

COMMISSION 27 OF THE I. A. U.
INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS

NUMBER 430

Konkoly Observatory
 Budapest
 1970 April 16

FREQUENCE DES SURSAUTS DES ETOILES DU TYPE UV CETI

La surveillance des étoiles du type UV Cety s'est considérablement accrue ces dernières années, et permet de préciser la fréquence des sursauts.

Tout d'abord, nous définissons une limite d'amplitude des sursauts, choisie arbitrairement comme étant $\Delta B > 0,5m$; afin d'éliminer les variations faibles, souvent douteuses.

Le tableau suivant présente les résultats obtenus sur 6 étoiles, qui ont fait l'objet d'observations suivies depuis 1967: D est la durée totale de la surveillance, n(1) et n(0,5) le nombre observe de sursauts d'amplitude $> 1m$ et $> 0,5m$; f(1) et f(0,5) la fréquence, définie en nombre de sursauts observés pour 100 heures de surveillance.

Les observations utilisées ont été en grande partie, publiées ici même.

	D	n(1)	n(0,5)	f(1)	f(0,5)
YZ CMi 1968/69	415h	14	27	3,4	6,5
DO Cep 1968/69	42,5	3	6	7,1	14,1
V645 Cen	75	7	12	9,3	16,0
UV Cet 1967/69	522	76	157	14,5	30,0
EV Lac 1969	197	4	10	2,0	5,1
AD Leo 1969	202	2	11	1,0	5,5

La magnitude absolue de ces étoiles étant connue avec précision, on peut les classer par luminosité décroissante:

	Sp	M(V)	f(1)	f(0,5)
AD Leo	M4e	10,8	1,0	5,5
EV Lac	M4e	11,6	2,0	5,1
YZ CMi	M4,5e	12,3	3,4	6,5
DO Cep	M4,5e	13,4	7,1	14,1
V645 Cen	M5e	15,4	9,3	16,0
UV Cet	M6e	15,8	14,5	30,0

La corrélation entre la magnitude absolue et la fréquence des sursauts parait nette; elle est presque linéaire pour f(1). Il serait intéressant de pouvoir l'étendre à un plus grand nombre d'étoiles.

M. PETIT

(1) voir notamment: pour YZ CMi, IBVS 264,266 à 268,274, 305,307,321,331,332,338,339,352; DO Cep, IBVS 329; UV Cet: IBVS 296,297,310,315,317,338,343,349,354,404 à 406,411,412; EV Lac, IBVS 399,401,403,407,410; AD Leo, IBVS 333,334,336, 340,345,364,367.