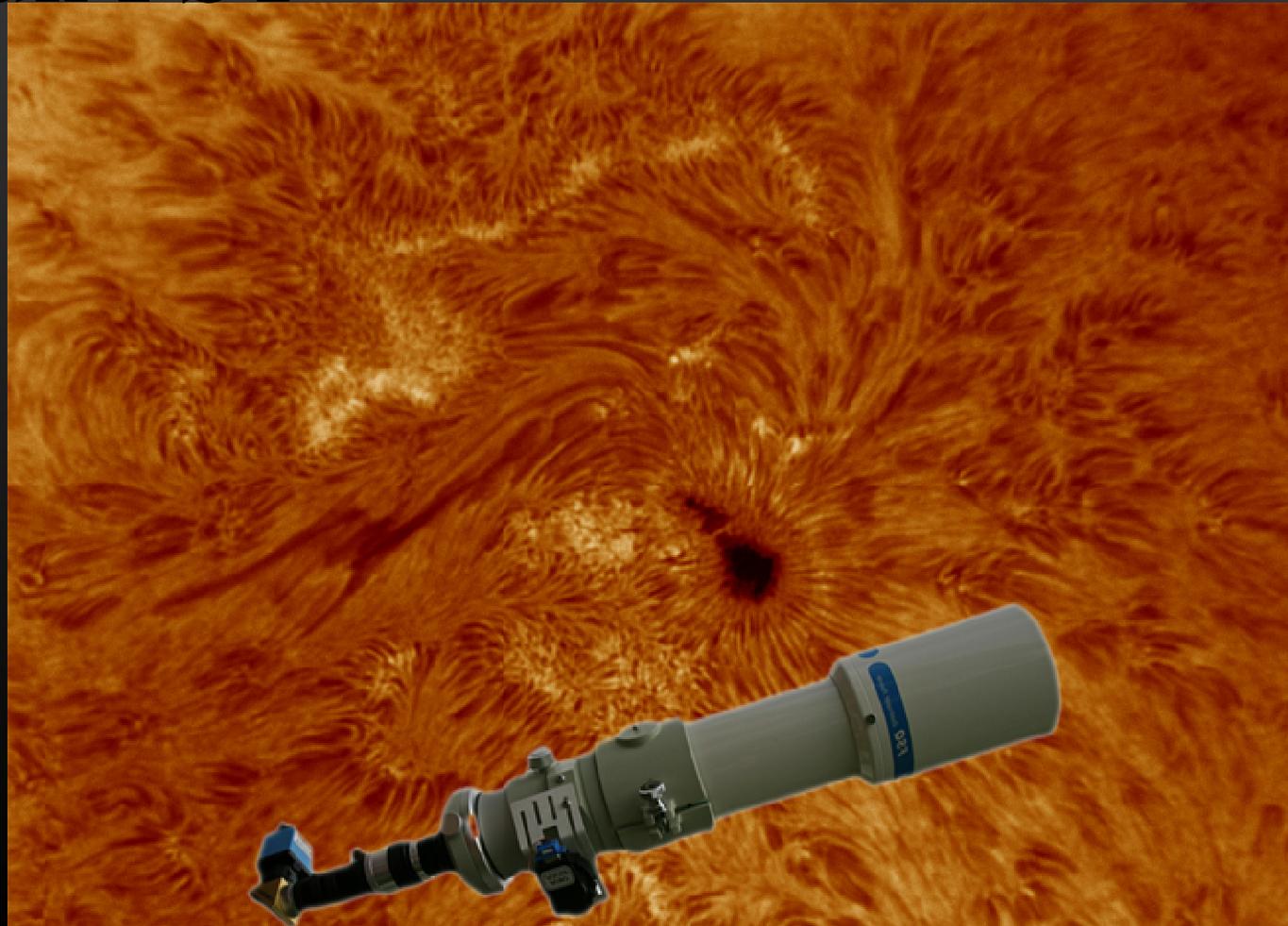
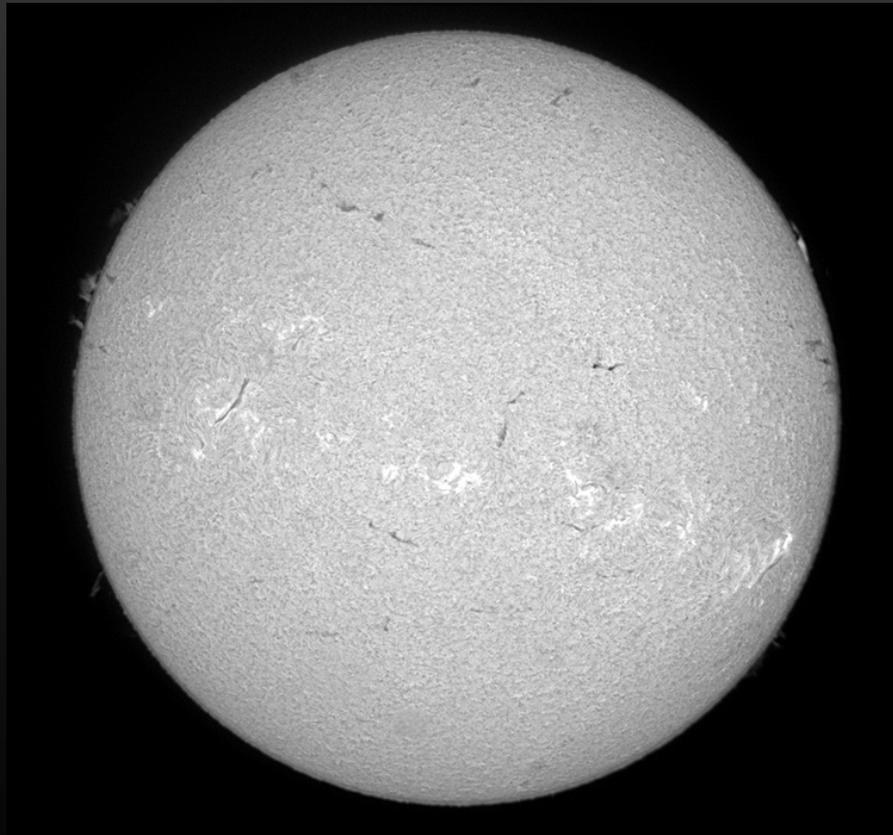


# Astrophotographie du soleil, en h-alpha, grâce à la transformation d'un PST

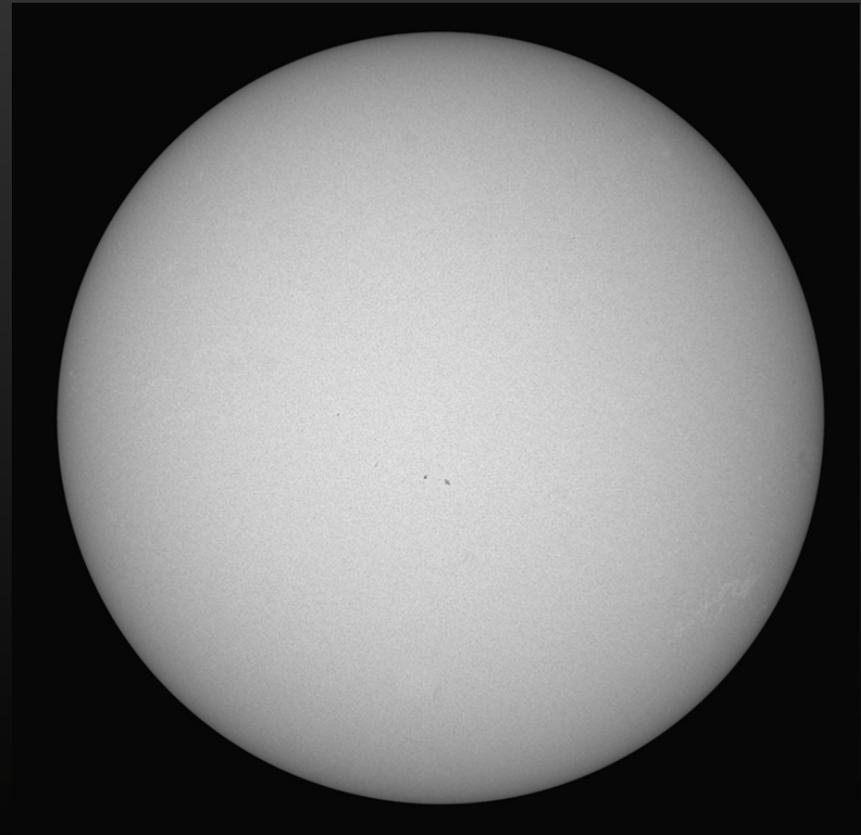


# 1. Intérêt du H-alpha

H-alpha



Lumière blanche

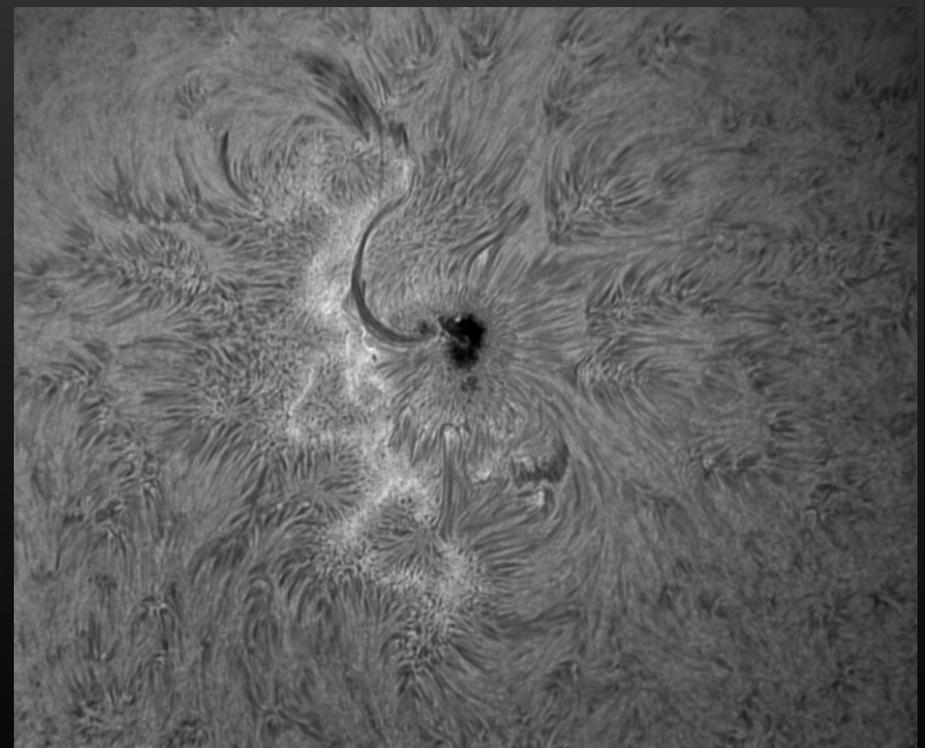


## 2. Influence du diamètre

4 cm



10 cm



### 3. Types de filtres h-alpha

- Les filtres dont l'étalon se place à l'avant du tube optique (Coronado SM40, ...)



- Les filtres dont l'étalon se place à la sortie du tube optique (Lille, Daystar, ...)



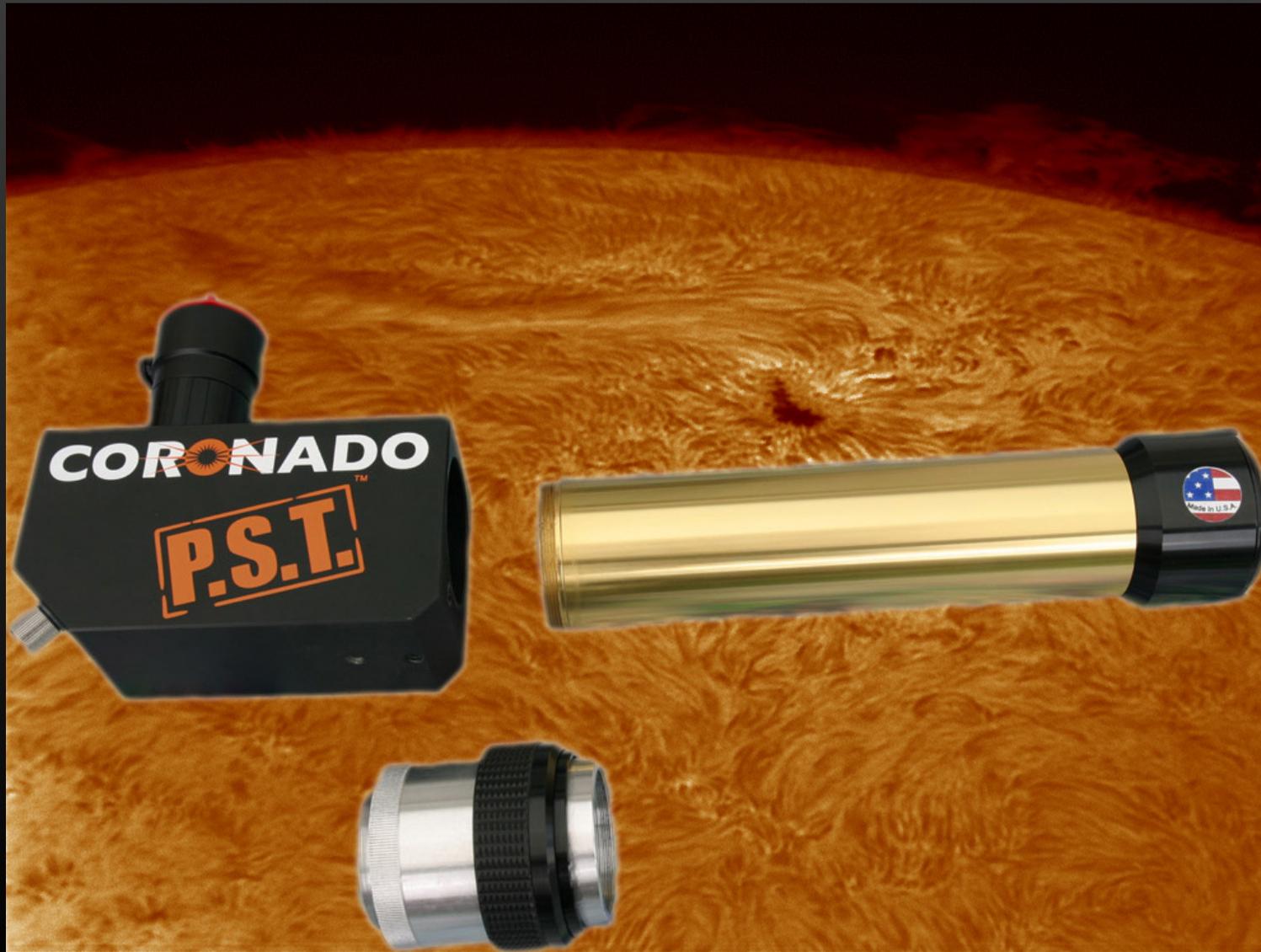
## 4. Une révolution : Le PST (Personal Solar Telescope)



Le PST en quelques points :

- Diamètre de 4 cm à F/D 10
- Fabry-Perrot semblable au sm40, mais situé en arrière du tube  
↓  
on gagne dans le diamètre de l'étalon, et donc dans le prix
- Possibilité de démontage
- Prix : 600€

## 5. Le PST modifié



## 5.1 Le filtre ERF

- Vital!! C'est l'élément clé qui assure la sécurité du montage!!
- Attention au maintien du filtre
- Plusieurs marques possibles. Ici filtre baader Cool ERF



## 5.2 Le Fabry-Perrot

- Vissant au diamètre 50mm pas de 1
- Pris entre 2 pièces d'aluminium avec sortie standart T2



Permet l'ajout d'une barlow (obtention du backfocus nécessaire)  
& de bagues de tirages odifiant le grandissement de l'image

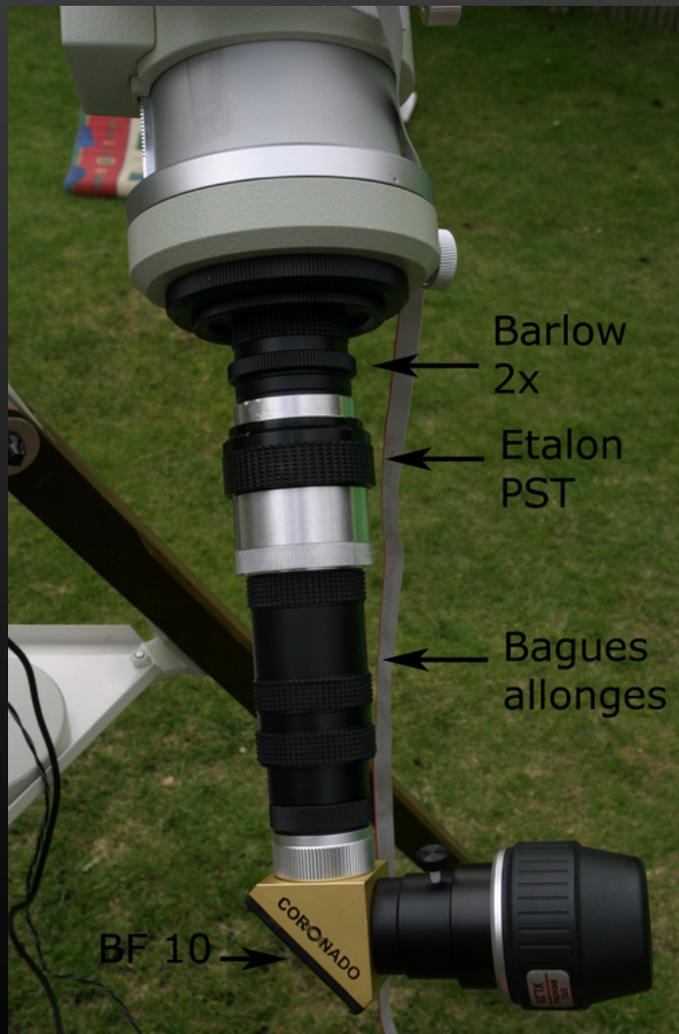


## 5.3 Le filtre BF5 - ou BF10

- Le BF5 est dévissé du pst
- Le BF5 est vissé dans un revoi coudé classique
- Le BF10 présente une ouverture optimale
- Inutile d'installer un BF > champ h-alpha couvert

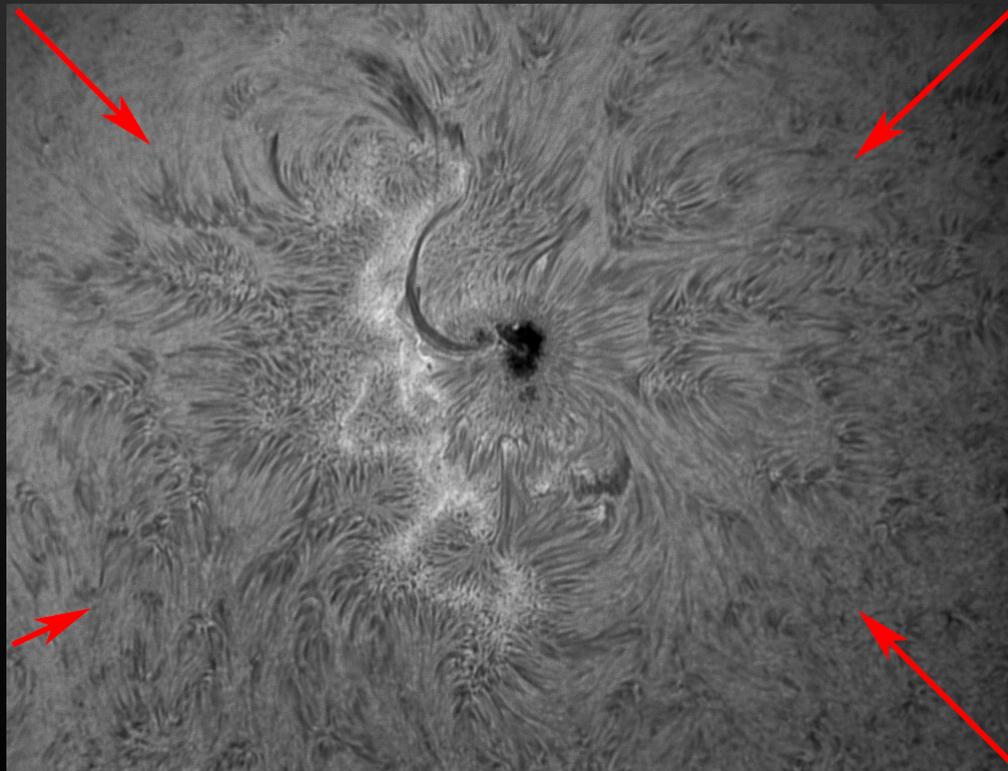


## 5.4 Le montage final



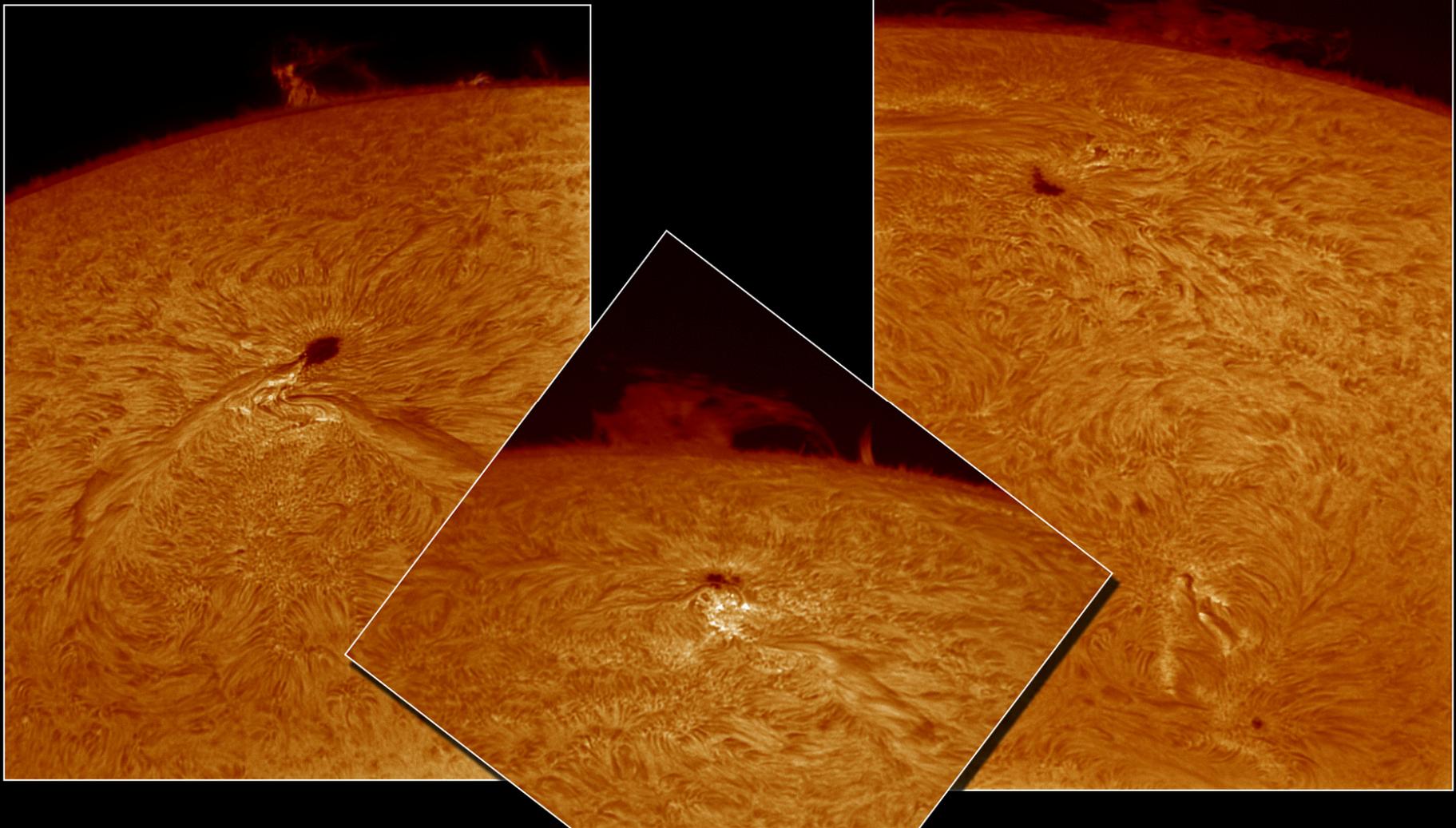
## 6. Les contraintes

- Couverture h-alpha très restreinte
- Englobe uniquement le champ d'un capteur en 1024\*768 (DMK31AF)
- Impossible de voir le soleil en entier
- Fabrication du pst non uniforme



# 7. Conclusions

La transformation du PST permet d'accéder à la haute résolution pour un prix compétitif mais au détriment de la couverture du champ h-alpha



Merci de votre écoute et  
de votre attention