

Log CHARA/VEGA 2017-04-15

Observateurs: Denis, Fred & Norm

UT02h20 Arrivée, démarrage. Humidité ok, légère brise sur la montagne

V69 E2POP2B1-E1POP1B2

02h40: On pointe les télescopes directement sur la target. Franges à 4h50 à 1870 μ m. B1=1.5, B2=0.72. Elles sont en place sur VEGA. On enregistre.

HD109387E2E1.2017.04.15.02.53. Les franges sautent sur environ la moitié de la largeur de la fenêtre CLIMB. Les r0 sont à 4-5cm, c'est donc plutôt moyen inf. Le waterfall CLIMB a plutôt tendance à s'améliorer légèrement.

03h04: Calibrateur HD117376. Offset 1750. Piètre qualité autant sur CLIMB que sur VEGA. **HD109387CAL3E2E1.2017.04.15.03.08**. r0 de l'ordre de 6cm.

Asservissement CLIMB nettement moins bon que sur la target mais franges quand même bien piquées sur VEGA.

03h20: target. Offset 1880. Franges ok. **HD109387E2E1.2017.04.15.03.22**. Les franges sont plus belles mais c'est probablement un effet de magnitude.

03h30: **HD109387CAL3E2E1.2017.04.15.03.33**. r0 de l'ordre de 6cm. Franges pas belles sur CLIMB. SNR final sur VEGA 3.4...

03h45: **HD109387E2E1.2017.04.15.03.46**. Offset 1890. R0 5-6cm. SNR final 13.3 sur VEGA

03h55: **HD109387CAL3E2E1.2017.04.15.03.58**. On vérifie les pupilles à chaque fois mais c'est ok. r0 toujours pareil. Qualité très médiocre sur CLIMB du coup Norm réaligne NIRO avant que l'on commence l'enregistrement. On enregistre à 4h03. Les franges sont mieux sur CLIMB maintenant mais le piston reste violent, 1/2 fenêtre, jumps rapides. Offset 1790.

04h15: **HD109387E2E1.2017.04.15.04.15**. Offset 1910. Conditions identiques.

04h25: **HD109387CAL3E2E1.2017.04.15.04.27**. Offset 1820. Compte tenu des conditions on va rester sur des objets plus brillants. Il faut revenir sur kappa Dra en S2W2 vers 5h45

Calibration spectrale **D_R2656.2017.04.15.04.38**

V50 HD107328 E2POP2B1-E1POP1B2

04h39: on pointe HD107328, brillante en K pour acquisition NIRO. Retouche des pupilles. Léger recophasage. Offset=1780, B1=1.49, B2=0.72. r0 semble meilleur autour de 7-10cm. **HD107328.2017.04.15.04.49**. Nettement meilleur tracking sur CLIMB. Franges faibles mais belles sur VEGA (V^2 attendu 0.1, 600photons). AH=-1h40, on est pile poil au minimum de V^2 . On met 40 blocs pour blinder la mesure. R0 autour de 8cm en moyenne maintenant.

05h09: on passe au cal1 HD105702. 200 photons mais contraste nettement plus fort. Offset **HD107328CAL1.2017.04.15.05.10**. r0 moyen de l'ordre de 7.6.

05h20 **HD107328.2017.04.15.05.22**. 40 blocs de nouveau, c'est l'heure du petit déjeuner en plus! Offset 1870. R0 entre 7 et 9cm. Franges CLIMB plus chahutées.

05h40. **HD107328CAL1.2017.04.15.05.42**. Offset 1890. r0 toujours autour de 7cm. Franges ok, piston un peu plus lent, extension d'un peu moins de la moitié de la fenêtre de CLIMB.

Calibration spectrale [D_R2700.2017.04.15.05.53](#). Attention, le nom est R2700 mais c'est bien une calibration à 720nm.

V69 S2POP1B1-W2POP5B2

05h50 on passe à la nouvelle configuration pour kappa Dra mais il faut mettre POP1 sur S2. Pointage de l'étoile vers 6h00. Offset CLIMB -520. On cophase. Offset -1740, B1=0.28, B2=0.72. On enregistre à 06h20. [HD109387W2S2.2017.04.15.06.13](#). r0 plutôt 5-6cm, piston assez important. Franges relativement belles quand même sur VEGA

06h32: passage au calibrateur HD117376. [HD109387CAL3W2S2.2017.04.15.06.37](#). Offset -1525. r0=6cm. Au voisinage de 300 photons sur AlgolR pour le calibrateur. Perte des franges à la fin sur CLIMB. SNR de 5 au final sur VEGA.

06h46 [HD109387W2S2.2017.04.15.06.50](#). r0 6cm. Offset -1780.

07h00 [HD109387CAL3W2S2.2017.04.15.07.02](#). r0=6cm. Offset=-1630. On constate environ 30µm de déphasage entre le calibrateur et la target mais c'est explicable par les 10° de différence en déclinaison.

07h12 [HD109387W2S2.2017.04.15.07.15](#). r0 6cm. Offset -1830.

07h24 [HD109387CAL3W2S2.2017.04.15.07.27](#). r0=6cm. Offset=-1670. Le serveur PICO6 ne répond plus ce qui nous empêche de régler les pupilles. Elles sont cependant stables.

(Il se pourrait que ces données de CAL3 aient écrasées les données de 7h15.)

07h36 [HD109387W2S2.2017.04.15.07.40](#). r0 en augmentation, 7-9cm. Offset -1880.

07h49 [HD109387CAL3W2S2.2017.04.15.07.52](#). r0=8 à 10cm. Offset=-1700.

08h02 [HD109387W2S2.2017.04.15.08.05](#). r0=8cm puis en dessous de 7cm in fine. Offset -1900.

08h15 [HD109387CAL3W2S2.2017.04.15.08.17](#). r0=7 à 8cm. Offset=-1900.

08h27 [HD109387W2S2.2017.04.15.08.30](#). r0=7cm. Franges CLIMB beaucoup mieux groupées depuis quelques temps. Offset=-2000.

08h39 [HD109387CAL3W2S2.2017.04.15.08.43](#). r0=8 à 9cm. Offset=-2000.

08h52 [HD109387W2S2.2017.04.15.08.54](#). r0=7 à 8cm. Offset=-2100.

Calibration spectrale: [celle de 4h38](#).

V50 HD107328 E2POP2B1-E1POP1B2

09h07: on pointe HD107328, brillante en K pour acquisition NIRO. Norm en profite pour aller redémarrer la PICO6; il faut aussi redémarrer le serveur. R0 voisin de 7 à 8cm maintenant. On enregistre à 9h36. Offset=2400. B1=1.45, B2=0.72.

[HD107328E2E1.2017.04.15.09.34](#). r0 autour de 7cm.V50

09h45: passage au calibrateur HD105702. [HD107328CAL1.2017.04.15.09.48](#). Offset 2450. Flux faible mais on est à 35° d'élévation. Les franges sautent beaucoup sur CLIMB. Et elles ne sortent pour ainsi dire pas sur VEGA. Donc le point ne sera probablement pas calibrable correctement.

Calibration spectrale: [celle de 5h53](#).

V67 HD181069 W2POP5B2-W1POP1B3

09h57: pointage de HD181069 suffisamment brillante pour les alignements NIRO. Re-réglage des pupilles et du BC1. Offset=-13675. B1=1.25, B2=0.50.

[HD181069W2W1.2017.04.15.10.14](#). r0 autour de 8 ou 9 cm. Belles franges avec un peu de piston quand même mais bien stables sur VEGA. Enregistrement à 10h20.

10h28 On passe au premier calibrateur HD180163. r0 autour de 7cm. Offset=-13810
[HD181069W2W1CAL1.2017.04.15.10.31.](#)

10h42 on revient à la target. [HD181069W2W1.2017.04.15.10.44.](#) Du piston mais pas trop, offset -13800. Franges moins contrastées clairement sur VEGA. r0=7 à 6cm.

10h53. Calibrateur. [HD181069W2W1CAL1.2017.04.15.10.59.](#) Offset=-14040. R0 around 8cm.

On passe à 3T, on a du délai maintenant.

V67 [HD181069 E2POP2B1-W2POP5B2-W1POP1B3](#)

13h07: on reste sur le cal mais on passe en 3T en ajoutant E2. E2=2580, W1=-14550, B1=0.79, B2=0.80. On enregistre à 11h27. R0 autour de 7 cm.

ConsOPD=+100, -200. On voit les trois pics sur VEGA au bout de 5 ou 6 blocs.

Piston assez important cependant.

11h27: [HD181069CAL1E2W1W2.2017.04.15.11.16.](#) R0 autour de 7 cm.

11h36: [HD181069E2W1W2.2017.04.15.11.39.](#) E2=2530, W1=-14640. R0 autour de 8cm. Les franges W1W2 sortent bien. E2W2 plus difficiles mais y'a pas de mystère elles apparaissent pour la fête de la lumière (!) au bloc 18 (V² attendu d'après le modèle simple <0.1). Du coup on met 40 blocs.

11h56: [HD181069CAL1E2W1W2.2017.04.15.11.59.](#) r0 autour de 7-8 cm. E2=2410, W1=-14830. B1=0.80, B2=0.80.

12h08: [HD181069E2W1W2.2017.04.15.12.10.](#) E2=2350, W1=-14870. R0 de l'ordre de 8cm. A priori les V² continuent de descendre. Mais les franges sortent beaucoup mieux que sur le bloc précédent. Au 6° bloc environ le pic E2W2 sort. CLIMB voit tout le temps les franges. 40 blocs de nouveau malgré tout.

12h28 [HD181069CAL1E2W1W2.2017.04.15.12.31.](#) Belles franges. E2=2220, W1=-15050. B1=0.84, B2=0.82. Toujours autour de 7 à 8 cm.

12h40: [HD181069E2W1W2.2017.04.15.12.42.](#) E2=2200, W1=-15100. Belles franges CLIMB, W1W2 sort très vite. E2W2 ok aussi vers bloc 4. R0 8cm. 40 blocs, le jour se lève, les astronomes vont se coucher...

Calibration spectrale: [celle de 5h53.](#)