

INFORMATIONS SRBulletin n° 14

22 MAR. 1984

LA COURBE DE LUMIERE DE V449 CYGNI
EN 1981.1. INTRODUCTION

V449 Cyg est classée Lb dans le GCVS 1971; elle varie de $m_v 6.5$ à 8.0, et est de spectre MI-M4.

Cette étoile a fait l'objet d'une campagne d'observation durant l'été 1974 (A. Figer, 1975). Depuis, malgré l'observation continue de V449 Cyg, aucune étude n'est parue.

2. TRAITEMENT DES MESURES

L'étude présentée porte sur 507 estimations visuelles de 15 observateurs, effectuées entre le 1 Juillet et le 31 Décembre 1981.

a- Séquences personnelles: tous les observateurs ont utilisé les étoiles de comparaison de la carte GEOS C32, D, E et F.

Le tableau I donne les séquences personnelles de chaque observateur. L'ajustement des séquences a été fait d'après les magnitudes des étoiles données en GEOS SR3 (M. Dumont, 1983). Pour les observateurs qui n'ont utilisé que deux repères, les magnitudes adoptées sont les moyennes des séquences personnelles:

$$D=6.73 ; E=7.58 ; F=8.46$$

b- Traitement: le calcul des moyennes pondérées a été fait selon les principes établis pour l'étude de V449 Cyg 1974.

3. RESULTATS

a- Ecart-types: Le tableau 2 donne pour les 15 séries, l'observateur le nombre de mesures effectuées, l'écart-type et le décalage systématique issus de la seconde itération.

b- Moyennes pondérées: le tableau 3 donne pour chaque tranche, le JJ moyen, la magnitude moyenne, sa précision, le nombre de mesures de la tranche et le poids de chaque tranche.

c- courbe de lumière: la figure I montre la courbe de lumière de V449 Cyg.

La variation est importante avec une amplitude d'environ 0.5 magnitude. On note un maximum d'éclat le 20 Juillet (JJ 44806), précédé d'une augmentation d'éclat rapide, de l'ordre de 0.3 magnitude; puis on observe une chute assez lente et régulière avec un possible maximum vers le 10 Novembre (JJ 44920).

4. CONCLUSION

V449 Cyg s'est montrée active durant cette année 1981; mais il est difficile de se prononcer quant à une éventuelle périodicité, suspectée au GEOS depuis quelques temps. Ce type d'étoile mérite un suivi assez long pour obtenir des résultats.

G. Boistel

observateur		D	E	F	deg. (mag)
Benucci	BEN		7.58	8.46	
Baruffetti	BFF		7.58	8.46	
Boninsegna	BNN	6.71	7.62	8.44	0.117
Boistel	BTL		7.58	8.46	
Busquets	BSQ	6.70	7.66	8.41	0.135
Dumarchi	DCH		7.58	8.46	
Dumont	DMT	6.75	7.53	8.50	0.086
Figier	FGR		7.58	8.46	
Guiraudou	GUI	6.75	7.51	8.50	0.131
Busquets	JEM	6.74	7.54	8.49	0.176
Nezry	NZY	6.71	7.62	8.44	0.283
Pacifico	PAC	6.73	7.58		
Pampaloni	PMP	6.73	7.56	8.48	0.122
Ralincourt	RAL	6.73	7.58		
Vialle	VIA	6.72	7.58	8.46	0.115

Tableau I : séquences personnelles.

obs.	ins.	n	σ (mag)	Δ m (mag)
BEN	J50	34	0.07	+0.04
BFF	"	74	0.07	0
BNN	"	29	0.10	0
BTL	"	17	0.12	-0.01
BSQ	"	20	0.15	0
DCH	"	37	0.17	+0.01
DMT	"	11	0.33	+0.01
FGR	J40	59	0.10	-0.01
GUI	J50	25	0.16	-0.02
JEM	"	22	0.35	+0.01
NZY	"	64	0.12	-0.02
PAC	"	11	0.08	+0.03
PMP	"	36	0.02	-0.01
RAL	"	44	0.04	-0.03
VIA	"	24	0.21	+0.02

Tableau 2: Écart-types et décalages systématiques.

Références:

- DUMONT M., GEOS SR3, 1983. "7-passband photometry of V449 Cygni and its comparison stars."
- FIGER A., Sigma I, 35, 1975. "Résultats de la première campagne Franco-italienne d'observation d'étoiles variables. Été 74. I. Courbe de lumière de V449 Cyg."

22 MAR. 1984

mag.	σ	n	pds	
44766	7.75	0.03	20	I02
781	7.76	0.05	10	34
793	7.85	0.03	20	I03
802	7.58	0.04	6	70
808	7.33	0.10	4	I0
811	7.57	0.03	9	I23
814	7.55	0.01	53	II61
817	7.61	0.01	68	I452
820	7.65	0.03	13	II8
823	7.60	0.01	38	602
829	7.69	0.02	16	236
838	7.74	0.02	39	422
847	7.83	0.01	69	885
856	7.85	0.02	17	245
865	7.88	0.02	16	233
874	7.96	0.02	50	377
883	7.93	0.02	24	227
892	8.00	0.03	7	97
901	7.98	0.04	7	65
910	7.85	0.03	10	84
919	7.92	0.03	6	98
928	7.90	0.02	15	270
937	7.92	0.03	12	I03
949	7.99	0.05	8	46
964	7.83	0.04	5	71

Tableau 3: magnitudes moyennes par tranche.



