

Log CHARA/VEGA 2015-08-28

Observers : Nicolas, Fred, Norm on site

28 of August

Configuration: W1B1P5-E1B2P1-E2B3P2 (CLIMB tracking)

02:30 Arrivée dans la salle d'observation et mise en marche de VEGA et de la machine à café.

02:50 Démarrage – Check star = HD 154143.

03:09 VEGA aligné.

03:12 NIRO aligné. On passe sur HD 151862 (prog. V16) pour rechercher les franges.

03:16 Le TT W1 n'arrive pas à asservir l'étoile. La pupille semble un peu vignettée sur la gauche.

03:25 Problème résolu (M10 occulté). Recherche des franges.

03:37 Franges 23 vues sur VEGA, puis sur CLIMB.

03:54 Franges 12 introuvables. Réalignement NIRO.

04:01 Franges OK sur CLIMB.

04:18 Cophasage OK. Franges 12 difficiles à voir.

CLIMB_B1 = 0.2606

CLIMB_B2 = 0.1898

W1 => 12 = 160 μm

E2 => 23 = 50 μm

Plus de delay sur le calibrateur ; on passe sur l'étoile science. Mais elle est trop faible pour le TT W1 et de plus le delay est trop court.

04:30 → On change de programme et on passe sur HD 179949 (prog. V01).

04:40 Le TT W1 ne parvient pas non plus à accrocher l'étoile.

04:45 Comme on a très peu de delay (30 mn), on préfère anticiper et commencer le prochain programme : HD 188041 (prog. V16), observable dans 30 mn.

→ On attend !

Norm pointe l'étoile science. Le TT W1 l'accroche. Youpi ! Il aligne.

04:55 On pointe le calibrateur (HD 188293). Pas encore de delay sur W1.

05:10 Franges 23 OK sur CLIMB et VEGA.

05:15 On a du delay sur W1. Début recherche franges 12.

05:20 On pense les avoir vues mais elles sont faibles.

05:25 Franges OK. Léger recphasage sur les franges 12.

CLIMB_B1 = 0.3304

CLIMB_B2 = 0.1898

W1 => 12 = 298 μ m

E2 => 23 = -479 μ m

V16 (Karine Perraut)

HD 188041

700 nm

HD188041CAL1E2E1W1.2015.08.28.05.00

Seeing autour de 6. SNR de 4 en 10 blocs.
40 blocks.

HD188041E2E1W1.2015.08.28.05.52

Franges CLIMB plus jolies que sur le calibrateur. Pic 12 faible
40 blocks.

HD188041CAL1E2E1W1.2015.08.28.06.19

On reprend CAL1 car W1 ne pourra pas asservir sur les deux autres calibrateurs.

Le pic 23 est bien visible, mais on n'a pas vu le pic 12.
40 blocks.

Discussion avec Norm sur les problèmes rencontrés sur W1.

Norm : "when you adjust too far [il parle de l'ajustement des TT lors de l'alignement VEGA], the TT fails because the light is not getting to the camera".

Est-ce possible ?

Utiliser la calibration : D_R2700.2015.08.28.08.31

Configuration: E1B2P1-E2B3P2 (CLIMB tracking)

06:55 On pointe HD 187929 (prog. V52) pour aligner.

07:05 VEGA aligné.

07:10 Franges OK. Petit recophasage.

CLIMB_B2 = -0.1103

E2 => 23 = 16 μ m

V52 (Nicolas Nardetto)

Eta Aql

700 nm

HD187929CAL1E1E2.2015.08.28.06.59

(!! attention fichier science !!)

Les 3 premiers blocs sont à jeter (cophasage imparfait).

Seeing autour de 5.

AH = 1h55.

23 blocks.

Offset E2 = 16 μm

HD187929CAL1E1E2.2015.08.28.07.27

20 blocks.

HD187929E1E2.2015.08.28.07.41

Seeing autour de 6

AH = 2h23.

20 blocks.

HD187929CAL1E1E2.2015.08.28.07.52

Waterfall assez stable.

20 blocks.

HD187929E1E2.2015.08.28.08.04

Seeing autour de 6

AH = 2h47.

20 blocks

Offset E2 = -70 μm

HD187929CAL1E1E2.2015.08.28.08.17

20 blocks.

Offset E2 = 50 μm

D_R2700.2015.08.28.08.31

Configuration: W2B2P5-E2B3P1 (CLIMB tracking)

08:45 On pointe HD 3360 (pour aligner et cophaser).

08:55 VEGA aligné.

09:01 NIRO aligné et franges sur CLIMB. On cophase.

09:04 Cophasage OK.

CLIMB_B2 = +0.1098

E2 => 23 = 2555 μm

On pointe CAL1 = HD 223461 (prog. V50).
Léger recophasage.

V50 (Orlagh Creevey)

HD221170

700 nm

HD221170CAL1W2E2.2015.08.28.08.39

Belles franges bien fines; r0 faible mais waterfall stable.
20 blocks.

CLIMB_B2 = +0.0799

Offset E2 = 2517 μm

HD221170W2E2.2015.08.28.09.37

Belles franges sur CLIMB. On ne voit pas de pic frange sur
VEGA mais on enregistre en aveugle.

Au bout de 20 blocs d'integration, on est maintenant à peu près
sûrs de voir les franges (35 μm décalées vers l'aigrette).

R0 autour de 6.

130 photons sur la caméra rouge et 100 photons sur la bleue.

Peigne sur la caméra bleue.

40 blocks.

Offset E2 = 2250 μm

HD221170CAL3W2E2.2015.08.28.10.04

Petit recophasage.

Très belles franges.

20 blocks.

CLIMB_B2 = +0.0299

Offset E2 = 1900 μm

HD221170W2E2.2015.08.28.10.19

Petit recophasage, en aveugle, avec la valeur relevée précédemment (35 μm).

Cophasage imparfait : les franges sont à - 30 μm de la position nominale. SNR de 3.5 au bout de 40 blocs.

40 blocks.

CLIMB_B2 = -0.0050

Offset E2 = 2000 μm

HD221170CAL3W2E2.2015.08.28.10.44

Franges magnifiques, fines comme une sirène (© Nico 2015).

20 blocks.

CLIMB_B2 = -0.0050

Offset E2 = 1640 μm

HD221170W2E2.2015.08.28.10.56

Petit recophasage, en aveugle, avec la valeur relevée précédemment (- 30 μm).

100 photons sur la caméra rouge ; 75 sur la caméra bleue.

Franges pas vues sur VEGA.

20 blocks.

CLIMB_B2 = -0.0249

Offset E2 = 1750 μm

HD221170W2E2.2015.08.28.11.13

On a oublié de mettre 40 blocks pour l'acquisition précédente...

Le r0 s'améliore (autour de 7).

Franges vues sur VEGA, pile où il faut ! SNR de 4.6

20 blocks.

CLIMB_B2 = -0.0249

Offset E2 = 1600 μm

HD221170CAL4W2E2.2015.08.28.11.25

Belles franges sur VEGA. Plus difficile sur CLIMB ; le waterfall est chahuté.

SNR de 10 au bout des 20 blocks.

20 blocks.

CLIMB_B2 = -0.0249

Offset E2 = 1479 μm

Norm pointe l'étoile science puis réaligne NIRO

HD221170W2E2.2015.08.28.11.38

Franges plus faibles sur CLIMB.

Franges OK sur VEGA, en position.

Seeing autour de 7, stable

40 blocks.

CLIMB_B2 = -0.0249

Offset E2 = 1430 μm

12:01 Norm pointe CAL4 (HD 221394). On ne trouve pas les franges sur CLIMB.

12:13 On décide donc d'aller sur CAL1 (HD 223461), plus facile.

12:17 Franges sur CLIMB OK.

Difficile de les trouver sur VEGA.

12:27 On finit par suspecter un pic et on acquiert.

HD221170CAL1W2E2.2015.08.28.12.13

Le r0 s'améliore encore (autour de 9). Les franges sont bel et bien là.

20 blocks.

CLIMB_B2 = -0.0249

Offset E2 = 1250 μm

HD221170W2E2.2015.08.28.12.36

Franges difficiles à voir sur VEGA mais elles sont là.

On interrompt au bloc 29 pour pouvoir faire CAL1 avant qu'il fasse jour.

29 blocks et block 29 à jeter.

CLIMB_B2 = -0.0249

Offset E2 = 1130 μm

HD221170CAL1W2E2.2015.08.28.12.54

Franges à peine vues.

20 blocks.

CLIMB_B2 = -0.0249
Offset E2 = 1110 μm

Utiliser la calibration : D_R2700.2015.08.28.08.31

That's all, folks.