

## Log CHARA/VEGA 2016-09-25

Observateurs: Chris, Denis, Anthony, Marc-Antoine

---

UT01h50: on ouvre. W2 pas disponible donc on a revu la stratégie.

### V16 LR 660nm 10 Aql, W1E1

02h15 : on pointe la check star HD147394 pour trouver les franges et cophaser en LR sur E1W1. R0 autour de 5cm, pas de vent. 2h45, CLIMB ne trouve rien, le seeing n'est pas terrible et c'est confirmé par la carte de jet-stream... position -1200 $\mu$ m sur CLIMB mais piston horrible. Pas sûr qu'on puisse faire grand-chose. Les franges sautent d'un bout à l'autre de la fenêtre CLIMB et r0 descend en dessous de 4cm...

on abandonne sur ce programme car avec cette base très grande et ce seeing nous ne ferons rien.

### V58 $\gamma$ Cas S2S1

03h15 : même sur HD3360 on ne sort rien. Sur gCas franges à +1.9mm. r0 de l'ordre de 5cm.

03h45: sur HD3360, franges à +2mm mais signal horrible compte tenu du seeing. On se met en standby pour attendre que les conditions s'améliorent.

04h20 : r0 est encore descendu, de l'ordre de 3cm.

### FRIEND, tests techniques

04h45 : on décide de passer sur FRIEND pour des tests techniques et logiciels.

1. Asservissement des franges par CLIMB. Position +2000 $\mu$ m
2. Cophasage de VEGA à offset nul
3. Optimisation du flux dans FRIEND sur la source interne
4. Réglage de l'OPD interne
5. Passage sur le ciel
6. On détecte du flux mais faible. S2-B1 à 9000 environ dans la fenêtre de flux et S1-B2 aux environs de 2000. Le réglage sur S2B1 ne change rien. C'est la même chose sur S1B2 et il y a donc une différence de flux S1B2/S2B1 d'un facteur 3 assez inexplicable. Sur VEGA les deux flux sont à peu près équilibrés.
7. On règle de nouveau les pupilles sur VEGA mais elles sont en place et on ne touche donc rien.
8. On revient sur la source interne et on constate que B2=3.5 et B1=2.6 en termes de flux.
9. On repasse sur l'étoile et en faisant des pauses longues (1fps) on retrouve des flux identiques sur B1 et B2. En fait la zone de bruit soustraite est estimée à un endroit où le bruit peut être différent des zones photométriques. On constate en effet que la différence B1/B2 s'amointrit quand on rallonge le temps de pose.
10. En fait la méthode de mesure du bruit ne convient pas car le bruit est très dépendant de la zone. Il faut donc revoir cela.
11. Le r0 est de l'ordre de 3cm, les franges sur CLIMB sautent d'un bord à l'autre de la fenêtre, voir au-delà. Il n'est donc pas étonnant qu'on ne voie rien sur FRIEND.
12. Poursuite des travaux de Marc-Antoine sur la source blanche interne.

On poursuit le monitoring des conditions avec CLIMB sur Deneb puis de nouveau sur g Cas. Situation pourrie avec r0 plafonnant à 4cm et un piston terrible.

UT10h00 : on ferme.