

Fiche photométrique de l'étoile variable SS AUR

1. Description de l'étoile

L'étoile variable SS Aurigae est une nova au bord de la constellation du cocher (Auriga). C'est une étoile bleue et elle est à 847 a.l. de nous.

C'est une variable de type U Geminorum. Cette étoile a été très étudiée [1-] et des données de photométrie sont disponibles depuis 1907, année de sa découverte.

2. Conditions de l'observation

Ciel dégagé avec quelques nuages en haute altitude. La température de l'air est de -1 °C.

Matériel utilisé : caméra couleur Altair 269c refroidie à -10°C – Lunette Skywatcher 72ED (72 mm d'ouverture pour 420 mm de focale) avec Aplanisseur de champ OVL non réducteur x1.

Outil de capture : AstroPhotography Tool 4.41

Outil d'analyse : Siril 1.3 alpha

Images brutes : 30x 30s à gain 282 Offset 22

Images flats : 70

Master dark

3. Description du champ et des étoiles de comparaison

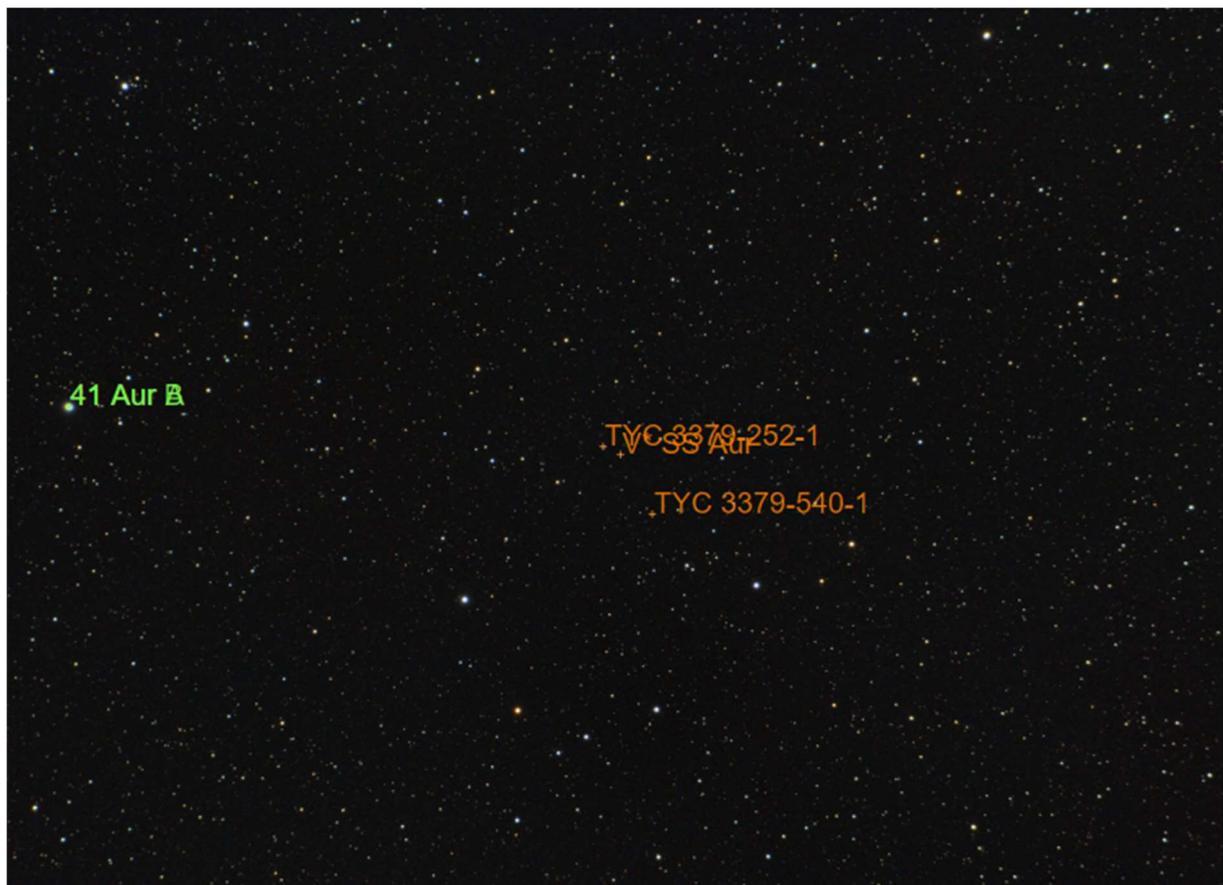


Figure 1: champ capturé

L'étoile de comparaison (comp star) est TYC 3379-252-1 et c'est l'étoile 110 sur le graphe ci-dessous de l'aavso.

L'étoile de vérification (check star) est TYC 3379-540-1 et c'est l'étoile 109 sur le graphe ci-dessous de l'aavso.

SS Aur

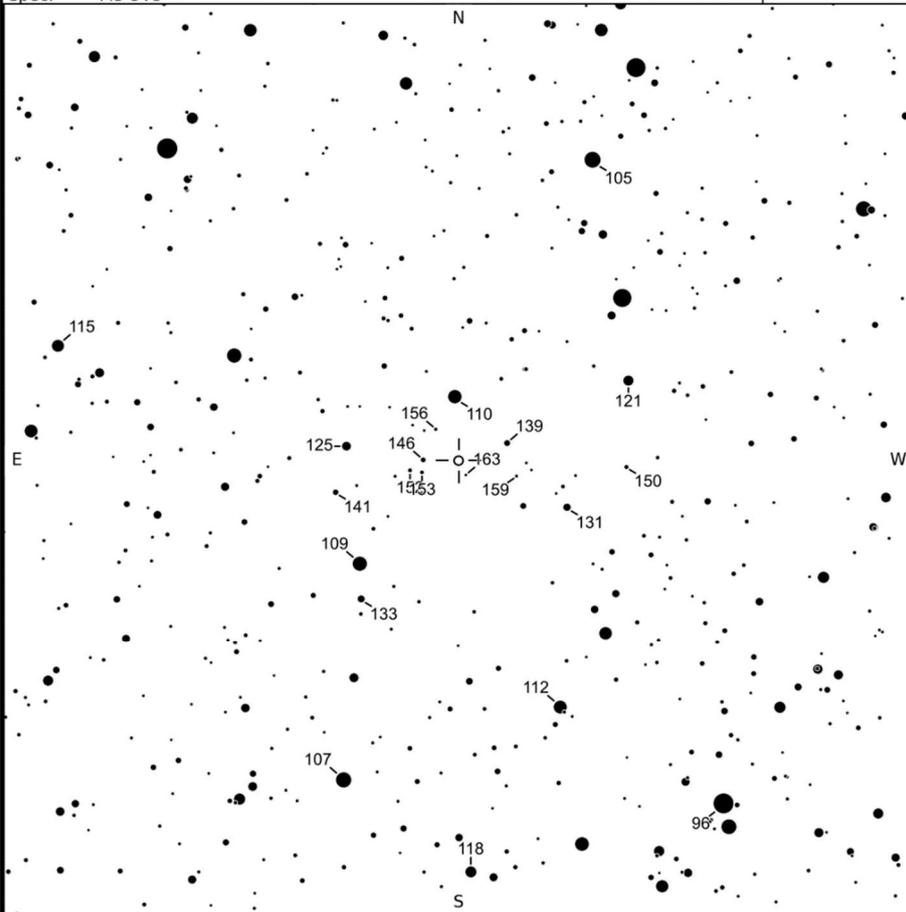
SS Aur

AAVSO
Chart

Max mag: 10.3 V
Min mag: 16.8 V
Period: 0.1828
Type: UGSS
Spec: M3-5Ve

(J2000) 6:13:22.44 +47:44:25.3
Stars in the chart are drawn at J2015.5

X35765EZ



FOV = 30.0', Magnitude limit = 16.50

Please use the photometry table for CCD observations.

<https://www.aavso.org/vsp>

Copyright © 2024 AAVSO

4. Image finale



Figure 2: image du champ d'étoiles

5. Variation de la magnitude standard

Sur la courbe suivante figure en :

- Violet l'étoile variable
- Bleu ciel l'étoile de vérification
- Vert l'étoile de comparaison

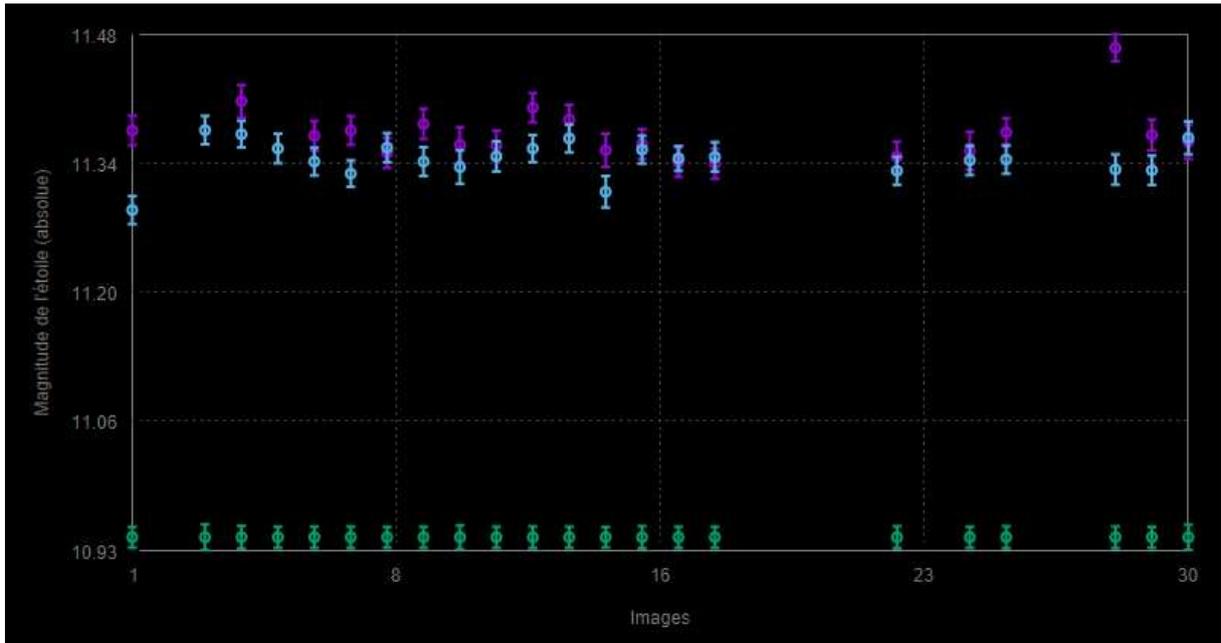


Figure 3: courbe de la magnitude standard de SS AUR et des étoiles de comparaison et vérification

6. Courbe de lumière de l'aavso

a. Courbe des dernières observations

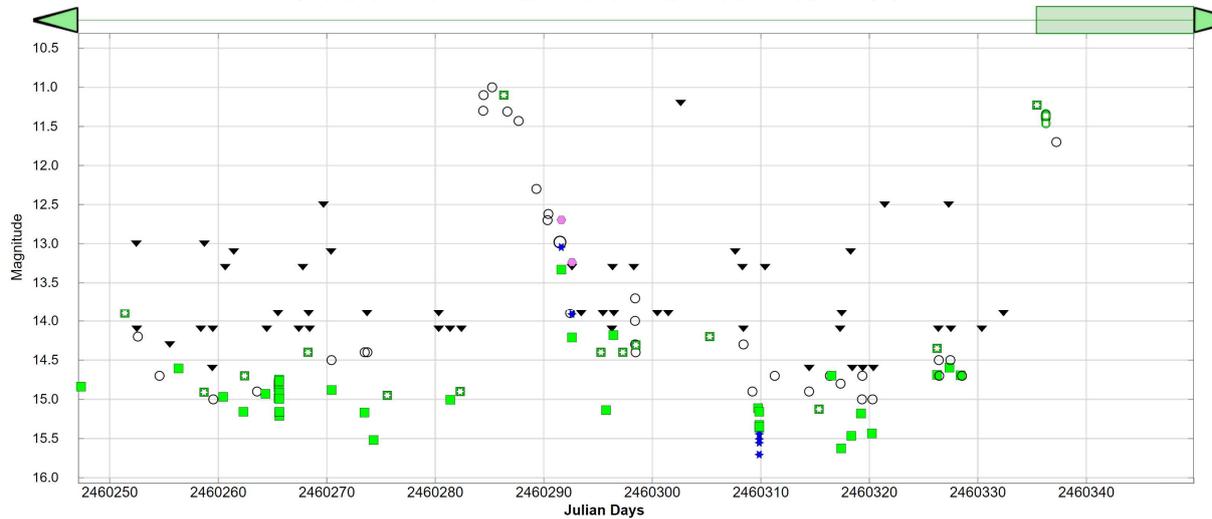


Figure 4: courbe des dernières observations (@Copyright AAVSO)

b. Courbe de toutes les observations

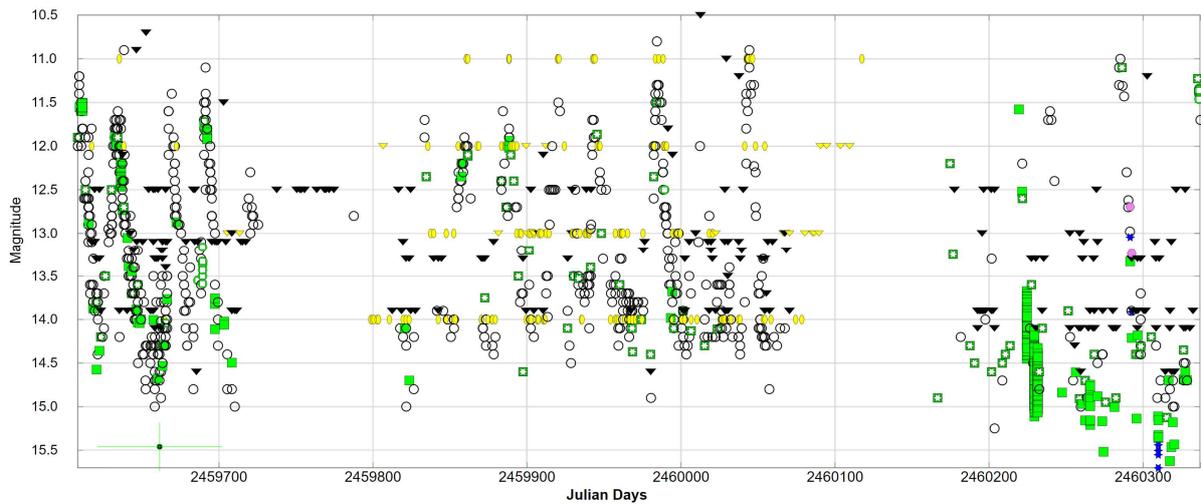


Figure 5: courbe globale (@Copyright AAVSO)

7. Interprétations

La moyenne de la mesure de la magnitude standard est de 11,37 avec des valeurs assez stables. L'écart type est de 0.028. Une valeur est à 11.46 mais elle est ponctuelle.

La variabilité de SS AUR est comprise entre 11 et 15.5. Nous sommes actuellement sur la courbe descendante (la luminosité baisse) mais proche du maximum. SS AUR subit des explosions régulièrement ce qui donne ces maxima de luminosité donc une d'elles a eu lieu très récemment.

8. Références

- 1- Title: *Etude de la courbe de lumière de l'étoile variable SS. Aurigae*
Authors: Petit, M. & Menager, L.
Journal: *Ciel et Terre*, Vol. 79, p. 407
Bibliographic Code: 1963C&T....79..407P