

## Log CHARA/VEGA 2013 - 12 - 01

Observateurs : Simon + Anthony (+ Norm sur CHARA)

---

**UT01:00** Sunset, clear sky. Humidity at ~50% (W2-W1-S1) ~70% (other telescopes).

**UT01:05** The check star for cophasing will be HD212061.

---

Configuration : S1W2E2 + CLIMB

**UT01:15 W2 metrology is not working.** We have to change the configuration...

Configuration : S2S1 + CLIMB

• ~~HD213306CAL1S1S2.2013.12.01.01.57~~

UT01:50 : Programme V52 (Del Cep + cal=HD214734). On pointe Del Cep pour cophaser VEGA et CLIMB. ON pointera la calib après.

UT02:05 : Recherche des franges sur CLIMB

UT02:15 : Rien avec scan entre -5000 et +5000. Seeing de M.... R0=3cm

UT02:28 : Toujours rien. Norm a scanné trois fois jusqu'à +-10000. Il y a peut-être un problème avec les charriots des lignes à retard.

UT02:35 : Le charriot de S2 semble mal fonctionner. Commentaire de Norm:

"S2 cart is behaving badly. The met signal is jumping from 5V to 0V while it sits on the home switch. I think it is interference from the other cards on the rack. It has been happening for a few months and several fixes have worked for just a little while, but it comes back"

UT02:40 : Norm va appeler Nic qui a travaillé sur le problème semble-t-il. Nous, on attend.

UT02:45 : C'est dommage le seeing monte. On est aux environs de 5cm de R0.

UT02:53 : Résumé. S2 n'est pas utilisable, mais Chris dit qu'il W2 peut être utilisé en ref. On retourne donc sur la config initiale.

Configuration : S1W2E2 + CLIMB

• ~~HD209409CAL1E2S1W2.2013.12.01.02.52~~

UT02:56 : Programme V56 (HD209409 + cal=210424). On va pointer une check star first : HD212061

UT03:13 : W2 pose toujours problème. Mais que faire? Norm demande à Chris s'il connaît la solution.

UT03:24 : C'est la M... avec W2 on va réessayer avec S2. Si ça ne marche pas on passera sur E1E2.

## Configuration : S2S1 + CLIMB

### ● ~~HD213306CAL1S1S2.2013.12.01.03.26~~

UT03:25 : Programme V52 (Del Cep + cal=HD214734). On va d'abord vérifier si S2 fonctionne...

UT03:38 : S2 semble réagir normalement... pour l'instant.

UT04:00 : Norm ne trouve pas les franges avec CLIMB. On va essayer de voir si on les trouve manuellement avec VEGA.

UT04:40 : Norm me fait remarquer que les commandes que j'envoie à la ligne à retard ne sont pas prises en compte. Dans les starlists les voies sont inversées S1 est la référence sur le Beam2 !! Toutes les starlists sont fausses.

UT04:48 : J'ai inversé les télescopes à la main dans les starlists. Ça semble marcher.

### ● ~~HD213306CAL1S1S2.2013.12.01.04.44~~

UT05:10 : Rien après notre scan complet entre -5 et +5mm. On va re-essayer de trouver les franges avec climb mais sur une autre étoile : HD3360

UT05:27 : Norm vient de scanner sans rien trouver on essaie sur HD3360

UT06:05 : Pas de franges ni avec CLIMB ni en scannant manuellement avec VEGA. ON est en plein désespoir !!

## Configuration : E2E1 + CLIMB

### ● ~~HD213306CAL1E2E1.2013.12.01.06.26~~

UT06:08 : On reste sur HD3360 pour l'instant, et on essaiera de faire un point sur Del cep (V52)

UT06:25 : L'ICS ne communique plus avec le control. C'est déjà arrivé plusieurs fois cette semaine. On redémarre le bousin

UT06:35 On fait enfin les pupilles.

UT06:45 : Début de recherche des franges avec CLIMB

UT06:55 : Rien après le premier passage.

UT07:15 : Recherche des franges manuellement avec VEGA

UT08:10 : Toujours rien. Mais le seeing est très bas 1-4cm. On se met en standby en gardant un œil sur le tiptilt.

UT08:50 : On a changé de check star. On pointe HD22928 (Del per)

UT08:55 : Norm a trouvé des franges sur CLIMB 5 +500microns

UT08:58 : On a les franges sur VEGA légèrement décalées (+450microns) mais surtout très mal asservies.

UT09:20 : VEGA-CLIMB cophasé. Mais c'est bien pourri : CLIMB\_B1 = -0.6

CLIMB\_B2 = - 0.45

### ● ~~HD68312CAL1E2E1.2013.12.01.09.25~~

UT09:25 : On pointe HD74988 le calibrateur de HD68312 (V12)

UT09:36 : Le calibrateur est trop faible pour aligner NIRO. On pointe l'étoile de science

UT09:42 : Franges sur l'étoile de science avec CLIMB mais rien avec VEGA et seulement 80 photons.

UT09:50 : On abandonne cette base. ON va essayer Eps Aur avec S1S2. C'est la seule cible suffisamment brillante pour cette nuit.

---

## Configuration : S2S1 + CLIMB

- **EPSAURS1S2.2013.12.01.10.49**

UT09:55 : Changement de télescopes et pointage de l'étoile

UT10:30 : Franges avec CLIMB. Le problème c'est que les obs VEGA sont en HR et on n'a pas beaucoup de flux. On va chercher les franges en MR

UT10:40 : Franges en MR sur VEGA. ON repasse en HR pour voir si elles sont au bon endroit.

UT10:45 : Franges invisible en HR. Mais elles sont bien à la bonne position en MR

UT10:52 : On enregistre 60 blocs en aveugle !

UT11:02 : Même sur CLIMB ça devient pourri (bloc 25)

UT11:05 : On retrouve des franges au 33<sup>ème</sup> bloc

UT11:15 : On voit apparaître les franges au 55<sup>ème</sup> bloc !!

UT11:16 : ON a triplé notre flux !!! Le seeing atteint 6 !!!

- **HD50138CAL1.2013.12.01.11.19**

UT11:19 : Changement de tels et pointage du calib HD59881 (cal de HD50138)

UT11:30 : On a 400 photons sur une étoile de magnitude 5 ! Je n'y croyais plus

UT11:40 : On enregistre 10 blocs. Les franges sortent bien !

- **HD50138.2013.12.01.11.47**

UT11:47 : On pointe HD50138

UT11:52 : Recherche des franges sur CLIMB

UT11:56 : Franges très faible sur CLIMB. Rien sur VEGA on enregistre quand même en aveugle. Notons une très belle raie H $\alpha$  en émission dans le spectre.

UT11:58 : Franges très instable sur CLIMB !

UT11:59 : Plus de franges sur CLIMB !!

UT12:01 : Le retour des franges

UT12:03 : Fin. Ce programme est vraiment trop difficile compte tenu des conditions actuelles. ON fait une calib spectrale et on retourne sur eps aur.

- **D\_R2656.2013.12.01.11.47**

UT12:12: Fin de la calib

- **EPSAURS1S2.2013.12.01.10.49**

UT12:13 : Retour sur eps Aur . Franges sur CLIMB

UT12:14 : Enregistrement 60 blocs (en aveugle)

UT12:20 : On voit déjà des franges, c'est bon signe

UT12:29 : Plus de franges visible sur VEGA (a-t-on rêvé ? ) et franges très mal asservies sur CLIMB. Je crois qu'on va s'arrêter après ce point. On ne trouvera pas plus brillant que Esp Aur !!!!

UT12:39 : On perd l'étoile par intermittence sur S2. ON pointe probablement dans un arbre. J'arrête l'enregistrement au bloc 55.

- **D\_R1656.2013.12.01.12.40**

UT12:45: Calib

---