

2018-03-07  
Olli, Fred, Denis

UT5h40: Début de nuit consacrée au programme NOAO6. On switche à 5h40 pour VEGA. On enlève les LDC pour gagner en flux.

### V01 HD97658, MR720 S2P4V1-W2P5V2 LIGI SANS LDC

- 06h00: après le changement de POP S2, la mise en route de tout le monde, on pointe la check, HD95608. Franges CLIMB -2200, BC1=0.6, BC2=1.12. On enregistre. **HD95608.2018.03.07.06.06**. Belles franges un peu pistonnées quand même, beau pic VEGA.  $r_0=7.5\text{cm}$ . Finalement pas mal du tout.
- 06h20: passage à la target. Franges CLIMB à -2100. On enregistre. **HD97658.2018.03.07.06.25**. Franges CLIMB présentes par intermittence (nuages). Tip/tilt limite du décrochage. Même au bout de 10 blocs on ne voit rien sur VEGA. Environ 100 photons ou moins. Y'a finalement probablement quelque chose mais un peu loin. Elle sorte finalement mais avec un OPD de +400 par rapport à la consigne.
- 6h35: calibrateur HD96738. Offset = -2100. **HD96738.2018.03.07.06.38**. Franges recalées. BC1=0.65, BC2=1.12. Sortent bien, rapidement. 250 photons. Belle séquence.
- 6h47: target de nouveau. Franges -2160. Trop long pour voir les franges sur VEGA donc on enregistre. Belles franges CLIMB. Dur dur sur VEGA. 80 à 120 photons...40 blocs. Le pic semble sortir avec un OPD de  $-340\mu\text{m}$  par rapport à la consigne de +150, soit  $\text{OPD}=-180\mu\text{m}$ . **HD97658.2018.03.07.06.49**. Très beau tracking CLIMB.  $r_0$  entre 7 et 8 cm. Au niveau du bloc 30 on dirait qu'un deuxième pic apparaît à gauche (donc près de la position nominale). Ce pic est nettement plus convaincant en fait. 40 blocs
- 07h10: calibrateur de nouveau. **HD96738.2018.03.07.07.11**. Belles franges CLIMB et VEGA.
- 07h20: on repart vers la target avec un alignement NIRO entre temps (j'écris cela afin d'éviter qu'on ne nous accuse de trainer et de faire baisser la cadence...). Offset -2340 sur CLIMB. 100 photons. On enregistre. **HD97658.2018.03.07.07.27**. Niveau de flux vraiment faible. Tracking très bon sans problème par CLIMB donc ça sortira! 40 blocs, faut au moins ça pour aller se faire un café. Nuages, le flux baisse hélas. Perte des franges par CLIMB au bloc 24. Pas de pic évident sur VEGA. Perte complète du flux, on arrête au bloc 29.
- 7h40: calibrateur. Franges trouvées rapidement mais CLIMB les perd bizarrement. On les retrouve mais elles sont assez instables. On réaligne NIRO. Les franges sont bien là mais elles bougent beaucoup. **HD96738.2018.03.07.07.43**. Beaucoup de nuages, perte de flux, oscillation du guidage, les franges sont dures à obtenir! Le pic est bien là sur VEGA mais faible.
- Calibration spectrale. **D\_CM720.2018.03.07.08.11**

### V16 HD108xxx, MR720 E1P1V1-W2P5V2-W1P3V3 PERRAUT SANS LDC CONSOPD1=+150, CONSOPD2=-300

- 08h10: on bascule. P3 sur W1, W1 devient la référence. Franges W2 trouvée rapidement sur la check star HD108382. (on avait l'offset d'hier) mais plus dur pour E1. D'après les données de l'an dernier cela devrait être autour de +16mm. On ne trouve rien, rehome du cart E1. Rien. Alignement NIRO. Rien. Très clairement des oscillations fortes sur les franges. E1 nous joue encore des tours. On bascule en mettant S2 à la place de E1. Cela fait trois nuits que E1 nous joue des tours

### V16 HD108xxx, MR720 S2P2V1-W2P5V2-W1P3V3 PERRAUT SANS LDC CONSOPD1=+150, CONSOPD2=-300

- 09h10: Correction des POPs, pour observabilité jusqu'à 12H; Impossible de trouver les franges W2S2. On ne retrouve pas non plus les W2W1. Oscillations sur W2.
- 10h20: toujours rien. On s'aperçoit que CD est resté sur POP4 pour S2 alors qu'on a mis P2. Erreur de manipulation → impossible de trouver les franges. Les franges S2 arrivent! 10800 d'offset. On reprend espoir. S2=11000, W2=14100. Cophasage. BC2=1.27, W2=14500. BC1=0.72. S2=11000
- 10h50: On pointe le calibrateur n° 2, HD107131. r0 autour de 9cm. Franges ok sur CLIMB. 10900 sur S2, 14500 sur W2. Très peu de photons sur VEGA à 3 voies: 100 Photons. Enregistrement en aveugle. **HD107131.2018.03.07.10.53**. Les pics semblent sortir au bout de 10 blocs. Données probablement trop limites et pourtant sans les LDC. Ce calibrateur est de magnitude 6.4 en fait.
- 11h00: pointage de HD108662. **HD108662.2018.03.07.11.07**. 220 photons sur cette étoile. W1W2 apparaissent. S2=10900, W2=14500. Légère correction jusqu'au bloc 4. BC1=0.68, BC2=1.27. Franges très faibles sur VEGA. En fin de séquence on voit les franges mais pas forcément à la bonne position. Les franges de droite se sont rapprochées.
- 11h15: pointage de Cal1: HD108765. **HD108765.2018.03.07.11.20** Franges CLIMB OK. S2=10700, W2=14600. Franges CLIMB assez belles, le seeing s'améliore, r0=10cm. Les franges ne sont probablement pas à la bonne place. Franges pas belles.
- 11h30: objet de nouveau. **HD108662.2018.03.07.11.33** Il n'est plus nécessaire d'arrêter CLIMB dans ce mode. S2=10600, W2=14500. 40 blocs. Les franges W1W2 sortent, on ne voit pas les autres tout de suite mais il est possible qu'elles sortent. Le guidage CLIMB n'est pas trop mauvais. Le ciel est globalement voilé, ce qui explique la faible transparence. r0 voisin de 11cm. Perte de flux au bloc 30. Fin de séquence délicate car flux bas, à la limite du tip/tilt. Franges CLIMB quasi inexistantes.
- 11h50: cal1. avec un réalignement de NIRO. sur la check de départ. Mais c'est très faible à cause des nuages. Tip/tilt décroche... C'est complètement bouché.
- 13h00: on ferme.