 1919.

F. Battelli et L. Stern. — *Transformation des acides fumarique et malique par les tissus animaux.*

Dans des recherches antérieures nous avions montré que les tissus animaux oxydent rapidement l'acide succinique en acide malique par l'intervention d'un catalyseur insoluble, la succinicoxydone. Or M. Tinbeck a constaté que dans cette oxydation de l'acide succinique il se forme, à côté de l'acide malique, aussi de l'acide fumarique.

Il nous a paru intéressant de rechercher si le premier produit d'oxydation de l'acide succinique était constitué par l'acide malique ou bien par l'acide fumarique. L'acide ainsi formé par oxydation aurait pu ensuite être transformé dans l'autre acide par hydratation ou par déshydratation.

M. Tinbeck a constaté que le muscle peut transformer l'acide

[1] Dans sa dernière note (The Observatory, vol. XLII, p. 248), M. Lunt signale, en effet, à la date du 7 avril, la couleur verdâtre de la Nova, due au fait que son spectre est presque monochromatique et comprend, à côté de faibles lignes de l'hydrogène, la bande du « nebulium » à $\lambda = 4363$ et surtout les deux lignes brillantes N_1 et N_2, dans le vert, attribuées au même élément hypothétique.