

# DR Boo

Michel DUMONT

## 1. INTRODUCTION

Les variations de DR Boo = HD 124 997 = HIP 69 695 ont été découvertes par le satellite HIPPARCOS. Elle est classée irrégulière LB, variable de 8.06 à 8.60 et de spectre K0, avec les indices :  $B - V = 1.59$ ,  $U - B = 1.90$  et  $V - I = 1.60$ .

$$\alpha = 14 \text{ h } 15 \text{ m } 58.2 \text{ s} \quad \delta = 34^\circ 26' 15.3'' \quad (2000).$$

## 2. Les OBSERVATIONS

Elle est observée au GEOS depuis l'an 2000. Pendant la période analysée ici (2000 à 2012), on a regroupé les estimations de trois observateurs :

M. DUMONT (DMT) : 639 estimations

J. EYRAUD (EYR) : 125 estimations

C. PAMPALONI (PMP) : 26 estimations

L'étoile est observée principalement de mars à septembre, soit 7 mois par an.

La figure 1 regroupe toutes les observations.

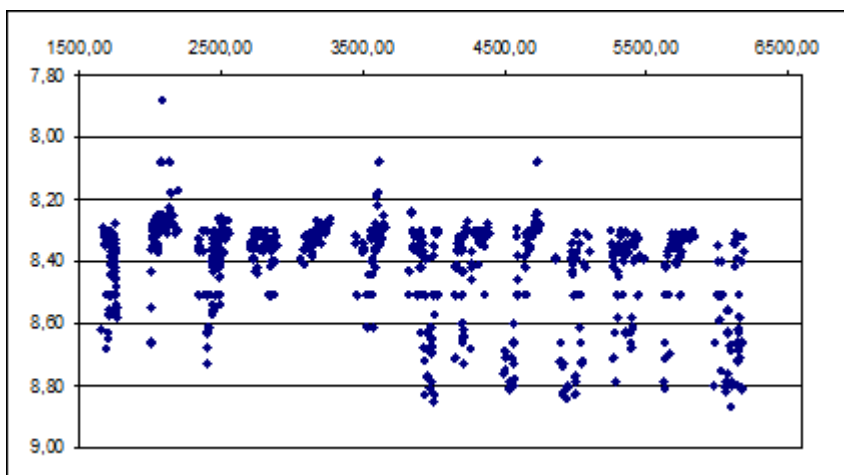


Figure 1 : Les observations de DR Boo de 2000 à 2012

On constate que DR Boo a varié de 7.9 (une seule estimation la note plus brillante que 8.0) à 8.87. Elle a donc une amplitude voisine de 0.9 magnitude. La magnitude moyenne est de 8.41 et l'écart-type de l'ensemble des mesures est  $\sigma = 0.15$ .

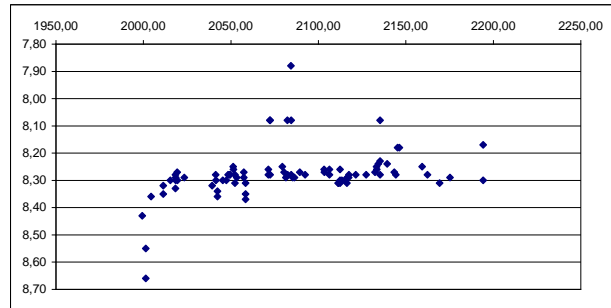
On observe qu'elle est en général à la magnitude 8.35 ( $\pm 0.05$ ) mais qu'elle subit des crises au cours desquelles elle descend parfois au-delà de 8.8.

### 3. LE COMPORTEMENT de DR Boo d'ANNEE en ANNEE

Durant ces 13 années, le comportement de DR Boo fut assez varié.

- En 2001, ( figure 2 ), elle n'a guère varié après une remontée d'éclat en début de saison.

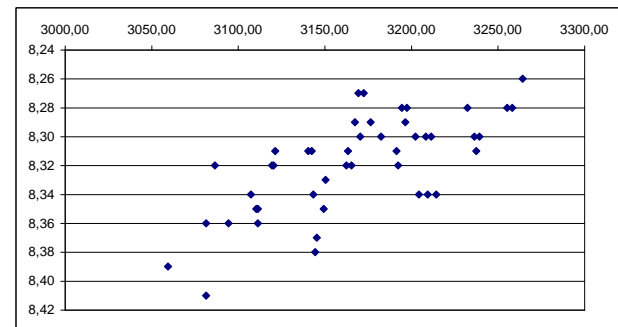
Figure 2 : DR Boo en 2001



- En 2004

Figure 3 : DR Boo en 2004

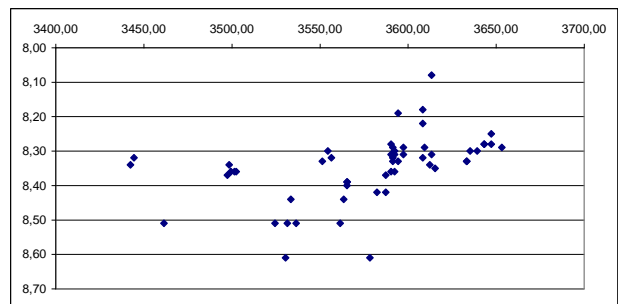
Son éclat est remonté durant la saison d'observations



- En 2005

Figure 4 : DR Boo en 2005

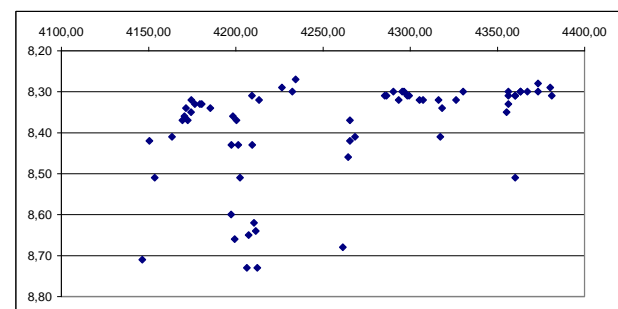
La variation fut lente et régulière ; Elle semble avoir faibli, puis être remontée ensuite.



- En 2007

Figure 5 : DR Boo en 2007

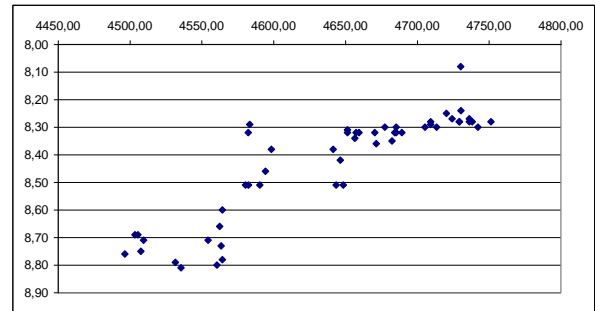
Elle a subi 3 crises assez nettes.



- En 2008

Figure 6 : DR Boo en 2008

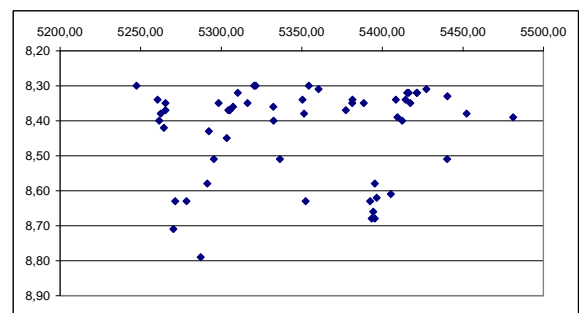
On observe une remontée d'éclat, comme en 2004



- En 2010

Figure 7 : DR Boo en 2010

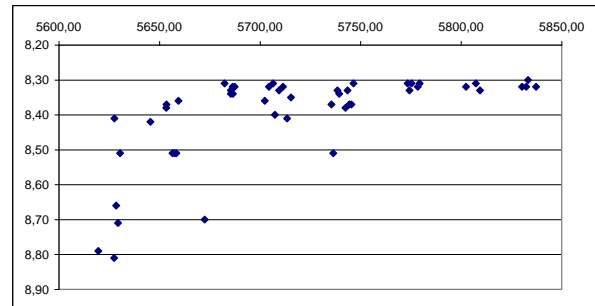
Il y a eu 2 crises certaines



- En 2011

Figure 8 : DR Boo en 2011

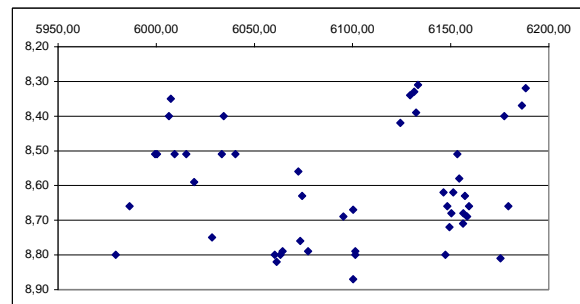
On observe une crise en début de saison, puis une bonne stabilité ensuite.



- En 2012

Figure 9 : DR Boo en 2012.

Le comportement fut irrégulier avec des maximums vers 2 456 000 et 2 456 130 et des minimums vers 2 455 975, 2 456 100 et 2 456 150. La courbe de lumière est très dispersée.



On constate qu'il n'y a aucune périodicité dans l'apparition de ces crises et bien-sûr, certaines crises ont dû se produire en automne/hiver, hors de la période d'observations.

#### 4. CONCLUSION

La classification de cette étoile dans le type LB est parfaitement justifiée.