

ETOILES ECLIPSANTES : Bulletin d'information n° 7⁸1. INTRODUCTION

CX Aqr (1950.0 : $\alpha = 22$ h 33 mn 10 s ; $\delta = -00^{\circ} 57,0'$) est classée comme EA/SD, 10.55-11.75 V, de période 0,5559862 j, spectre F2P dans le GCVS 85.

L'étoile, juste située sur l'équateur céleste est particulièrement adaptée à mon site d'observation. De plus elle peut être observée plus de 5 heures en continu.

Sa magnitude et sa grande amplitude en font une étoile bien suivie, comme en témoignent les 97 bulletins du BBSAG (2) (les absences se comptent sur les doigts d'une main !)

La référence du GCVS 1985 est un article russe datant des années 40 (1). Je n'ai pas eu accès à cet article.

La période de cette étoile semble être d'une remarquable stabilité depuis des dizaines d'années.

2. LES OBSERVATIONS WAL 90

En Septembre 1990, j'ai effectué 48 estimations visuelles au T203 mm X80 en 5 nuits, et ce pour l'observation de 3 minima listés dans le tableau I. Les observations ont été effectuées sans prévision des instants de minimum, la période de l'étoile donnant lieu à des phénomènes réguliers.

Les observations ont été réalisées à Nantes, en ville à partir du balcon de mon immeuble. Le champ, juste au sud de la brillante éta Aqr est très agréable.

Les quatre repères A, B, C, D sont particulièrement adaptés pour les mesures visuelles.

Le carte de repérage est présentée en figure-1

Trois nuits sur cinq se sont révélées positives. La nuit du 12/09 a permis l'observation d'un minimum secondaire.

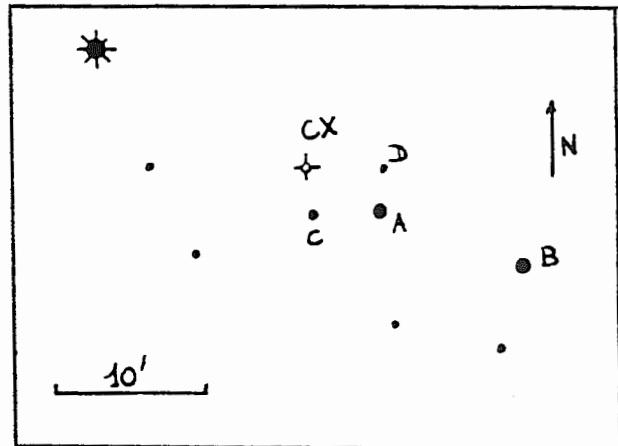


Figure-1 CX Aqr et ses repères

Sur les courbes nocturnes, le minimum est profond et très symétrique. Les algorithmes WSQG et V donnent des résultats identiques.

La courbe ci-dessous présente le compositage des 48 mesures brutes selon l'éphéméride du GCVS 1985, reprise par le Rocznik 91.

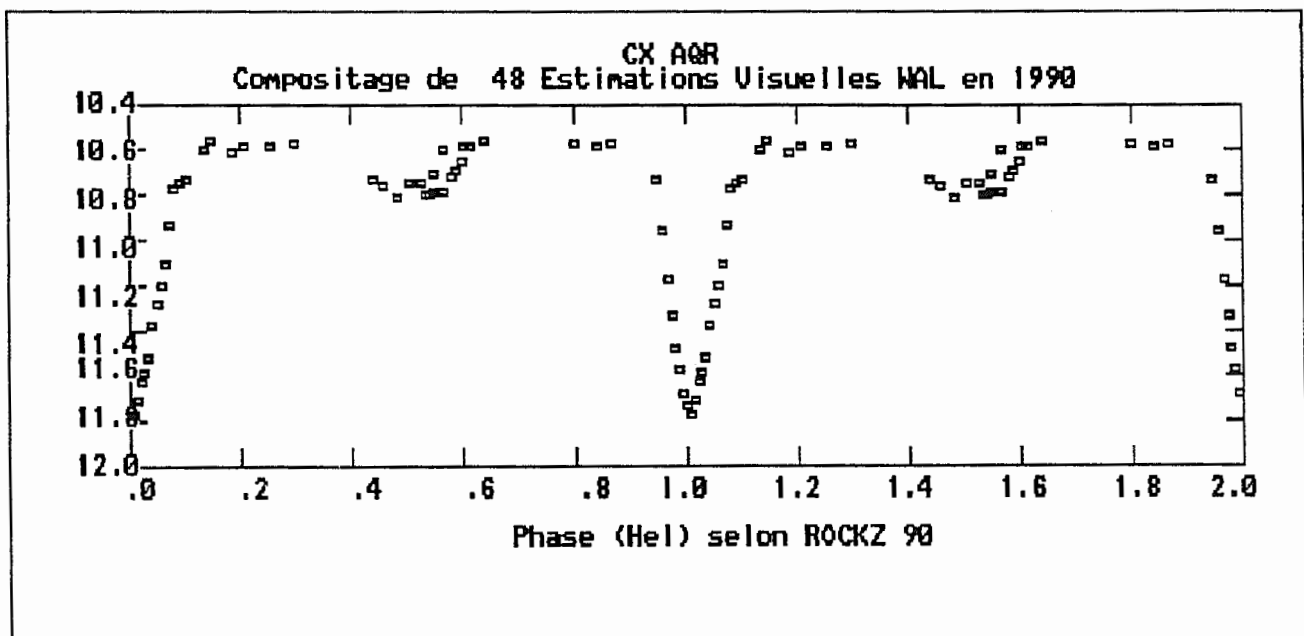


Figure-2 Compositage des mesures brutes

Le minimum primaire dure environ 2h00, ce qui est en parfait accord avec les éléments de l'étoile. La chute d'éclat est très spectaculaire.

Les 3 instants de minimum listés dans le tableau I ont été calculés par l'algorithme WSQG (3,4). Les (O-C) très faibles, confirment la validité de l'éphéméride actuelle du GCVS. La valeur correspondant au minimum secondaire, plus élevée, peut être attribuée à la faible amplitude de ce dernier (0.25 mag en V), et au fait qu'il n'a pu être observé dans sa totalité.

3. CONCLUSION

CX Aqr est une étoile brillante, de période courte, de grande amplitude, sans variation de période et de plus observée régulièrement.

Elle ne mérite donc nullement une attention soutenue, mais reste intéressante pour les débutants observant au télescope, qui pourront s'essayer dans de bonnes conditions.

Il faut néanmoins observer quelques minis primaires chaque saison, histoire de compléter nos dossiers d'étoiles à éclipses.

Par contre, on trouve très peu d'observation du minimum secondaire. Celui-ci est de faible amplitude, mais rapide. Il peut ainsi constituer un bon test avant d'observer d'autres étoiles à éclipse de faible amplitude.

Pour les raisons citées précédemment je reconduirai cette étoile dans mon programme 1991 d'étoiles éclipsantes, avec pour but principal les observations du mini II, afin d'en estimer la durée de manière plus précise.

WAL

Date	(TU)	JJ Géo	JJ Hél	E	(O-C)
10/09/90	21:14:13	48145.3849	48145.3906	21029.0	+0.0018
11/09/90	23:54:00	48146.4958	48146.5015	21031.0	+0.0007
12/09/90	20:08:00	48147.3389	48147.3446	21032.5	+0.0098

Tableau-I Minima observés de CX Aqr

4. BIBLIOGRAPHIE

- (1) My9aOxpo6 A.W., π 3, 6, 319, 1940
- (2) DIETHELM R., BBSAG Bull. 1-97, 1972-91
- (3) GASPANI A., GEOS FT 30, 1988
- (4) GASPANI A., GEOS FT 33, 1989