

# Potins d'Uranie

Association Française des Observateurs d'Étoiles Variables (AFOEV)

*Al Nath*

Près de cinq millions d'estimations de magnitude d'étoiles variables effectuées par des observateurs du monde entier, voici ce que contient à ce jour la base de données de l'Association Française des Observateurs d'Étoiles Variables (AFOEV). Celles-ci sont mises gracieusement à la disposition de tous, sans requête préalable, sur le site <sup>[1]</sup> de l'association hébergé par le Centre de Données Astronomiques de Strasbourg (CDS). Des courbes de lumière y sont aussi visibles et des liens ont été établis avec les autres ressources du CDS. Comme le rappelle Émile Schweitzer dans une entrevue publiée dans le sixième volume de la série *Organizations and Strategies in Astronomy (OSA)* <sup>[2]</sup>, l'AFOEV fut officiellement fondée en 1921 à l'Observatoire de Lyon dans le sillage de associations de variabilistes existant déjà au Royaume-Uni (depuis 1901) et aux États-Unis (1911). L'AFOEV rayonna rapidement au-delà de la France et des régions francopho-

nes. En 1930, ses observateurs appartenait à une vingtaine de pays des divers continents. La seconde guerre mondiale (1939-1945) stoppa brutalement des activités en pleine expansion. A la fin du conflit, le réseau des observateurs était dispersé et certains de ceux-ci avaient disparu. Les diverses tentatives de relance ne furent vraiment couronnées de succès qu'à la fin des années 1960.

Schweitzer raconte comment, à l'instar de nombreux non-professionnels de l'astronomie, il y fut intéressé par ses hobbies d'alors, des phénomènes spectaculaires et un bon article – dans son cas, la photographie et la cinématographie, une conjonction de planètes et une éclipse totale de Soleil, ainsi qu'une excellente contribution sur l'observation d'étoiles variables publiée dans la revue *l'Astronomie* de la

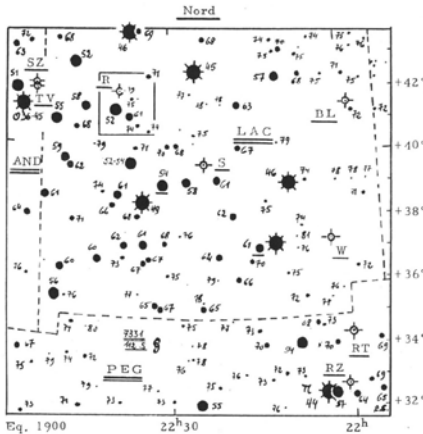
**Exemple de cartes fournies par l'AFOEV : les deux premiers champs indispensables pour l'observation de R Lac.** (©AFOEV)

2238+41	R	Lacertae	(R Lac)	
1900 : 22 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	+41° 50'7"	précession annuelle		
1950 : 22 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	+42° 06'4"	+2 <sup>h</sup> 66 +0' 313		
2000 : 22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	+42° 22'0"	éq. 1900		

Mira - m<sub>v</sub> 8,5 à 14,8 - pér.: 299<sup>d</sup>, 86 - sp. M5e - M8,5e

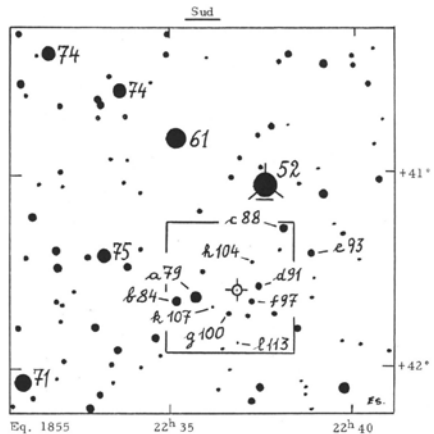
2238+41	R	Lacertae	(R Lac)	
1900 : 22 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	+41° 50'7"	précession annuelle		
1950 : 22 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	+42° 06'4"	+2 <sup>h</sup> 66 +0' 313		
2000 : 22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	+42° 22'0"	éq. 1900		

Mira - m<sub>v</sub> 8,5 à 14,8 - pér.: 299<sup>d</sup>, 86 - sp. M5e - M8,5e



Carte d'après l'Atlas Photométrique des Constellations (A. Brun/AFOEV) 1988-VI

**A**



Carte d'après BD Séquence AAVSO (1939) 1988-VI

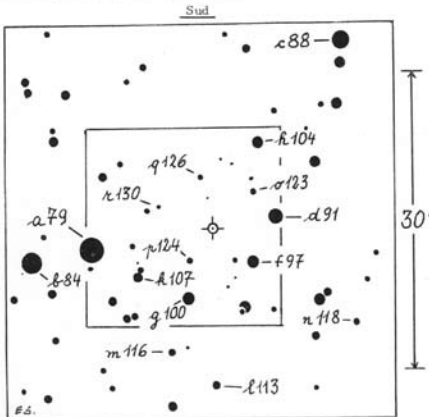
**B**

2238+41 R Lacertae (R Lac)			
1900 : 22 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	+41° 50' 7"	précession annuelle	
1950 : 22 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	+42° 06' 4"	+2 <sup>g</sup> .66	+0.313
2000 : 22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	+42° 22' 0"	éq. 1900	

Mira -  $m_v$  8,5 à 14,8 - pér.: 299<sup>d</sup>. 86 - sp. M5e - M8,5e

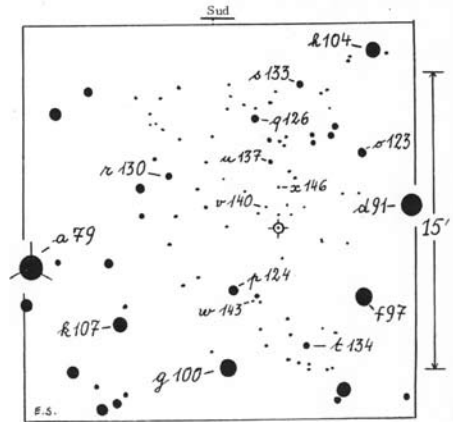
2238+41 R Lacertae (R Lac)			
1900 : 22 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	+41° 50' 7"	précession annuelle	
1950 : 22 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	+42° 06' 4"	+2 <sup>g</sup> .66	+0.313
2000 : 22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	+42° 22' 0"	éq. 1900	

Mira -  $m_v$  8,5 à 14,8 - pér.: 299<sup>d</sup>. 86 - sp. M5e - M8,5e



Carte et séquence AAVSO  
(HCO 1929)  
1988-IX

C



Carte et séquence AAVSO  
(HCO 1929)  
Ø disques incertains  
1988-IX

D

**Les magnitudes les plus faibles de R Lac requièrent deux cartes supplémentaires pour identifier l'objet et estimer correctement sa magnitude. Des objets plus difficiles nécessitent des jeux de cartes plus étoffés. (© AFOEV)**

Société Astronomique de France. Schweitzer occupa différentes fonctions à l'AFOEV (Vice-Président, Président). Aujourd'hui à 81 ans <sup>[3]</sup>, il gère toujours la réception des observations, leur formatage et leur vérification, ainsi que leur mise à disposition sur le site web. Le millier de clichés de champs de variables qu'il a pris lui-même entre 1962 et 1980 viennent d'être digitalisés et il entreprend leur réduction.

L'essentiel des observations rassemblées par l'AFOEV sont des estimations visuelles, avec quelques contributions CCD. Deux particularités importantes contribuent à la réputation du travail de l'association : celle-ci n'exige pas de ses membres d'être des observateurs assidus (une quinzaine d'observateurs actifs pour une centaine de membres formels de par le monde) ; en revanche, elle publie toutes les estimations qui lui sont communiquées, soit par des observateurs individuels, soit par des

associations. C'est le cas notamment pour des sociétés allemandes, hongroises, hollandaises, danoises, etc. Tout récemment, l'AFOEV reçut, pour inclusion dans sa base, les quelque 1.500.000 observations faites depuis mai 1927 par plus de 700 membres de la Société Royale d'Astronomie Néo-Zélandaise. La base de données de l'AFOEV contient aussi, avec leur accord, les observations et mesures photoélectriques d'astronomes professionnels, de même que des observations extraites de vieilles publications astronomiques, toujours avec l'accord des auteurs ou des éditeurs actuels.

Il faut enfin ajouter que, au-delà d'un bulletin trimestriel, l'AFOEV publie des centaines de jeux de cartes de champs d'étoiles variables, indispensables pour une bonne identification des objets. Les détails peuvent s'obtenir à partir du site web ou directement par e-mail : afoev@astro.u-strasbg.fr.

## Notes

<sup>[1]</sup> <http://cdsweb.u-strasbg.fr/afoev/>

<sup>[2]</sup> Volume publié par Springer en 2005.

[3] La longévité semble être une propriété partagée par de nombreux variabilistes : Antoine Brun, l'un des fondateurs de l'AFOEV, observa jusqu'à 97 ans ; Maurice-Victor Duruy, l'un des réanimateurs des années 1960, le fit jusqu'à 90 ans ; Frank Bateson, de la Société Royale Astronomique Néo-Zélandaise vient de devoir

arrêter à l'âge de 95 ans à cause de problèmes de vue ...

*Article paru initialement dans Orion, revue de la Société Astronomique de Suisse, reproduit ici avec l'aimable autorisation de l'auteur et de l'éditeur.*  
© Orion 62/2, 2004, 42)

***Courbe de lumière de  $\chi$  Cyg entre le 15 juillet 1990 et le 17 mai 1996 (2554 estimations de magnitude de 162 observateurs). (© AFOEV)***

