

2020-02-03. ^{LVN} LLG.

• Pression Capstat of Blue $\sim 2 \cdot 10^{-6}$ mbar.

Démarrage du froid à 11H -

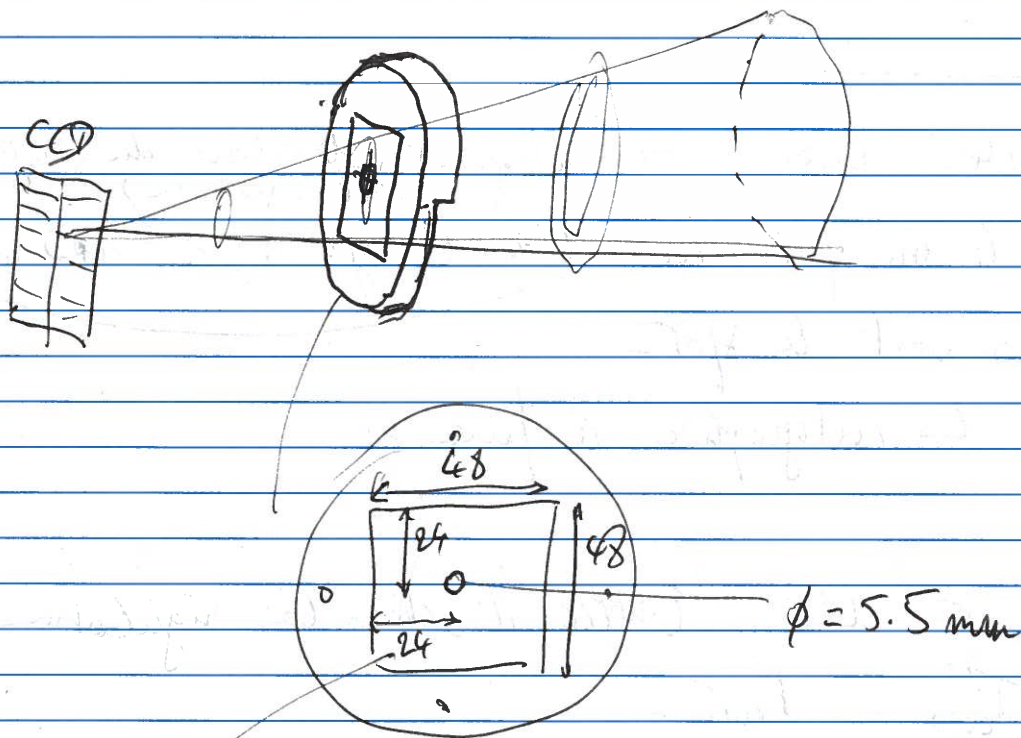
• Redémarrage de Capstat après l'arrêt malheureux
restructuré son -

Contrôle RB3 rétabli après reboot RB3 -

• Mise en place du projecteur de spots pour la
mesure de la dernière série d'hologrammes pour
AuxTel -

• 12H30 - $T_A \sim -5^\circ\text{C}$.

→ Mise pour référence faisceau vs. CCD vs Hologrammes:



à 99 divisions...

15/11/17 : $P \sim 8.6 \cdot 10^{-7}$ mbar.


$T_A = -48^\circ\text{C}$.

Parties nominales... ?

$x \sim 11 \text{ mm}$ $23 \text{ mm} \dots ?$ $18.6 \text{ mm} ?$
 $y \sim 51 \text{ mm}$
 $z = 1.5 \text{ mm}$

D'après notes fin de C...

Les histogrammes de la série #4 font: $50 \times 50 \text{ mm}$
et ~ 8 d'épaisseur

1^{ère} image de spot. Le monochromateur a bougé
et est désaligné !!! 

2020-02-04 - UG - \rightarrow Réalignement barbare du monochromateur
(très grossier) -

Avec le masque en $(x=11; y=51; z=1.5 \text{ mm})$

on voit le spot -

La cartographie à faire -

2020-02-05 - UG. Oublié d'activer la régulation
de Teed - hence -

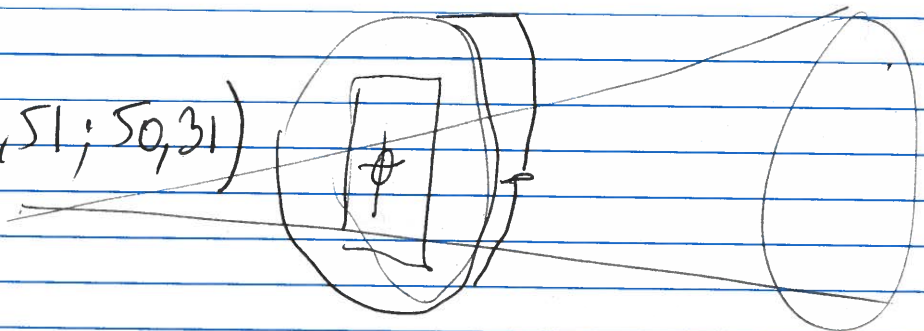
Scen du trou ϕ trou = 5,5 mm
 QTH; $g = 2$; $d = 800$ mm.

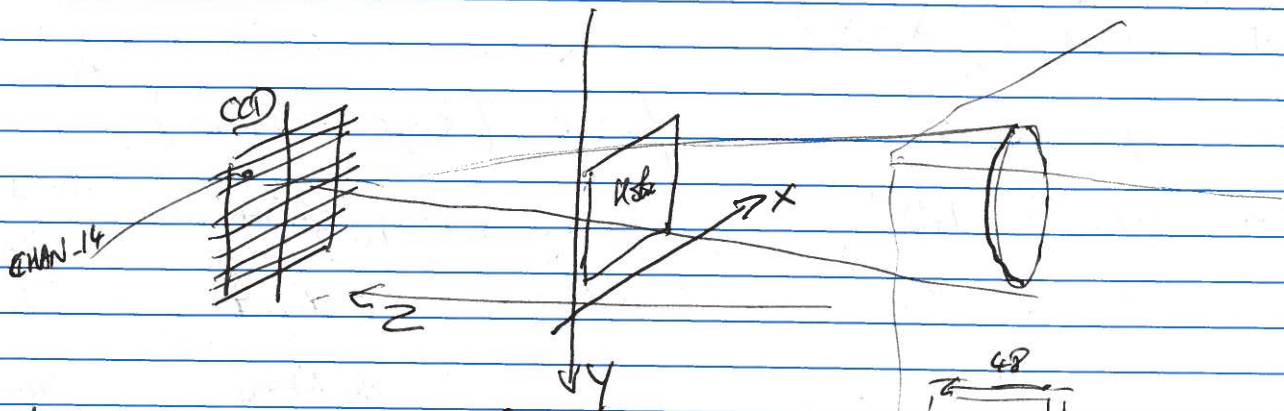
x	y	z	perce (avec le trou)			185
11,0 ^{mm}	51,0 ^{mm}	1,0 ^{mm}	20200205	163354		Pic Flago ADP Eyl 1900
9,0	"	"	"	"	163624	64000
7,0	"	"	"	"	163746	51000
5,0	"	"	"	"	163848	41000
3,0	"	"	"	"	164001	28000 faute
15,0	"	"	"	"	164121	37000
17,0	"	"	"	"	164242	27000 faute
11,0	51,0	1,0	"	"	164424	Rogue; Tolo
11,0	55,0	1,0	"	"	164557	étude aussi le
11,0	47,0	1,0	"	"	164707	38000 centriste
11,0	44,0	1,0	"	"	164813	66000 et la forme de la tâche!
					28000 faute.	

→ Scener dans $x \in [3,0; 17,0] \times y \in [43; 57]$ pas de 1 mm
 Lona - premier image → 20200205165223 - (3; 43)

→ Baypente

→ $(x, y) = (2,51; 50,31)$





flux de luminance avec le tronc central:

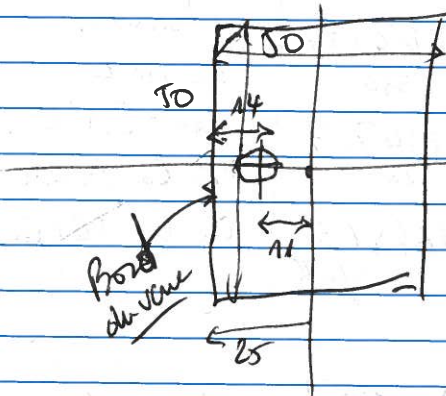
$$q_d \quad \begin{cases} x = 9,51 \\ y = 50,31 \end{cases}$$



→ Centre de la fenêtre dans l'axe du faisceau.

⊗ Vue CCD

50x50x8



⇒ x augmenté de 11 mm

$$\begin{cases} x_{ref} = 9,51 + 11 = 20,51 \\ y_{ref} = 50,31 \end{cases}$$

2020-02-06 UG

Holog #4-01 - 1^{er} essai avec loup HgAs

10-01 20200206162643 → 0,15 sans loup

10- " 162953 → 0,35 avec Holog #4-01

↓
partir focalisé
(8 mm de verre!)

Ajustement focus (manuel)

focus
manuel → " " 163827

x = 20,51 mm

y = 50,31 mm

z = 1,9 mm

On passe les 4 premiers hologrammes:

Holog #4-01

↳ " " 164021

0,35

ordre $\phi^?$ saturée --

1,05

202002 06 164139

0,35

#4-002

↳ " " 164423

0,35

" " 164510

0,35

#4-003

↳ " " 164751

0,35

" "

0,35

plus les deux

(x = 100 mm) ↳ 0,35

(" 165006)

0,35

Saturé

165100 →

0,15

avec un peu saturé

Reborn en $x=20.51; y=50.31; z=1.0.$

Holog #4-003 " " 165207 0,35

Holog #4-004 " " 165511 0,35

" " 165558 0,55

2020-02-07 LL6.

Holog #4-001 en place -

0,35 → de temps le temps l'heure 0 suite

* Tentative d'amélioration du foyer avec l'holog. en place -
Aucun foyer → 20200207 115122.

* Scan en XY pour observer la dégradation progressive du foyer -

Début 20200207 120517

Fin 20200207 124518

$x_{ref} = 20,51$
 $y_{ref} = 50,31$
 $z_{ref} = 1,0$

* Scan en z - $x_{ref} = 20,51; y_{ref} = 50,31$ -
 $z_{ref} = 1,0$ -

~~Reborn de~~
0,15
0,35

→ de $z=0,1$ à $z=50,0$... en passant par 1,0

→ [0,5; 1,0; 1,5; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,1; 2,3; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50]

Suonanz avec Hobo #4-001 -

poses de 0.3s

Début: 20200207 142817



20200207 143635

Hg Ar

2^e suonanza XY plus fin autour du point de ref -

↳ poses de 0.15s (il indique 0.125s ?
0,125 ?) | $x_{ref} = 20.51$
 $y_{ref} = 50.31$
 $z_{ref} = 1.9$

Lampe
= Hg Ar

Début: 20200207 144037

↓ poses larges

puis poses petites (1mm; jusqu'à -5; +5).

↳ combiner les 2 jeux de données -

Fin: 20200207 155005

Setup pour transmission (Diff. Efficiency DEi)

→ Lampe QTH + cornerstone poses de .15s

Hobo #4-001 - $x, y, z = (20.51; 50.31; 1.9)$

1^{er} scan en λ à la position $x = 20.51 \text{ mm}$; $y = 50.31 \text{ mm}$; $z = 1.9 \text{ mm}$

Début: 20200207 170417 $\lambda = 400 \text{ nm}$

Fin: 20200207 183648 $\lambda = 1040 \text{ nm}$

2020-02-08 → 09 UG (en 'remote')

2nd Scan en λ avec Hobog #4-001 en changeant le paramètres d'impact
 $xshifts = yshifts = [-4; -2; 0; 2; 4] \text{ mm}$

Début: 2020 02 08 1729 #7

QTH Fin: (2020 02 09 005927) non pas la fin -
à 010 = 10min!
à 010 = 10min!
20200209 / 2020 02 09 01 4243

3^e Scan en λ avec Hobog #4-001

$xshifts = yshifts = [-6; -3; -1; 0; +1; +3; +6] \text{ mm}$

QTH + 60min/scan
Début: 20200209 034334
Interruption (Bug?) - 20200209 06 5944

2020-02-10 UG -

Hobog #4-001 - On relance le ^m scan

Début: 2020 02 10 113416
Interruption car QTH quittée (7hrs)

2020-02-11 PA, UG, M1

Lampe QTH changée par magie par PA -

- Holey #4-002 -

Mesure rapide de transmission à la p02: $\begin{cases} x = 20,51 \\ y = 50,31 \\ z = 1,9 \end{cases}$
pas de 20 nm

Début: [20200211155132]

Fin: [20200211163609]

Holey #4-003 -

QTH + Conversion
pas = 10 nm

Début: [20200211164706]

Fin: [20200211181543]

idem.

pas scan XY; shifts = $[-4; -2; -1; 0; +1; +2; +4]_{nm}^2$

Début: [20200211182628]

Fin: [20200212101628]

attention chgt de référence à 0h UTC.

2020-02-12 - UG

Holey #4-004 -

QTH + conversion
pas = 10 nm.

$\begin{cases} x = 20,51 \\ y = 50,31 \\ z = 1,9 \end{cases}$

Début: [20200212110918]

Fin: [20200212123808]

2020-02-12 Suite UG + Mcl.

Test Laser Thorlabs ch 4 980 nm. à fond

Tjs Holey #4-004 -

$I = 56,8 \text{ (mA?)}$

$P = 8,20 \text{ mW(?)}$

→ de la lumière perdue!
shutter fermé.

clé 4

$$I = I_{min} = 32,6 \text{ mA (?)}$$

$$P = 1,91 \text{ mW (?)}$$

Test fibre laser #4
dans la fibre
cylindre bleu

0,5s	Sans Holog	20200212150348
0,5s	Avec Holog #4-004	2020 0212150612
1,0s	Avec Holog	...
2,0s	Avec 40	2020 0212151100

La focalisation
à brève
(torche
ce s'agit
en fait
?)

↳ Test à refaire de manière systématique
en refocalisant au point zéro -

Retour Bundle QTH + Cornerstone -
le foyer a-t-il changé?

OK Foyer ok -

- Sven Holog #4-004 - XY - shifts = $\begin{bmatrix} -6 & -4 & -3 & -2 & -1 & 0 & 1 \\ 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \end{bmatrix}$

Début : [20200212153625

Fin : [

2020-02-08 → 09 UG (en remède)

2nd Scan en λ avec Holo #4-001 en changeant le
x shifts = y shifts = [-4; -2; 0; 2; 4] mm

Debut: 2020 02 08 17 25 47

QTH Fin: (2020 02 09 00 59 27) non pas la fin -
à 100 = finit!
+ 5 minutes / 2020 02 09 01 42 43

3e Scan en λ avec Holo #4-001

x shifts = y shifts = [-6; -3; -1; 0; +1; +3; +6] mm

QTH non [Debut: 2020 02 09 03 43 34

+ 6 minutes / [Fin: 2020 02 09 06 59 44]

2020-02-10 UG

Holo #4-001 - On change le nom

[Debut: 2020 02 10 11 34 16

[Fin: 2020 02 10 11 34 16]

2020-02-11 PA, UG, MH

Lampe QTH changée par magie par PA

Holo #4-002

Mesure rapide de transmission à la par: [x = 20,51
y = 50,31
z = 19,1

Debut: 2020 02 11 15 51 32

Fin: 2020 02 11 16 36 03

QTH + Conversion
POD = 10 mm

Holo #4-003

Debut: 2020 02 11 16 47 06

Fin: 2020 02 11 18 15 43

pas scan XY; shifts = [-4; -2; -1; 0; +1; +2; +4] mm

Debut: 2020 02 11 18 26 28

Fin: 2020 02 12 10 16 28

attention chgt de réfertoir à 0,07C

2020-02-12 UG

Holo #4-004 - QTH + conversion
POD = 10 mm. [x = 20,51
y = 50,31
z = 1,5

Debut: 2020 02 12 11 05 18

Fin: 2020 02 12 12 42 58 08

2020-02-12 Suite UG + MH

Tout les Tholabs ch 4 980 mm. à fond

Tout Holo #4-004 - I = 56,8 (mA?) → de la
P = 8,20 mW(?)
pas de la
pas de la
pas de la

ch 4

I = Injection = 32,6 mA (?)
Q = 1.91 mW (?)

0.5s Sans Holog 20200212 150348
0.5s Avec Holog 2020 0212 150612
1.0s Avec Holog ...
2.0s Avec " 2020 0212 151100]

↳ Test à refaire de manière systématique en remplaçant au choix zéro -
Retour bundle QTH + Cornerstone -
le flyer a-t-il changé?

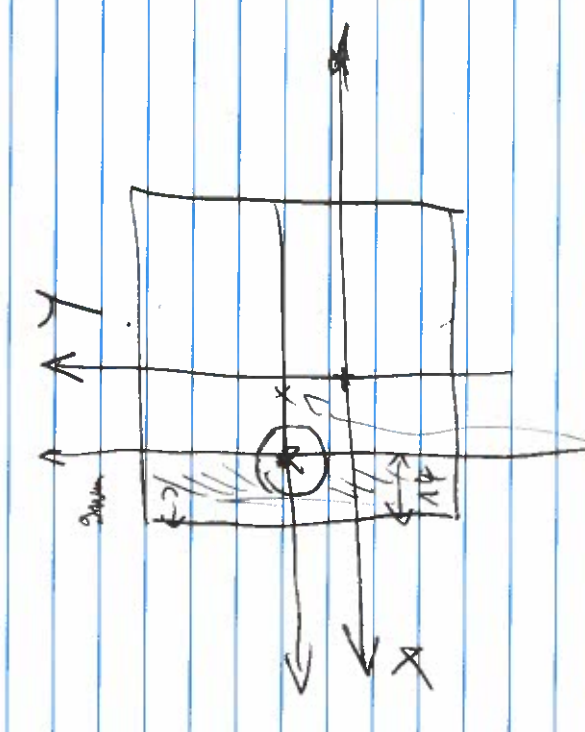
OK Foyer de vue -

- Sans Holog #4-004 - XY - shifts = [-6, -4, -3, -2, -1, 0, 1
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Début: [202002 12 15 36 25
Fin: [...
interruption QTH
publie

FA 13/2/2020
change QTH après 25h !!!
base vue exposé ! mise en service
/ contact très difficile. ou a un
pb de contact : étice à l'origine du
pb (dilution thermique + contact médiocre)

2020-02-14. LL6, MM.

Holog #4-004 - Lente HgAr - position normale
0,125 20200214 115745 [x = 20.51 mm
y = 50.31 mm
z = 1.08 mm
0,275 115825
1,0 115825
0,75 120020 -



Etude de la
qualité de la
focalisation en
ft du paramètre
d'impact -

dx = -10 mm (x = 10.51 mm)
→ 0,75s → 20200214 120558
dx = -5 mm (x = 5.51 mm)
0,75s → 2020 02 14 120813
dx = -5 mm (x = 15.51 mm)
0,75s → 20200214 121040
La diapositive
du flyer
est bien
visible
par l'ordre
1 11
Tous visuels

Systematique: x shifts = [-15, -10, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2]
0,75s y shifts = [-15, -10, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15]
[Début 20200214 121502
Fin 1 1 130531

Hobly #4-005

PO. reference: $x=20.51; y=50.31; z=1.0$

HgAr 0,75 20200214 142436

x shafts = [-15, -10, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2]
y shafts = [-15, -10, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15]

Debent: [20200214 142654

Fin: [20200214 151732

Hobly #4-002

PO. ref. $x=20.51; y=50.31; z=1.0$

HgAr 0,75 20200214 153637

x shafts =
y shafts =

Debent: [20200214 153757

Fin: [" " 160926

Hobly #4-003

PO ref $x=20.51; y=50.31; z=1.0$

HgAr 0,75 20200214 170955

x shafts at y shafts =

Debent: [20200214 171155

Fin: [20200214 180235

Hobly #4-003

Layer 280mm CH4. $I = I_{nom} = 32,60 \text{ mA}$ 1,90mm W

0,75 20200214 183415

3,05 " " 183545

3,05 " " 183711

3,05 " " 183807

3,05 " " 183913

Hobly #4-004

Layer 280mm CH4 I identifi. $I = I_{nom} = 32,60 \text{ mA}$

3,05 " " 184505

3,05 " " 184705

3,05 " " 184914

3,05 " " 185040

3,05 " " 185215

Hobly #4-005

Layer 280 CH4 idem. in output

3,05 " " 185744

Hobly #4-001

Layer 280mm CH4 idem.

3,05 " " 190135

Hobly #4-002

Layer 280mm CH4 idem.

3,05 " " 190920

PO Nominal

PO Nominal

PO Nominal

P. Nominal

$dy = -10 \text{ mm}$

$dy = -20 \text{ mm}$

$dy = +10 \text{ mm}$

$dy = +15 \text{ mm}$

$dx = -10 \text{ mm}$

$dx = -15 \text{ mm}$

po. nom

nominal

$dx = -5 \text{ mm}$

Holog #4-005 - Throughput - QTH + Cornerstone -

Scan in λ position nominale XYZ -

Début : [20200214 15 21 58]
Fin : [

Interrompu : plus de mémoire
→ python énorme !
→ a fait pleurer subapi !

Début : [20200214 15 32 27 400 nm -
Fin : [" 15 21 01 05

Echantillon LMA ○ au centre du faisceau -

[x = 9.51
y = 50.31

Début : [20200216 12 48 16
Fin : [

27 102 / 2020 Preparation pour le power cut de 3/3

P.A 10⁴ 50 Cryo Power off - heat CCD 100%