

ETOILES ECLIPSANTES. BULLETIN D'INFORMATIONS N° 20ALGOLIDES FAIBLES OBSERVEES A CASINOS 81.1. Introduction.

Pour le camp de Casinos 81, une liste d'algolides faibles avait été établie, en sélectionnant des étoiles mal connues ou sous-étudiées. Sept de ces éclipsantes ont été effectivement observées : le tableau 1 rappelle les données de la troisième édition du G.C.V.S. (1969) concernant ces étoiles, dont aucune ne figure dans les suppléments.

Etoile	Type	Amplitude	Période	Durée de l'éclipse	Durée du plat au minimum
WW And	EA	10.3 - 11.4 v	23.28527 j.	39 h.	6.7 h.
DO And	E	12.2 - 13.1 p	0.672 j.	?	?
QY Aql	EA	11.4 - 14.6 p	7.229590 j.	26 h.	2.8 h.
v 346 Cyg	EA	11.8 - 13.6 p	2.743314 j.	9.2 h.	?
UY Lac	EA	12.3 - 13.7 v	11.4489 j.	25 h.	6.0 h.
EH Peg	EA	11 - 12 p	2.374431 j.	8.6 h.	4.6 h.
RT UMi	EA	11.1 - 11.9 p	1.84198232 j.	6.2 h.	4.0 h.

Tableau 1. - Liste des étoiles observées.

2. Observations.

Les observations ont été effectuées entre le 26 Juillet et le 7 Aout 1981, essentiellement au télescope de 200 mm (parfois diaphragmé à 100) et quelquefois au 250 mm. Le tableau 2 donne la répartition, par étoile et par observateur, des mesures qui ont pu être réunies pour la présente étude. Chaque nombre d'estimations est suivi du nombre de nuits d'observation.

	WW And	DO And	QY Aql	v 346 Cyg	UY Lac	EH Peg	RT UMi
FGR	6/1	33/3	31/3	26/4	22/3	14/2	83/4
RAL	4/1	24/3	23/2	22/4	12/2	25/2	69/4
GUI	3/1	15/2	15/2	21/4	6/3	13/2	55/4
MAT	-	6/2	4/1	8/1	4/1	-	85/4
BSQ	-	9/2	11/2	7/2	8/2	-	45/4
NZY	-	5/1	17/2	6/1	7/2	2/1	38/4
FBG	2/1	5/2	10/2	9/2	5/2	3/1	35/4
FLB	-	-	5/1	12/1	10/2	-	26/3

Tableau 2. - Répartition des mesures.

3. Résultats.

WW And : Une baisse d'éclat le 30 Juillet entre 23 h et 26 h montre que la variable a bien été repérée. Mais les observations, très peu nombreuses, ne vont pas jusqu'au minimum.

DO And : Des variations de faible amplitude ont été notées par FGR et GUI, mais aucun minimum n'a été vu. L'éphéméride du G.C.V.S. est trop imprécise pour en déduire quoi que ce soit.

QY Aql : La plupart des observateurs ont remarqué des variations rapides et de forte amplitude : baisse d'éclat tard dans la nuit du 26 au 27 Juillet, puis remontée au crépuscule du 27 Juillet. Selon l'éphéméride donnée par Kukarkin, le minimum aurait dû se produire au matin du 27, vers 10 h 15. La méthode de symétrie donne ici des

résultats très approximatifs, du fait de la longue journée sans observation (plus de 16 heures) et de l'allure peu régulière de la courbe de lumière. Néanmoins, les meilleures observations (celles de FGR et NZY) conduisent à placer le minimum vers 11 h 30. Un léger retard sur l'éphéméride est donc possible.

- v 346 Cyg : La variable est en fait l'étoile surnommée "V₂" lors de l'observation. En effet, les mesures montrent "V₁" constante, ce qui n'est pas le cas pour V₂ ; et des observations de FGR postérieures au camp confirment la variation de V₂.
L'étoile est très probablement en avance sur l'éphéméride, puisque les mesures de FGR la montrent déjà faible le 4 Aout au soir, et au maximum le 5 au soir ; or le minimum était prévu pour le 5 à midi, l'éclipse durant 9,2 heures. Le décalage est donc important.
- UY Lac : Une confusion s'est produite, au cours de la première nuit d'observation, entre la variable et une étoile très proche : d'où interversion de V et C dans les comparaisons. Une fois cette correction faite, on note qu'une lente baisse d'éclat d'UY Lac a été suivie dans la nuit du 29 au 30 Juillet, mais les observations s'arrêtent malheureusement avant le minimum...
- EH Peg : Les observations faites par FGR et RAL le 6 Aout au matin, montrent le début d'une baisse d'éclat entre 3 et 4 heures, alors que le commencement de l'éclipse était prévu à 5,3 h selon les éléments du G.C.V.S. Une avance d'environ 2 heures sur l'éphéméride est donc certaine, ainsi que le confirment les mesures de FGR effectuées après le camp.
- RT UMi : C'est l'étoile qui a réuni le plus de mesures, et de nettes variations ont été remarquées par tous les observateurs lors des quatre nuits de suivi. La tentative de mise en évidence du minimum secondaire, le 28 Juillet, n'a pas été un succès ; en revanche une descente au minimum primaire a été observée le 5 Aout, et deux remontées ont été suivies en partie les 27 et 29 Juillet. Les compositages réalisés à partir de ces trois soirées pour les observateurs les plus productifs montrent que le minimum est en avance d'environ 2 h 20 mn sur l'éphéméride. Quant au "plat" du minimum annoncé par Kukarkin, sa très longue durée n'est pas confirmée par la plupart des observateurs. Mais ce genre d'observation étant particulièrement difficile, il sera nécessaire de suivre d'autres minimums pour conclure sur ce point.

P. Ralincourt