Le 16 octobre 2009

Compte rendu de mission du « Groupe européen d'observation stellaire »

T60 de l'observatoire du Pic du Midi de Bigorre

14-18 septembre 2009

Stéphane Fauvaud, Marcel Fauvaud, Yves Thouënon & Jean-Marie Vugnon

Constitution de l'équipe

L'équipe de la mission de la semaine 38/2009 (14-18 septembre 2009) était constituée de Yves Thouënon, Jean-Marie Vugnon, Marcel et Stéphane Fauvaud.

Les missionnaires de la semaine 38/2009, devant la coupole du T60.
(De gauche à droite : JMV, SF, MF et YT.)

Programme et bilan (provisoire) de la mission

Cette mission s'inscrivait dans la continuation des séjours précédents, destinée à l'étude de l'étoile variable BL Cam (α_{2000}= 3h 47m 19s, δ_{2000}= +63° 22' 07", V~13,1, <ΔV> = 0,33 mag). Notre équipe dispose de données photométriques qui montrent que cette étoile pulsante est le corps hôte d'un système binaire, voire d'un système triple (Fauvaud et al. 2009, en préparation). BL Cam est généralement observée avec un filtre V à large bande passante. Or, des mesures photométriques dans le système de Strömgren (en b, y et β), obtenues à l'automne 2008 depuis l'observatoire de San Pedro Martir (Basse-Californie, Mexique), ont révélé des courbes de lumière d'allure différente de celles observées en V. Il était alors intéressant de réaliser des observations en Hα afin de connaître le comportement de couches plus superficielles de l'étoile[1].

Pour cette mission, deux filtres Hα de Baader Planetarium ont été insérés dans la roue à filtres de la caméra CCD SBIG STL 6303E, l'un à bande large passante (35 nm), l'autre à bande étroite (7 nm). Pour remplacer le correcteur de champ (en réparation) de l'association T60, un correcteur de champ Paracorr Televue a été utilisé.

[1] Ces observations étaient prévues lors de notre mission de mars 2009 (semaine 10/2009), mais les mauvaises conditions climatiques n'avaient permis d'obtenir aucune mesure.

L'acquisition des images a été réalisée avec le logiciel *CCD Soft* version 5, qui permet d'alterner successivement les deux filtres Hα.

Finalement, les conditions météorologiques médiocres ont conduit à observer BL Cam durant seulement une nuit, pendant près de 7 heures. (Les données sont en cours de réduction.)

Deux vues nocturnes… (Photographies JMV.)