

2023-03-23

ThomX - meeting

A. Comparaisons Mesures - Simul ASTRA des Tailles faisceau vs I_Soleno

Rappel à faire (2023-02-24 meeting)

1) YAG_LI versus I_soleno

→ Comparer mesures avec une simul ASTRA Laser non gaussien
(+ prendre plus de points de mesure I_Soleno)

2) YAG_TL1 versus I_soleno

→ Comparer mesures avec une simul ASTRA Laser non gaussien
(+ prendre plus de points de mesure I_Soleno)

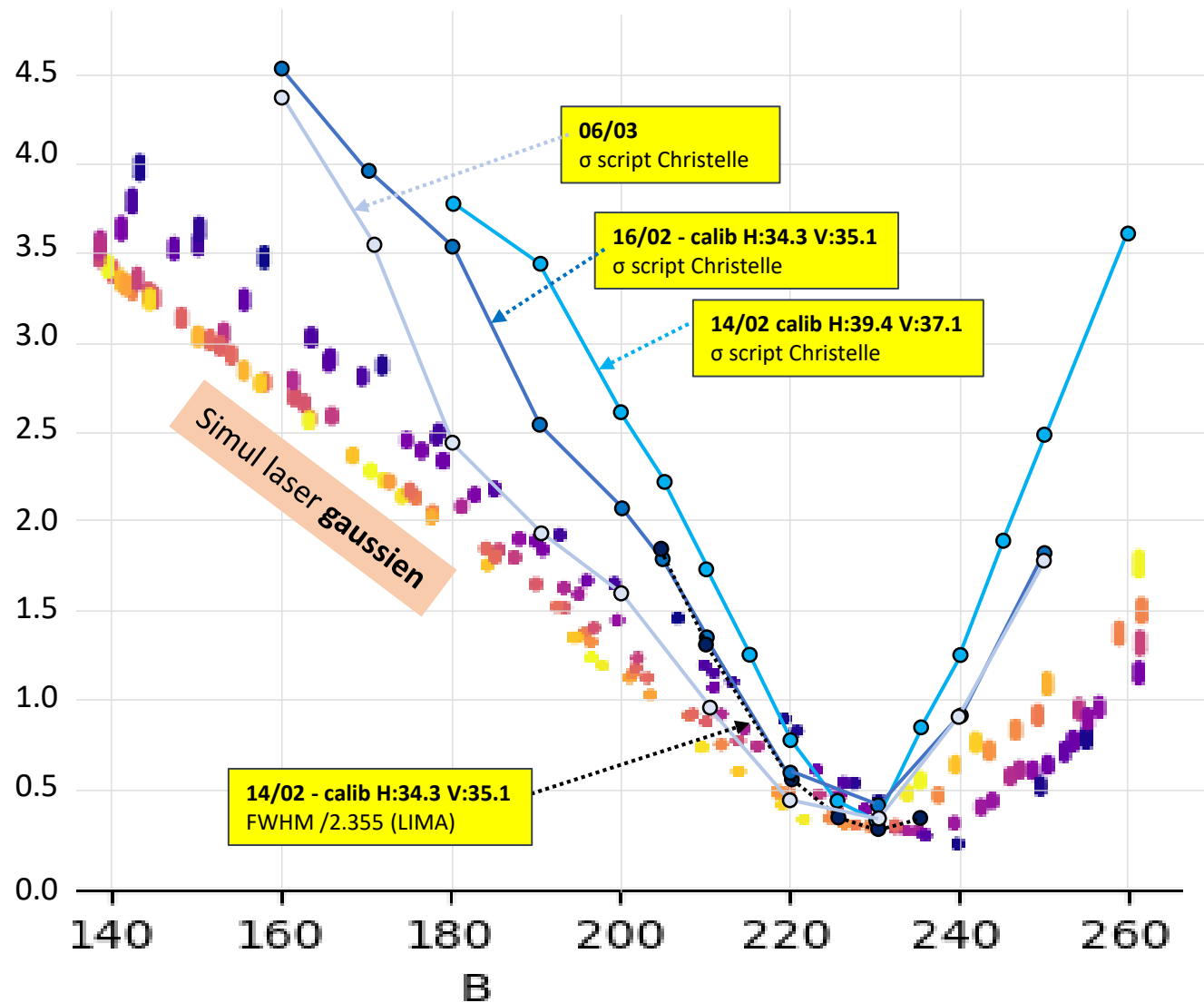
3) YAG_TL1 versus I_QUAD (quad 1 et/ou 2 et/ou 3)

→ Produire la simul ASTRA + QUAD
et comparer avec des mesures tailles sur YAG_TL1 pour qq I_soleno

1)

SST_LI vs I_SOLENO

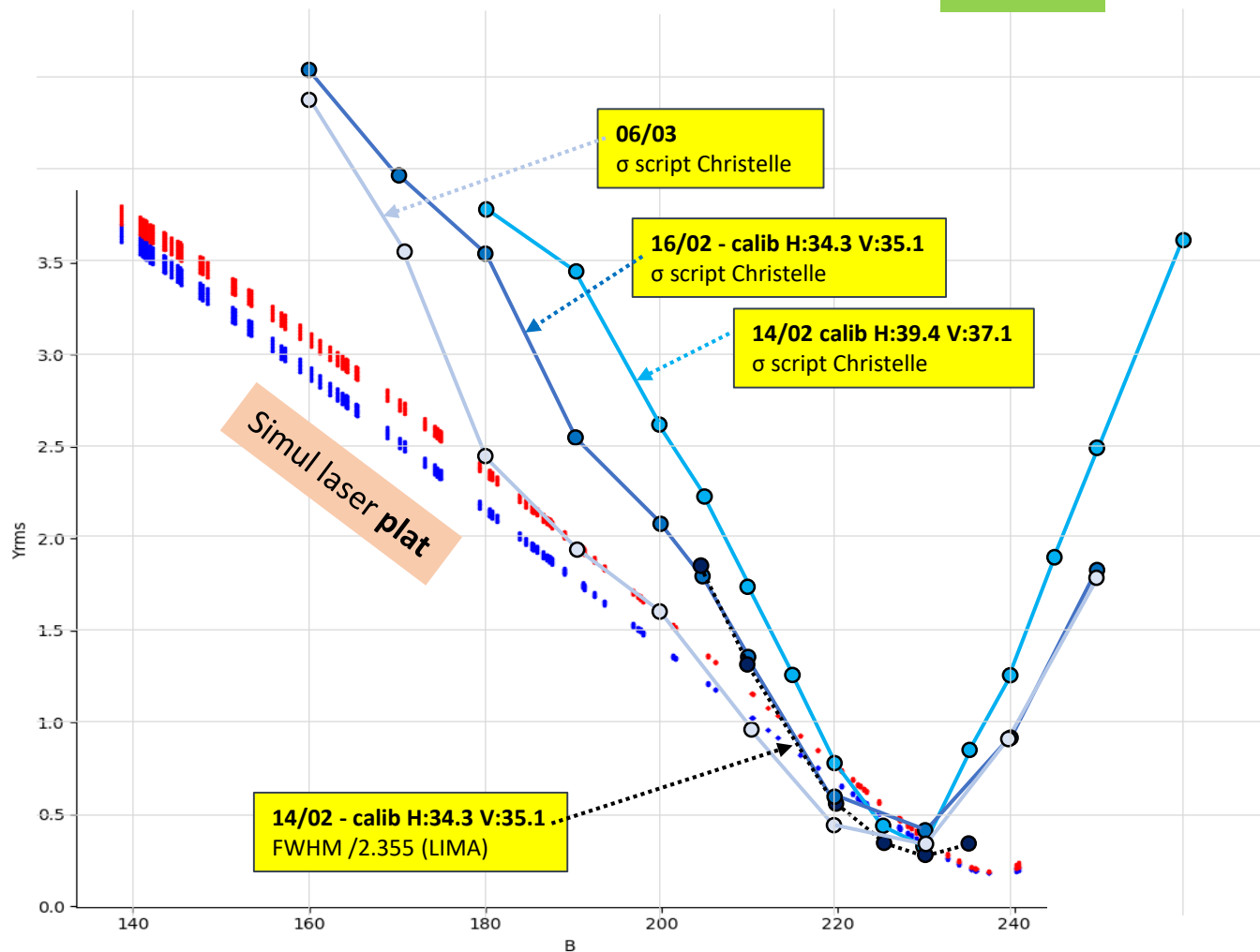
Taille X



1)

SST_LI vs I_SOLENO

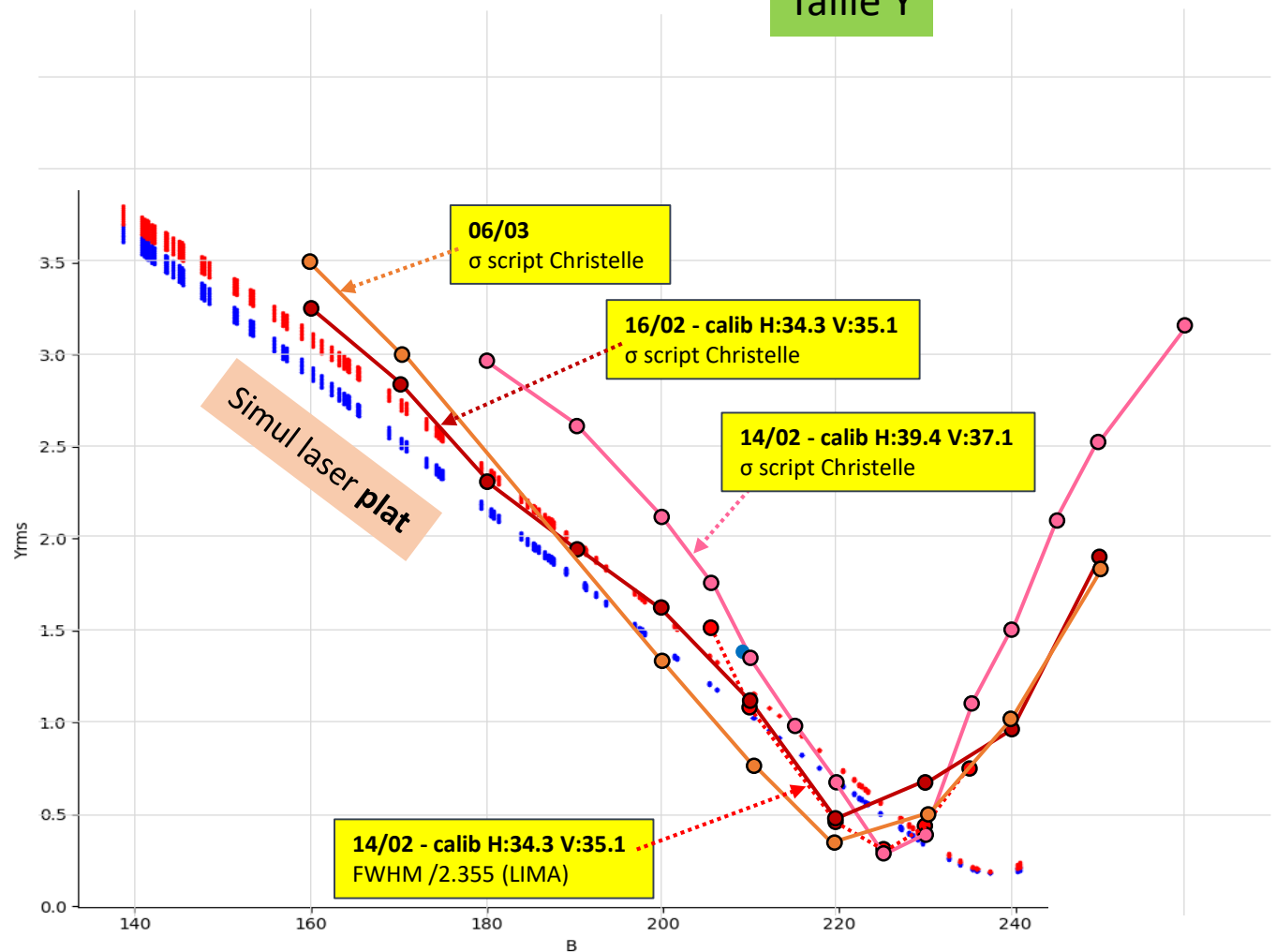
Taille X



1)

SST_LI vs I_SOLENO

Taille Y



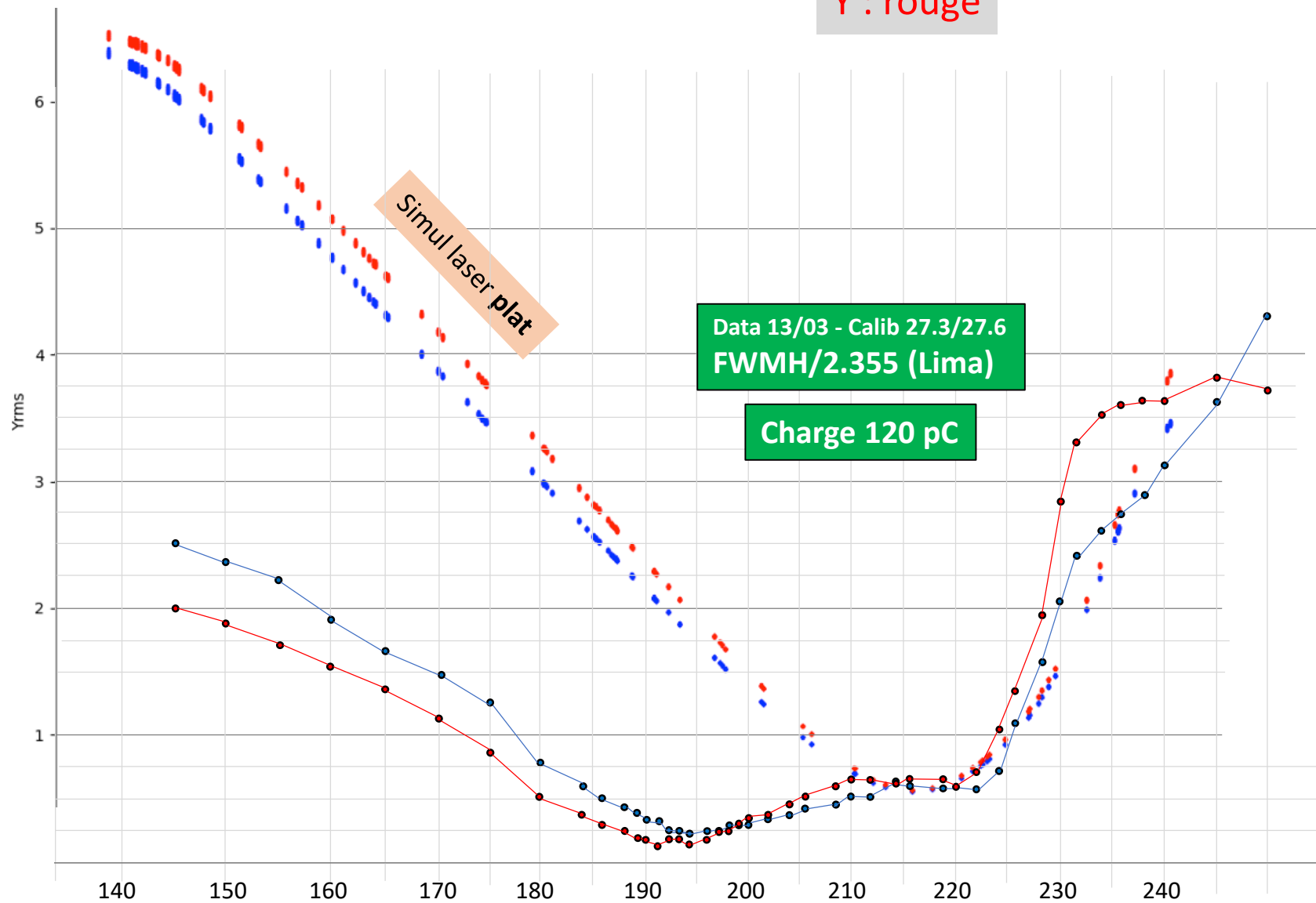
2)

SST_TL1 vs I_SOLENO

Data

X : bleu

Y : rouge



A faire

2) YAG_TL1 versus I_soleno

- Reprendre des mesures EN MESURANT LA CHARGE en même temps
Autre ?

3) YAG_TL1 versus I_QUAD (quad 1 et/ou 2 et/ou 3)

- Produire la simul ASTRA + QUAD
et comparer avec des mesures tailles sur YAG_TL1 pour qq I_soleno

B. Instabilités : « sauts » + dérives lentes du faisceau après dipôles

RAPPEL - Etats des lieux

Deux instabilités différentes :

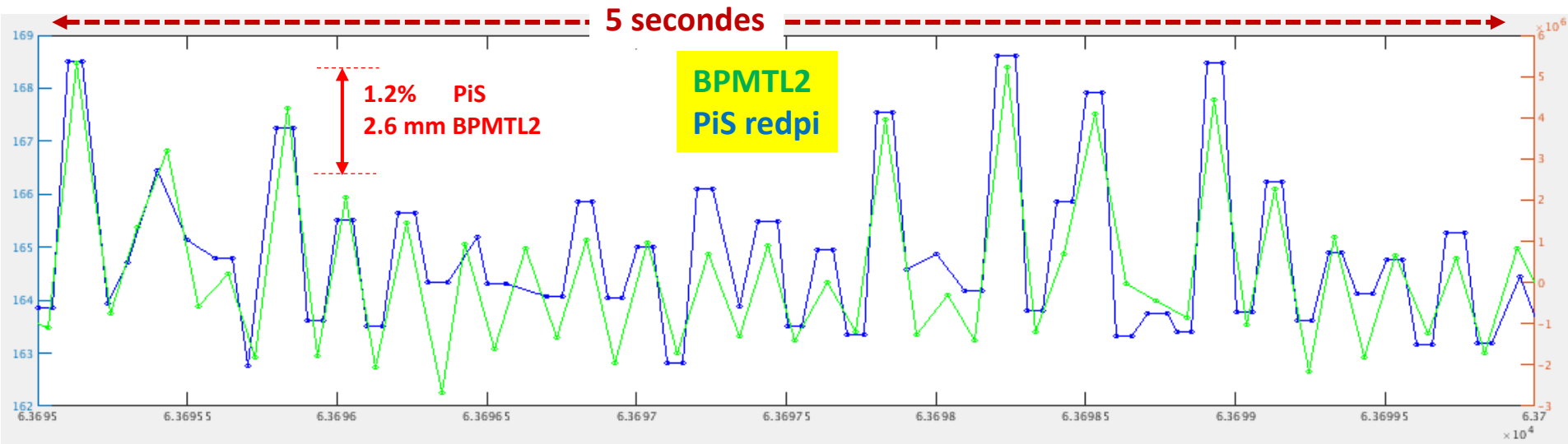
1) "sauts" du centre du faisceau, clairement visibles sur YAGTL2

Sur YAGTL2 de l'ordre de $\sim 5\text{-}15\text{ mm} \rightarrow \Delta E/E \sim 0.15\%$ (75 KeV) - 0.5% (250 keV)

La fréquence des sauts est de l'ordre du Hz ou qq Hz

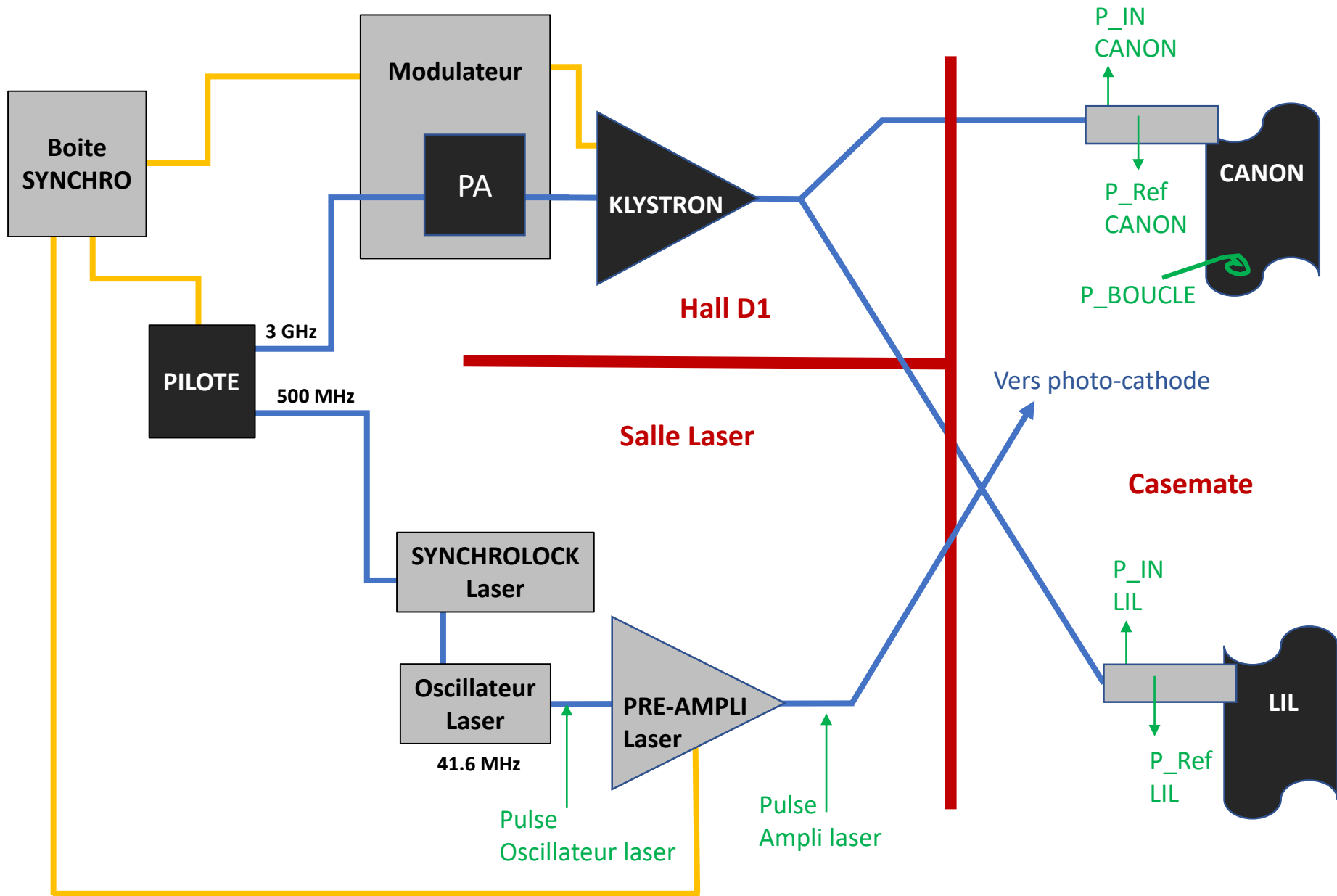
2) Instabilité long terme : la phase canon ou la puissance section doit être retunée régulièrement

Fréquence $\sim 30\text{ min} - 1\text{h}$

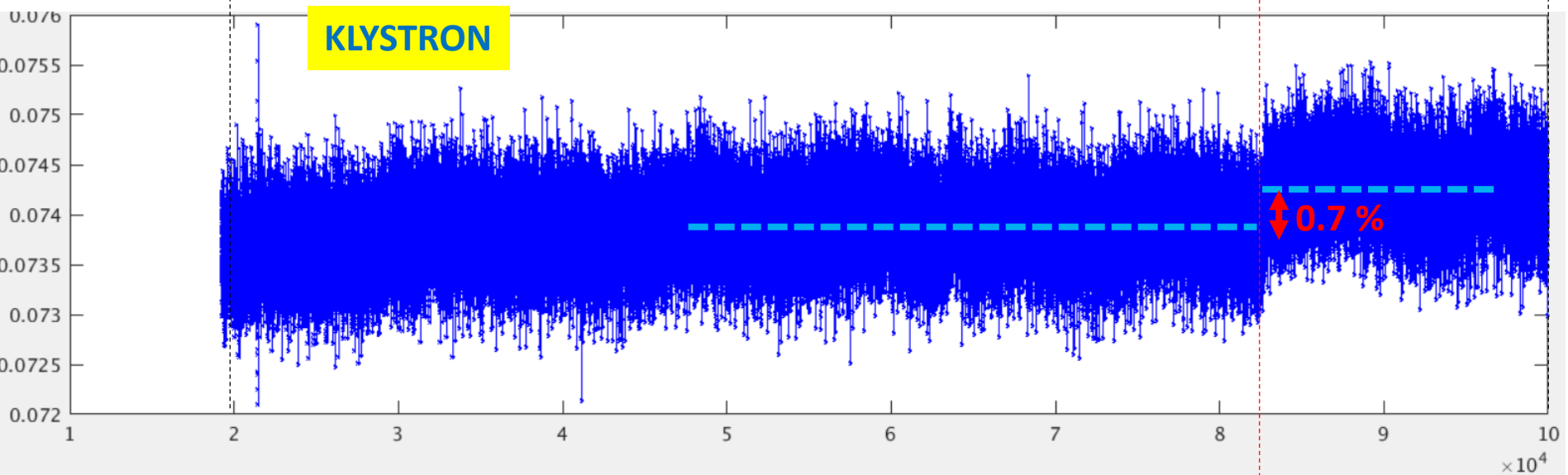
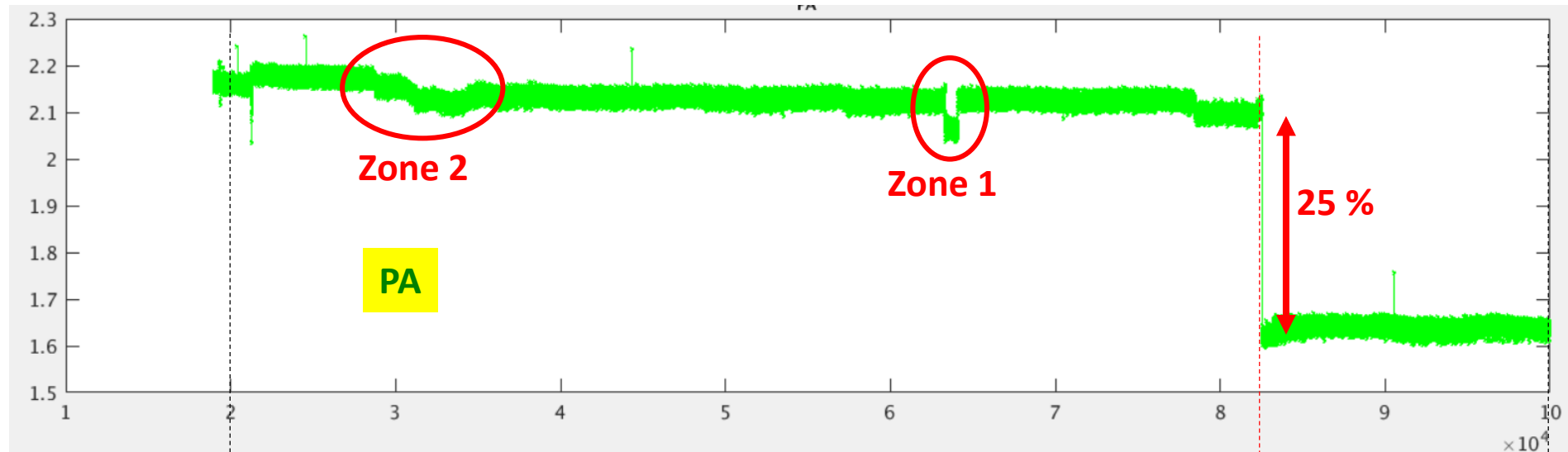


Rappel à faire (2023-02-24 meeting)

Mêmes mesures à faire avec un oscillo +



PA / KLYSTRON (14 mars)

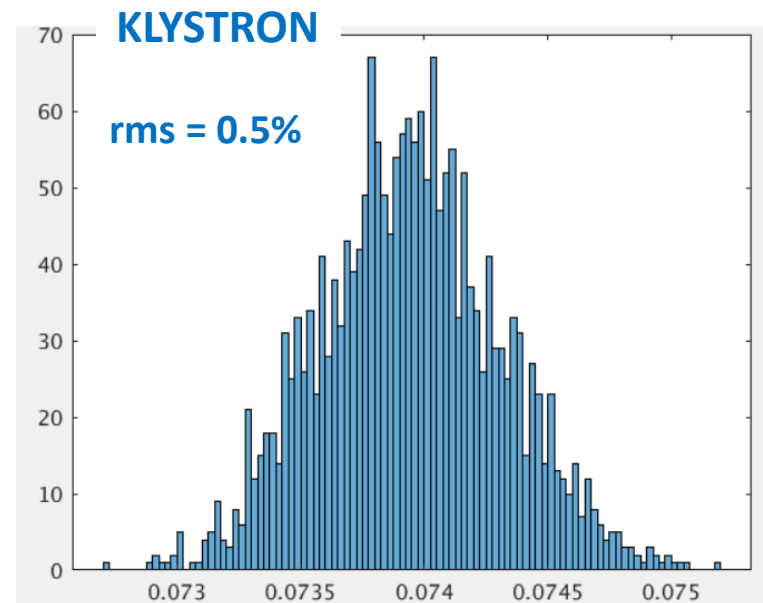
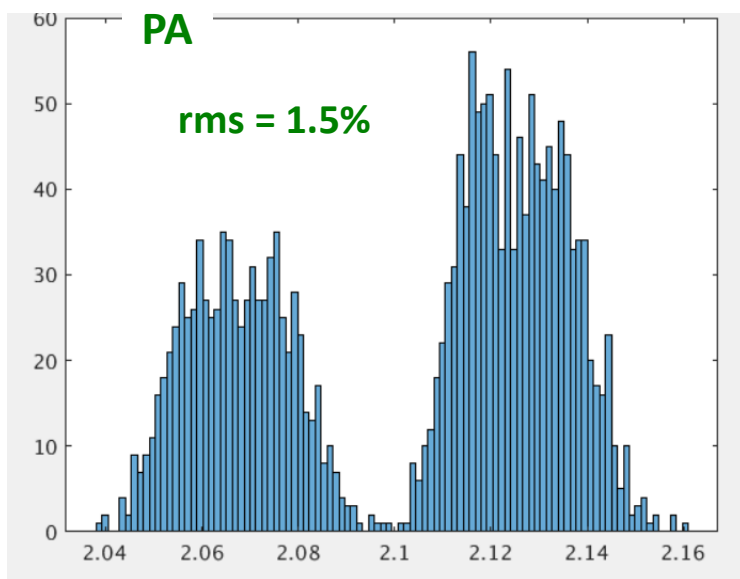
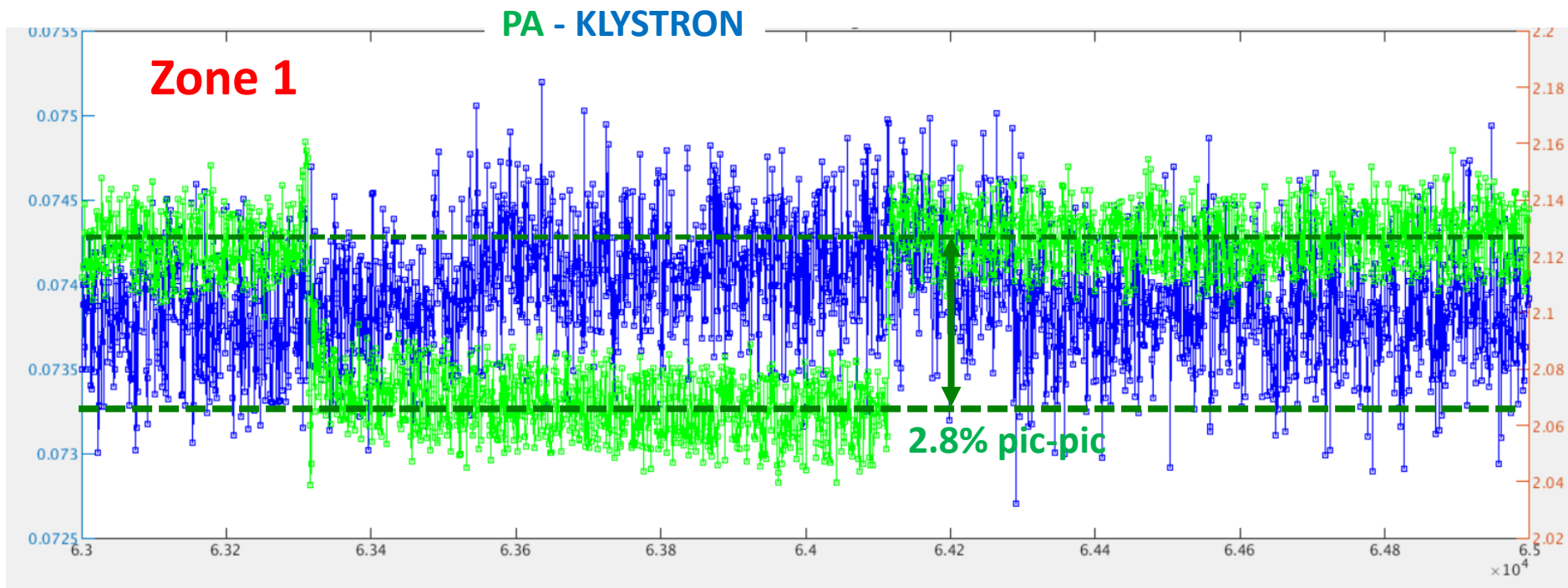


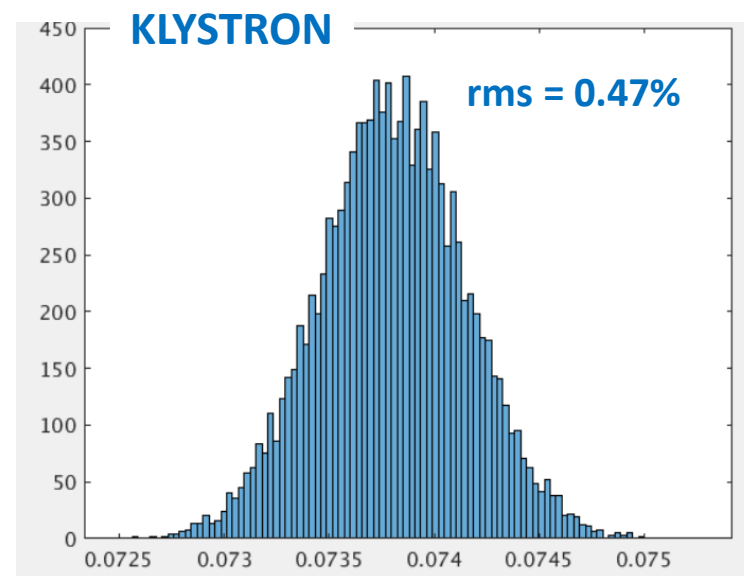
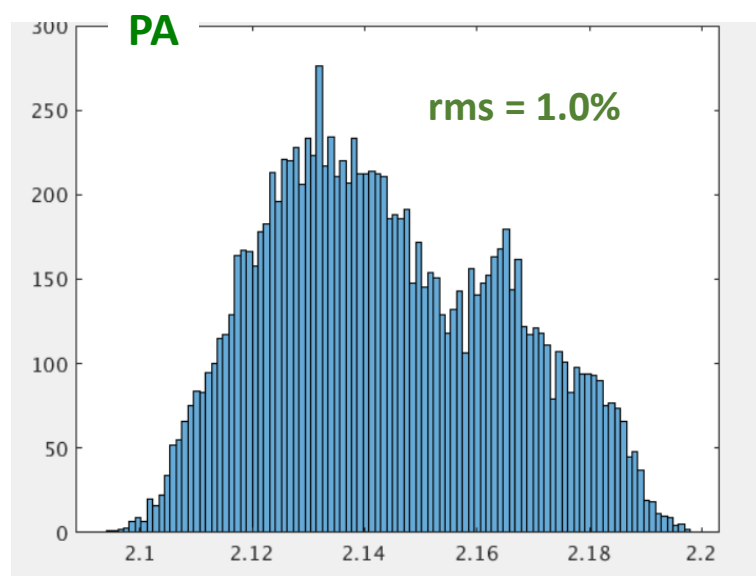
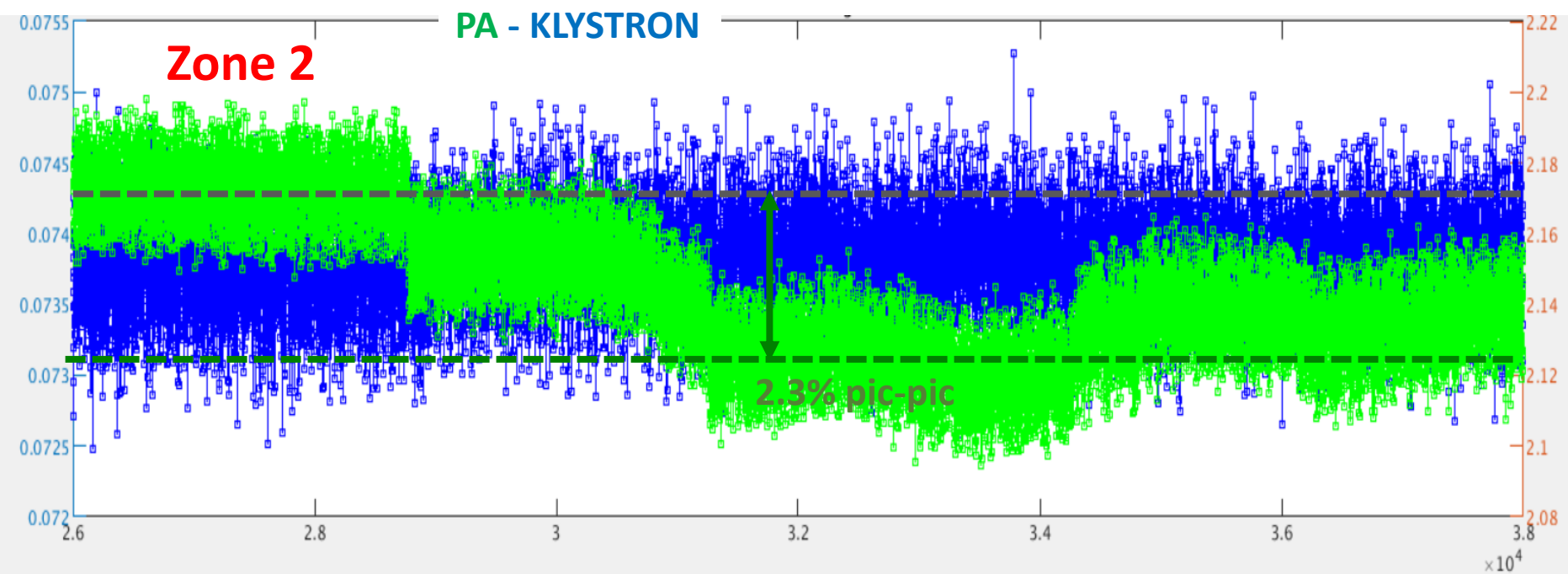
1,76 heures

phase RF = 360

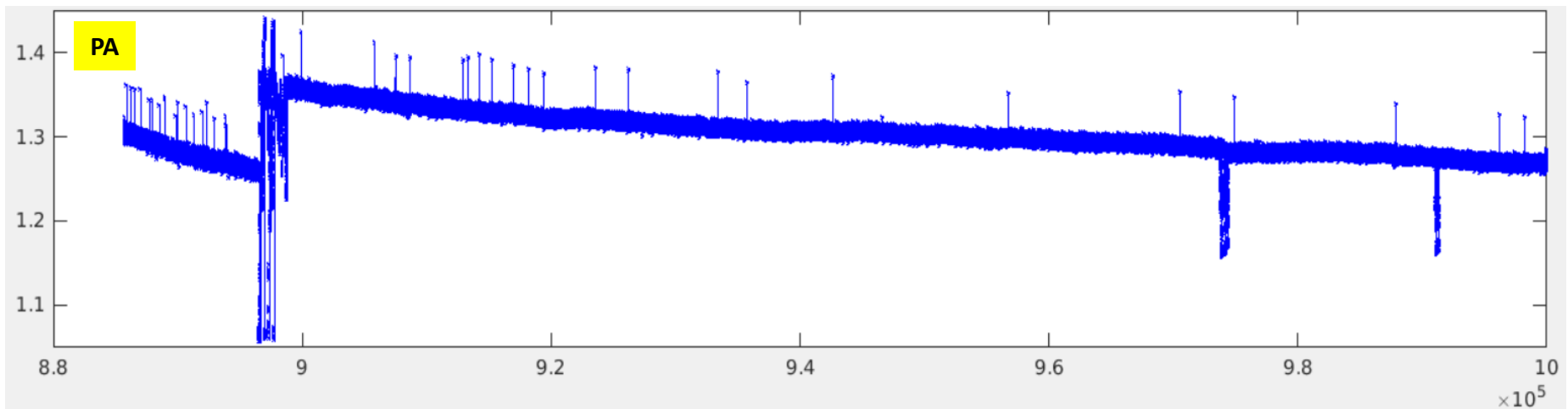
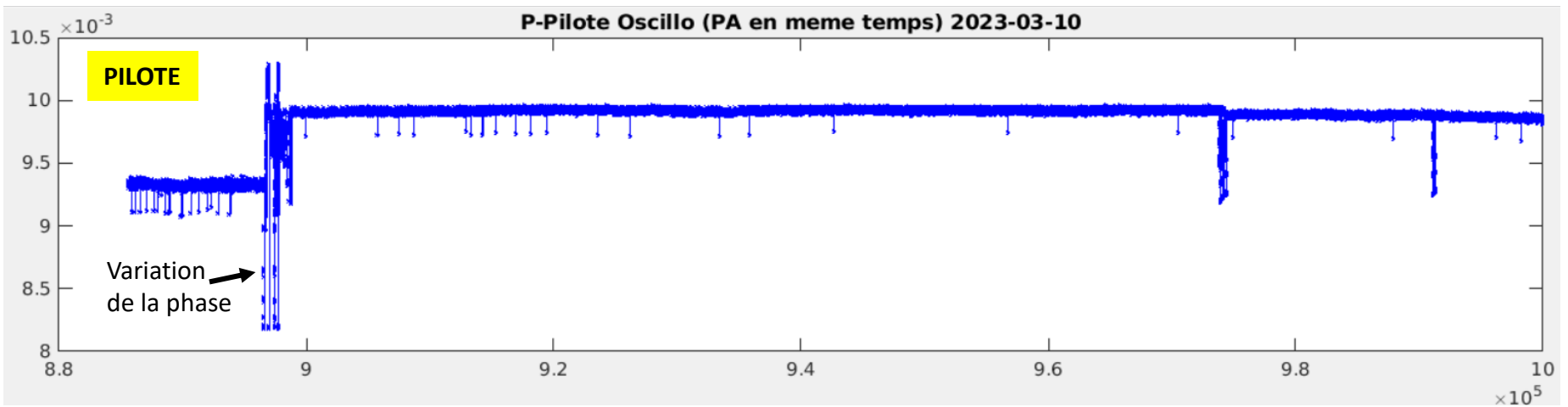
30 min

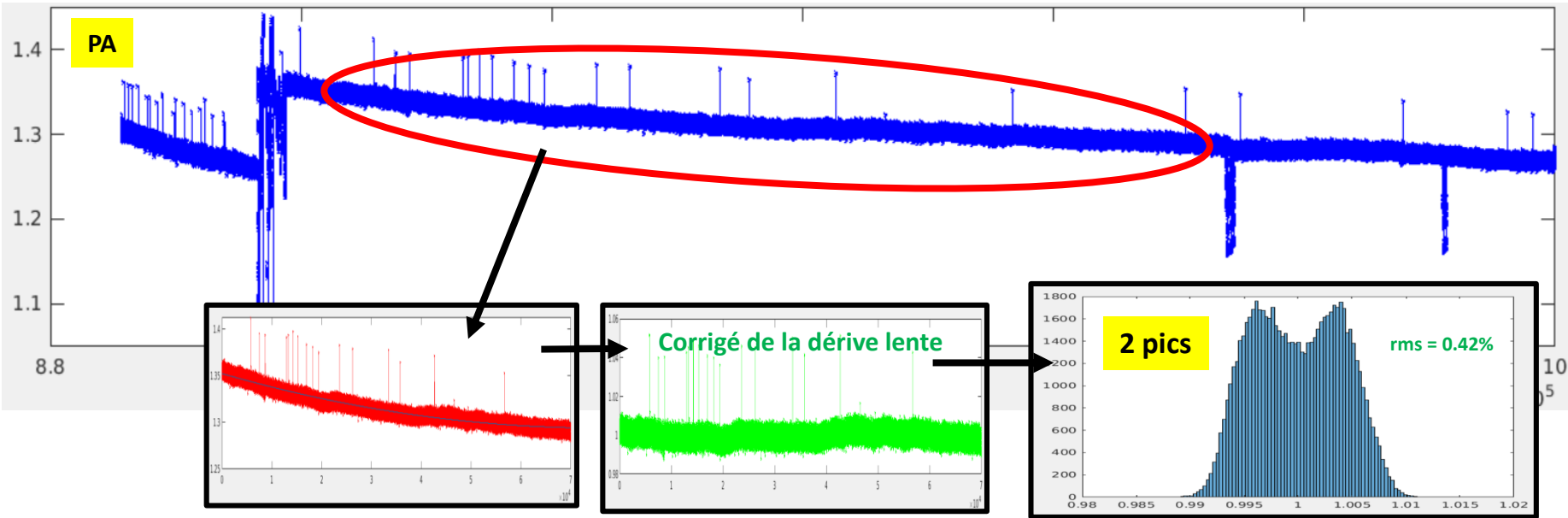
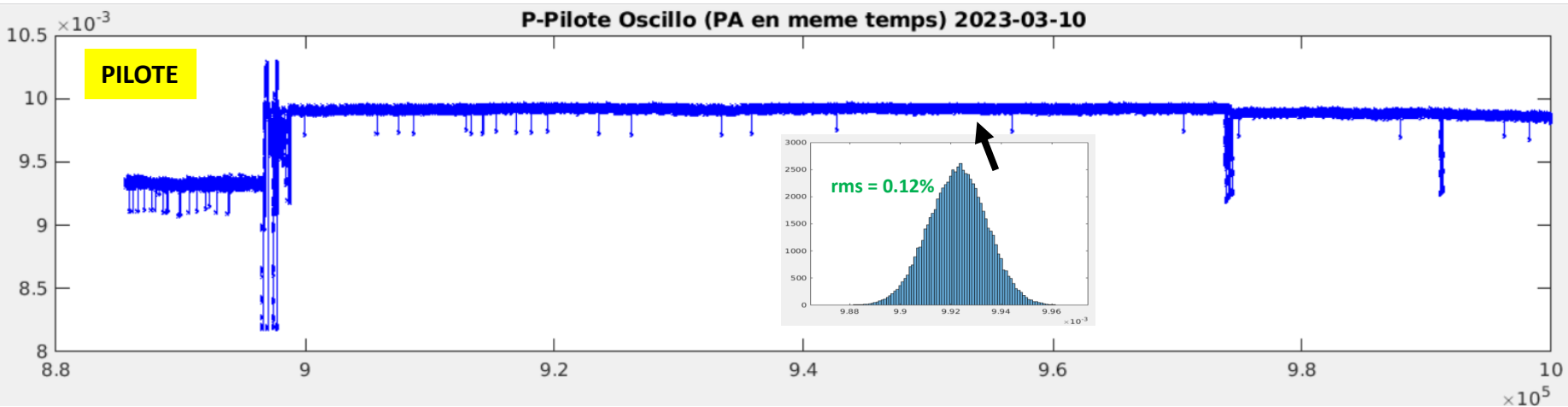
phase RF = 0



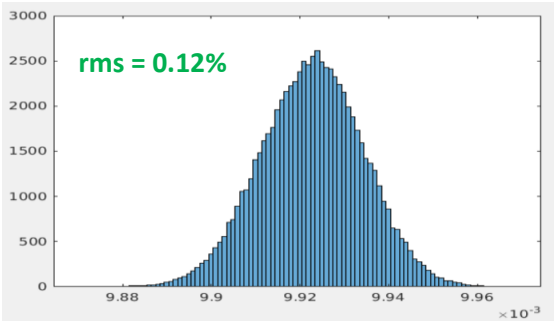


PILOTE / PA (10 mars)

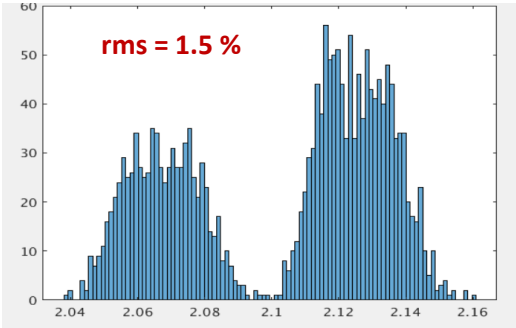
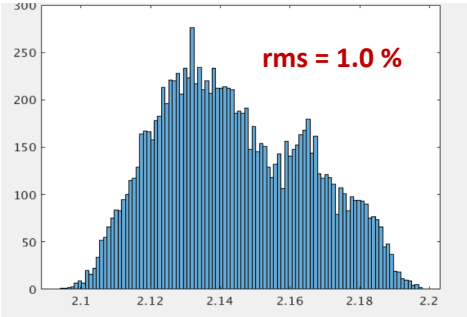
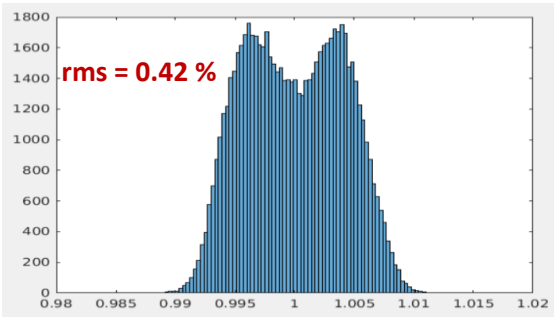




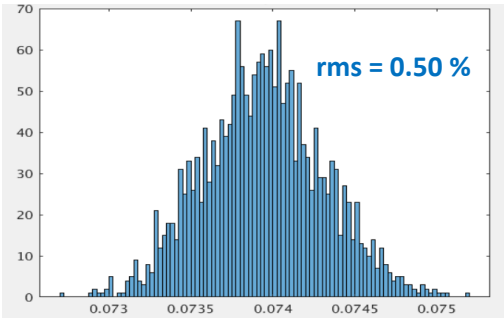
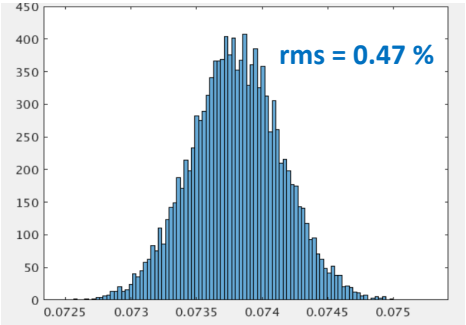
PILOTE



PA



KLYSTRON



→ A suivre ...

C. Alignement QUADs TL

A faire (2023-02-24 meeting)

Déterminer la position/alignement horizontal des quads Q4 à Q7

Entrée elog 708

1) DIPOLES

Quand on est aligné sur Q1-Q3 :

TL/BPM.02 X = 0 mm TL/BPM.03 et TL/BPM.04 ~ 0mm

→ les paire de dipôles font bien 90°

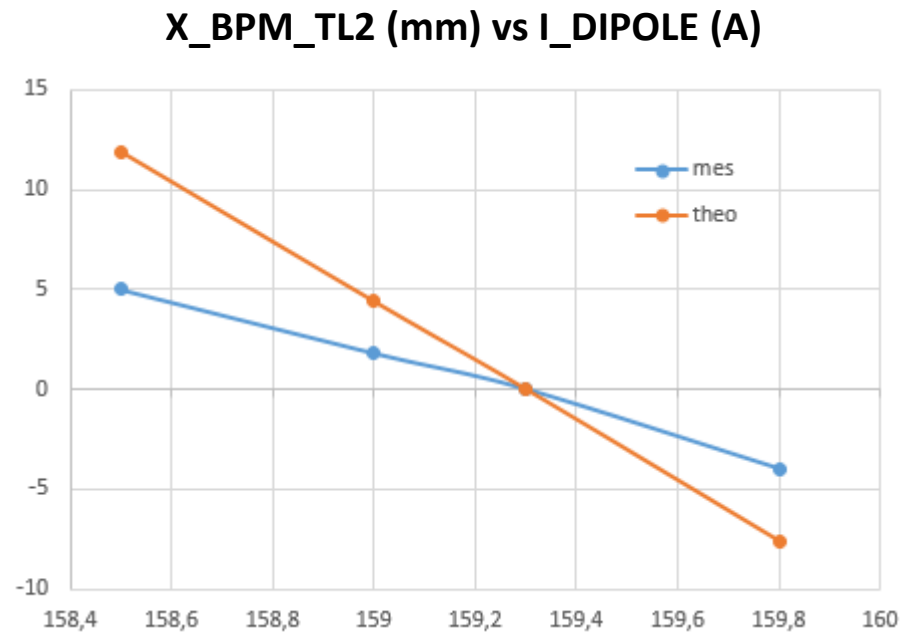
2) Quads

Alignement H et V pour phase section 110 : cf. recette elog 708

A faire

Steerers « axe Q1-Q3 » → à déterminer selon phase LIL

D. BPM_TL2



BPM_TL2 à calibrer (et aussi pour rappel BPM_LI, BPM_TL1)