

Afin d'accroître la précision en mesure de vitesse radiale, l'ajout d'une calibration simultanée est indispensable.

Le slicer actuel permet déjà :

- de découper en 3 slices les trois fibres.
- de découper en 4 slices les trois fibres

Il suffit juste de changer le sélecteur de fente (plaque avec des fentes)

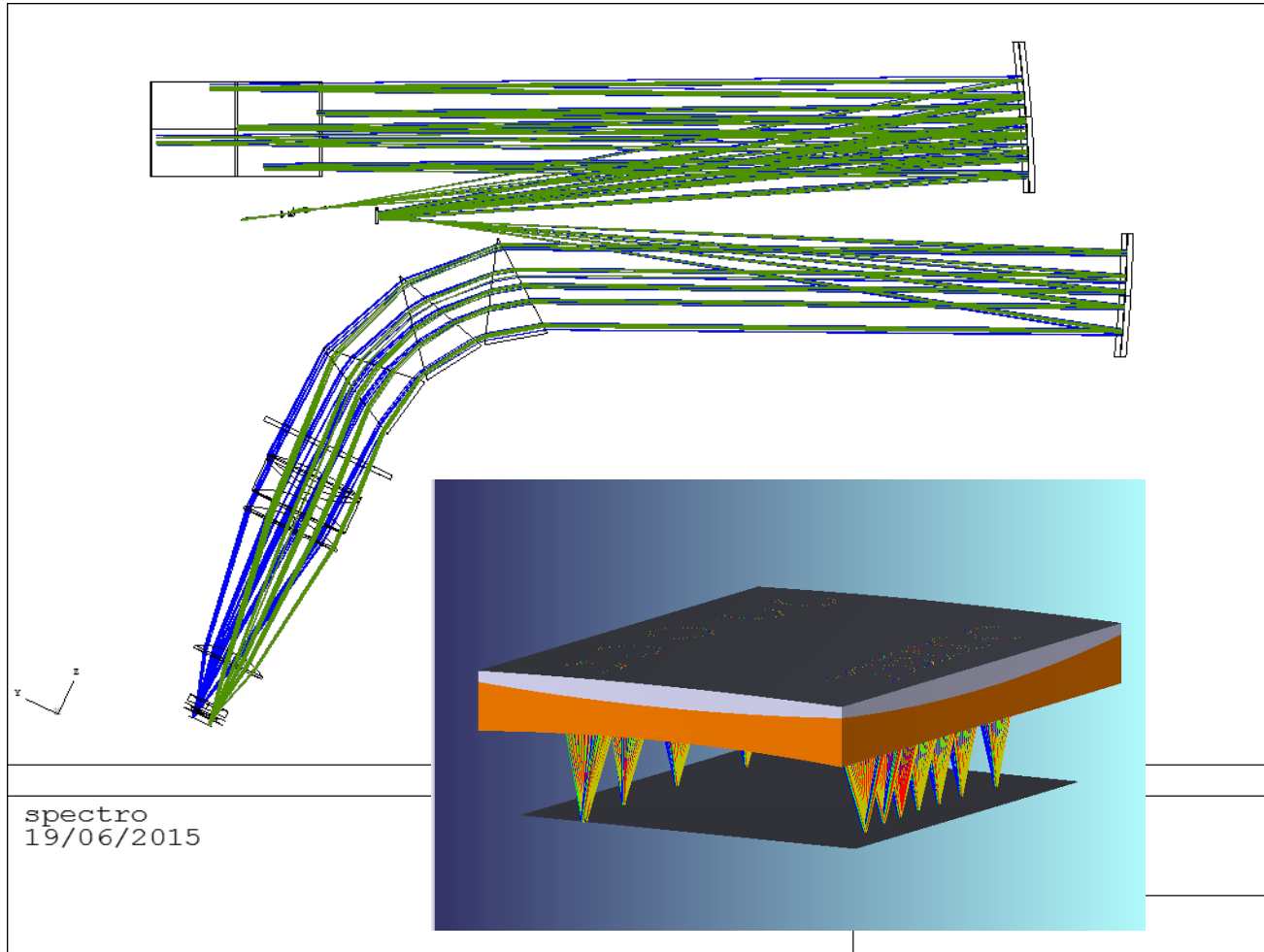
La dispersion croisée actuelle ne permet pas d'obtenir 3 fibres slicées en même temps.

Solution :

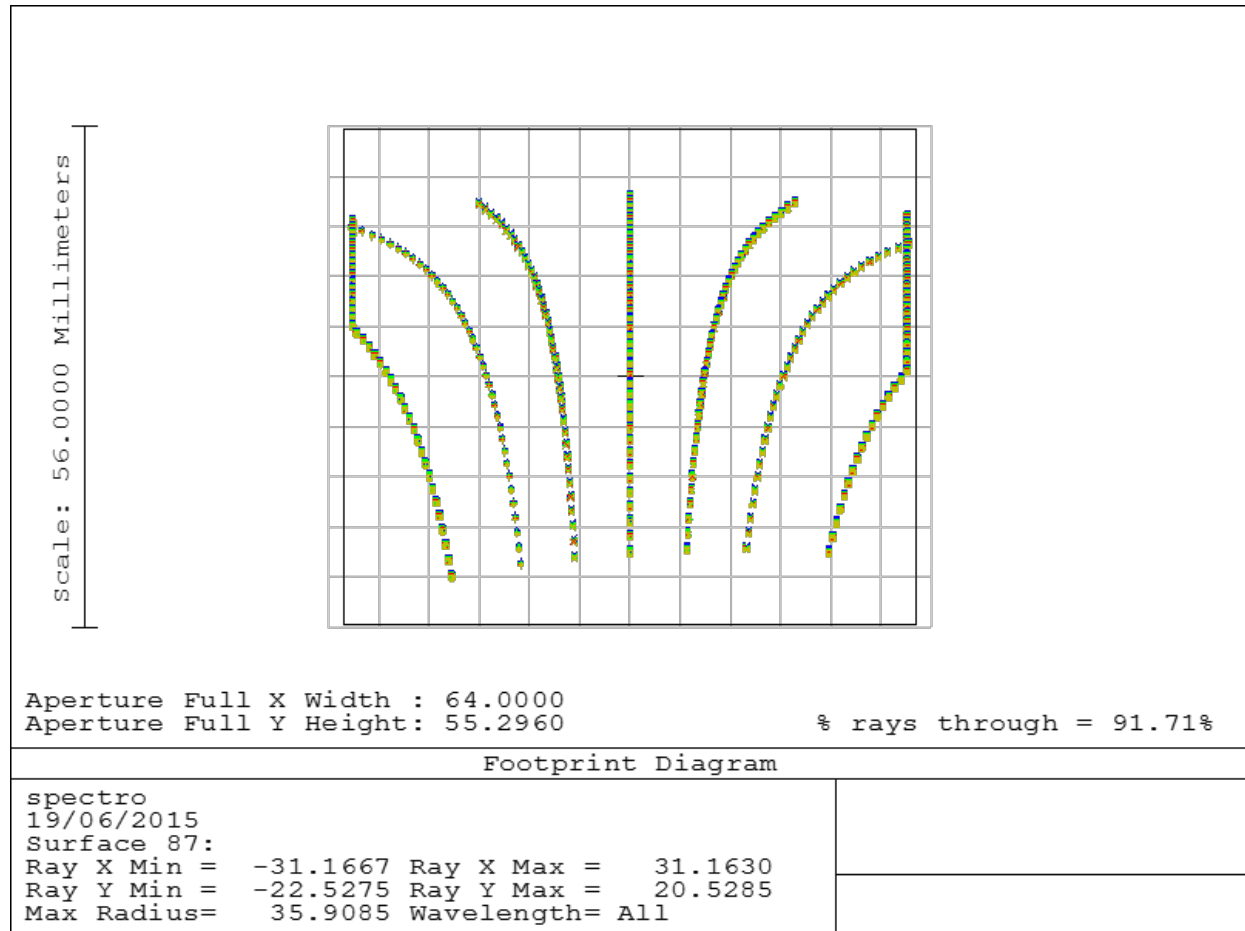
- 3 slices : ajout d'un troisième prisme afin d'accroître la dispersion (besoin de 616  $\mu\text{m}$  minimum entre les ordres) , identique aux existants
- 4 slices: 3 prismes plus dispersifs afin d'avoir 739  $\mu\text{m}$  minimum entre les ordres

Dans tous les cas, il faut ajouter un doublet correcteur juste avant le CCD.

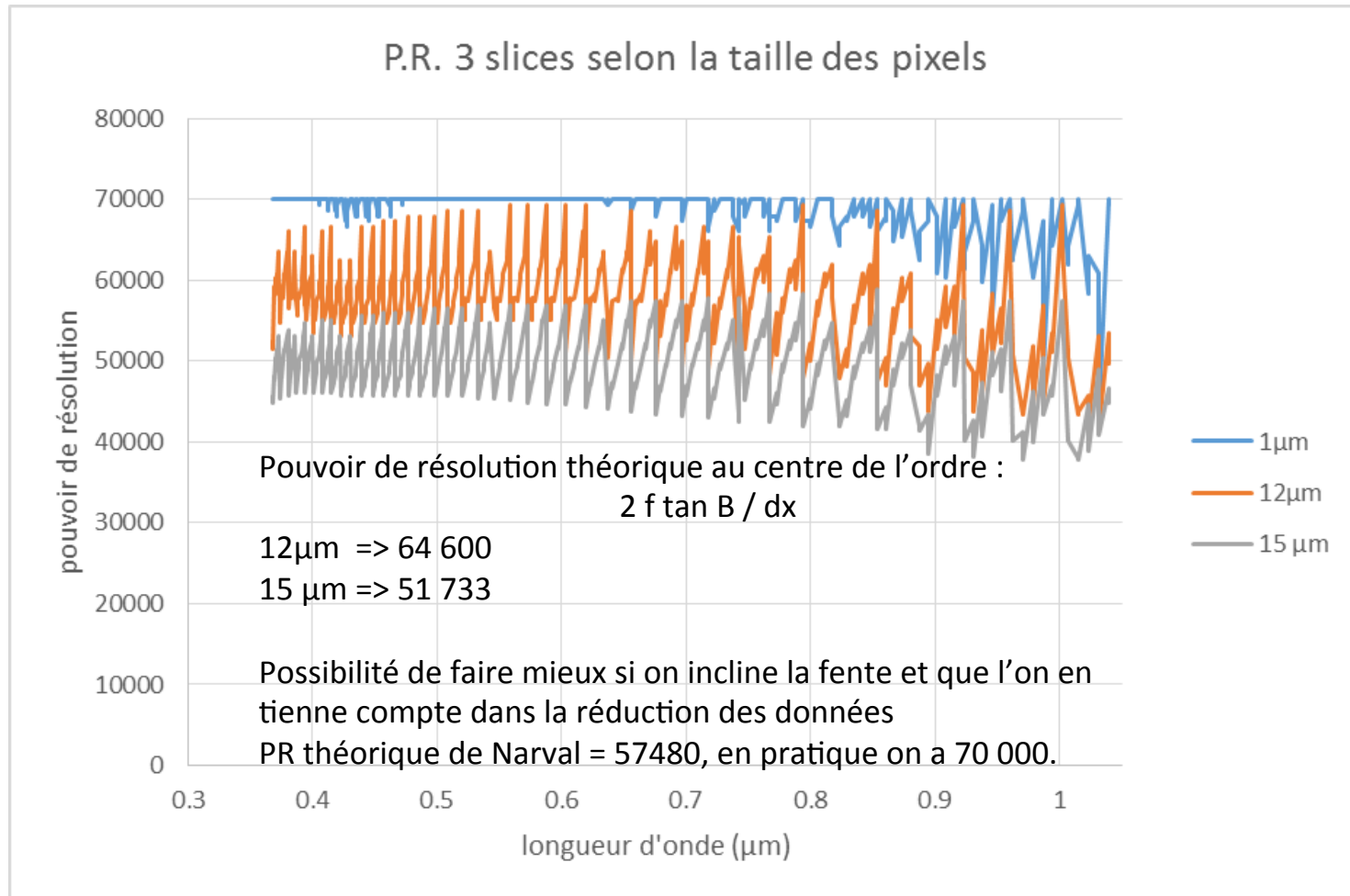
# 3 slices



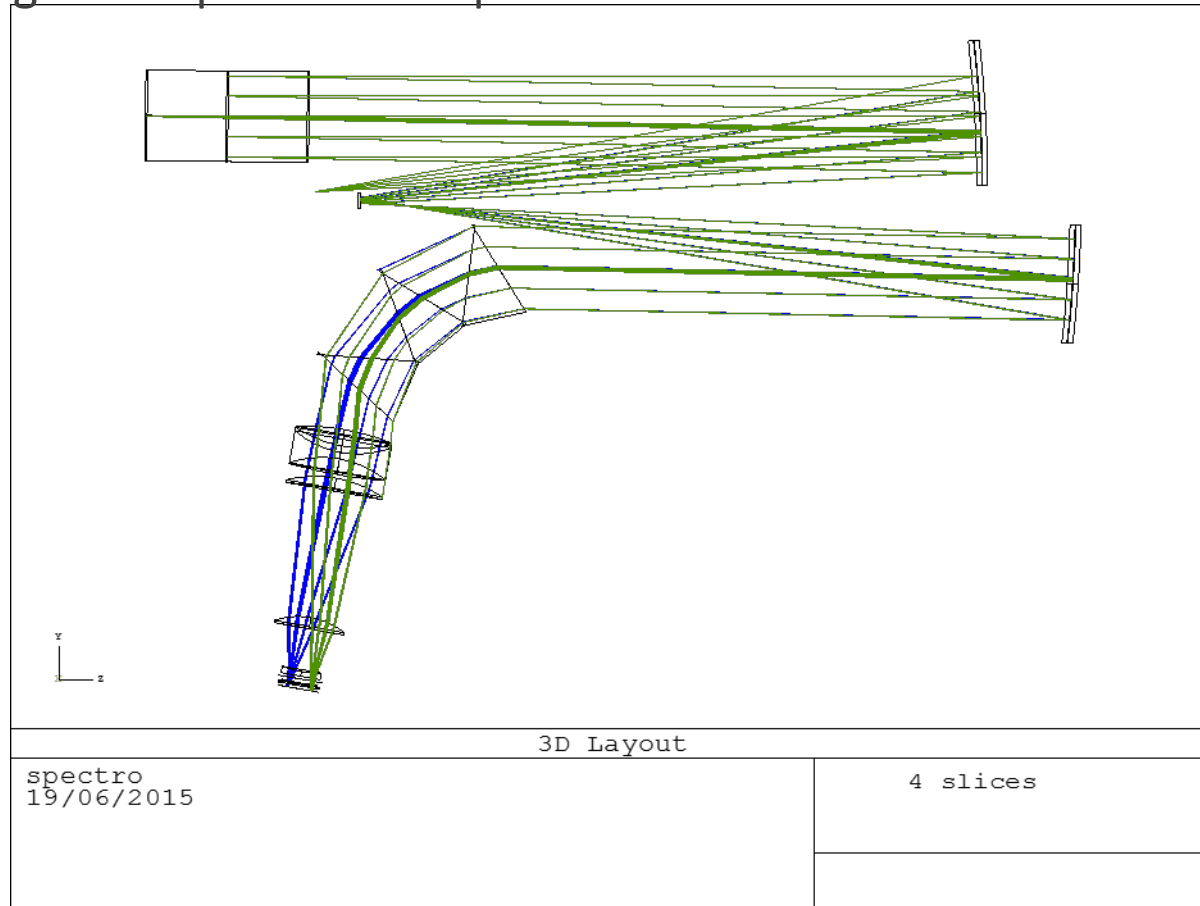
# 3 slices footprint



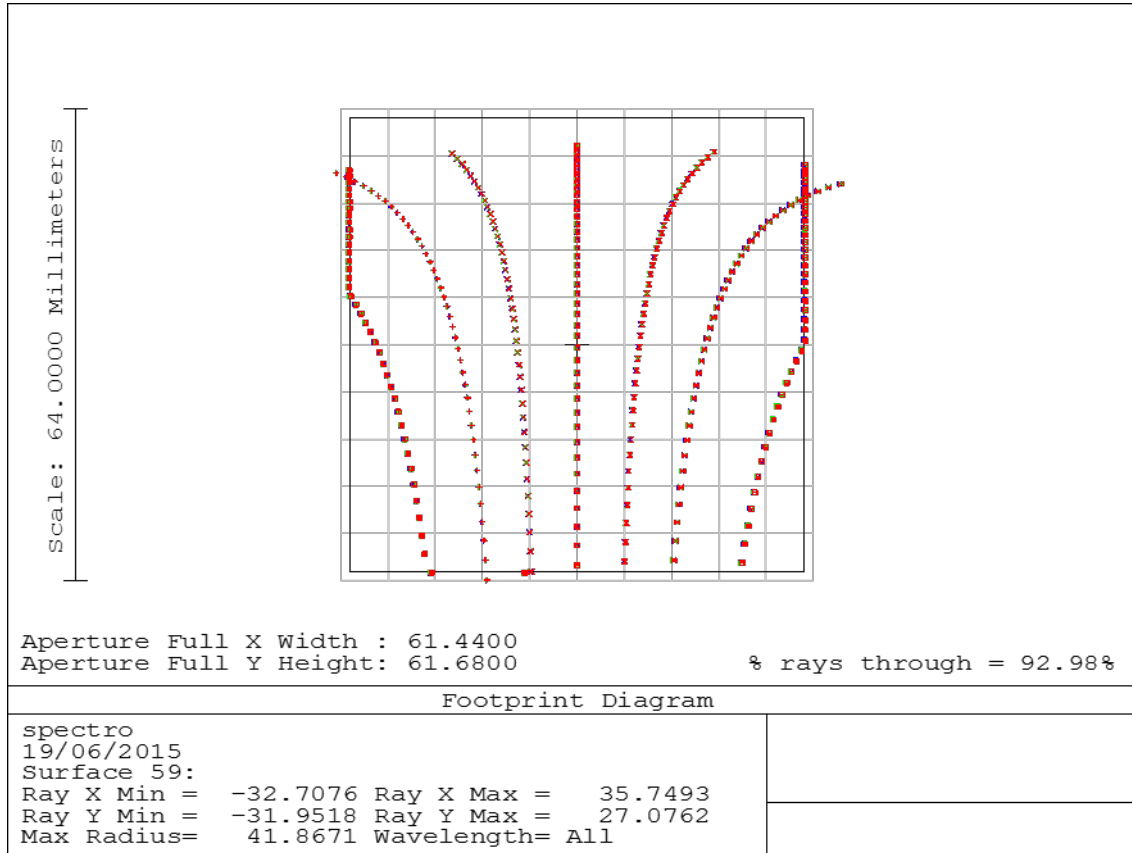
# Pouvoir de résolution pour 3 slices (sans soft)



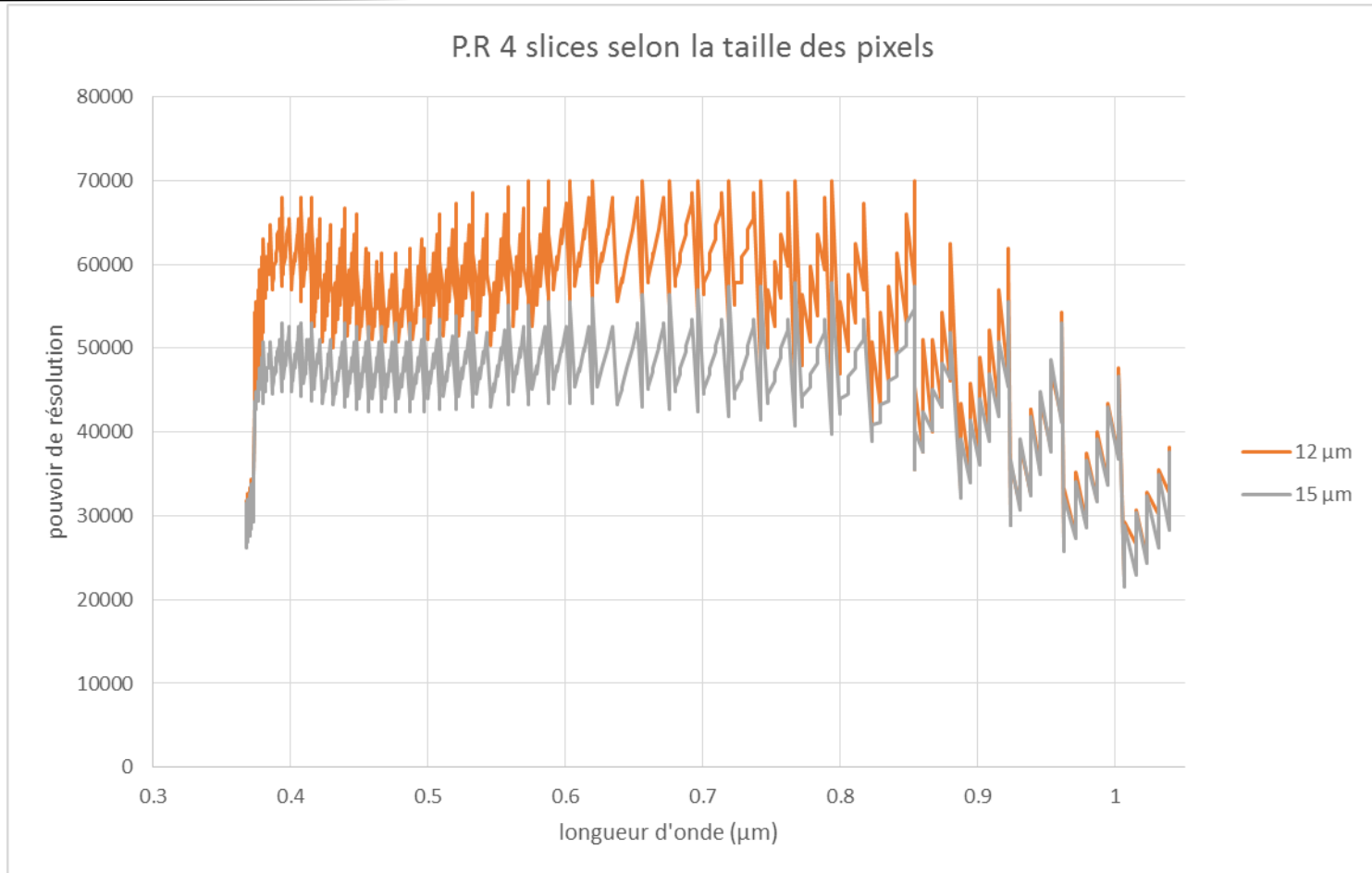
La qualité image n'est pas encore optimisée



# 4 slices footprint (4096\*4112\*15 $\mu$ m) CCD230-84



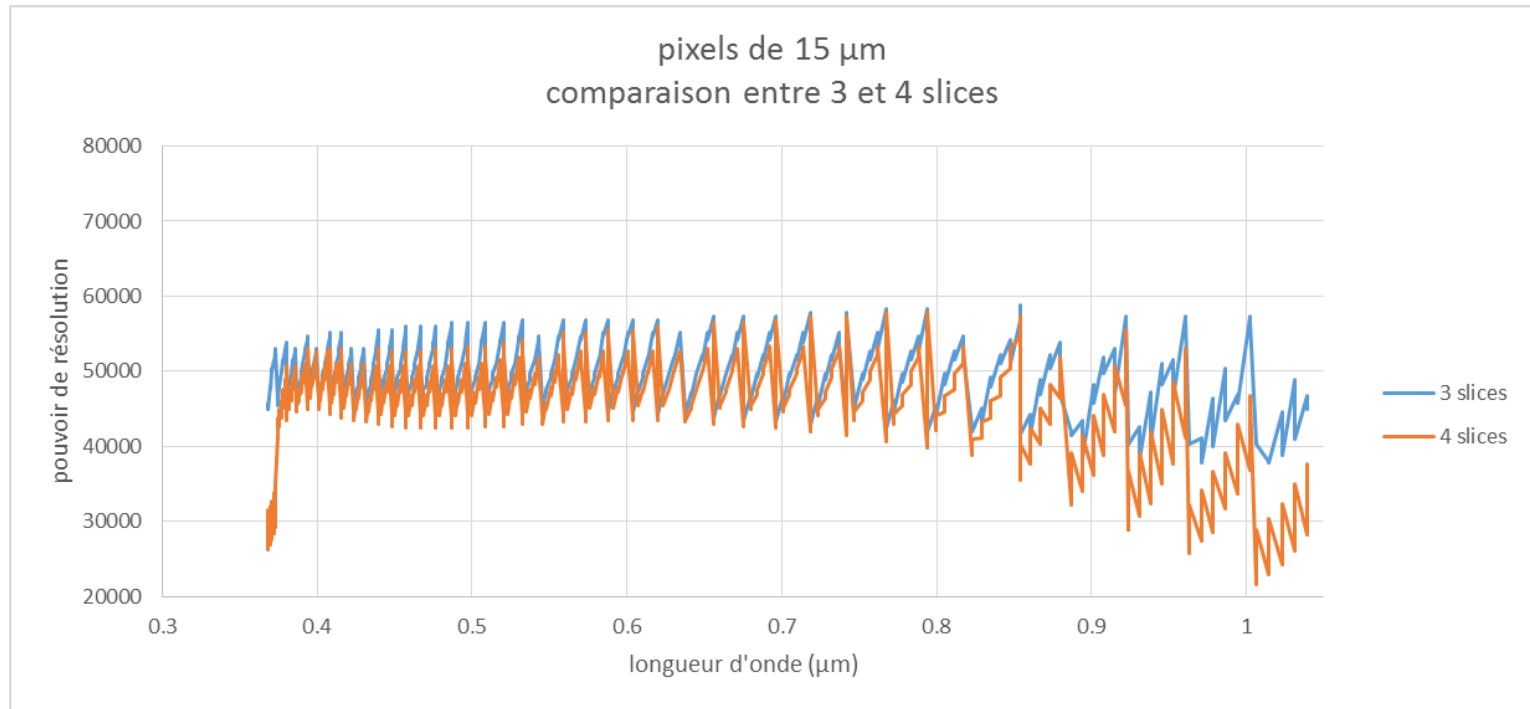
# Pouvoir de résolution pour 4 slices (sans soft)



Qualité image plus mauvaise qu'avec 3 slices → perte de résolution

Vignettage plus important dans l'objectif de chambre → perte de flux en bord d'ordre

# Comparaison 3 et 4 slices



4 slices plus mauvais que 3 slices → perte de résolution

Une amélioration de la qualité image ne pourra se faire qu'en changeant l'objectif de chambre.

Typiquement de l'ordre de 200 à 300 k€ + 1.5 an. (sous réserve que l'on trouve une solution optique)