

# *PropHAn*

Contexte

Problématiques du projet

Conception préliminaire

Activités à suivre

# Contexte

## *PropHAn*

### *Propagation Horizontale en Antarctique*

- Caractérisation de l'effet de la couche de surface de forte turbulence sur la propagation du front d'onde perçue par deux télescopes

### *Situation géographique :*

- Dôme C



### *Principe :*

- Interférométrie (base jusqu'à 1mètre)
- Source LASER située de 100 mètres à 1000 mètre

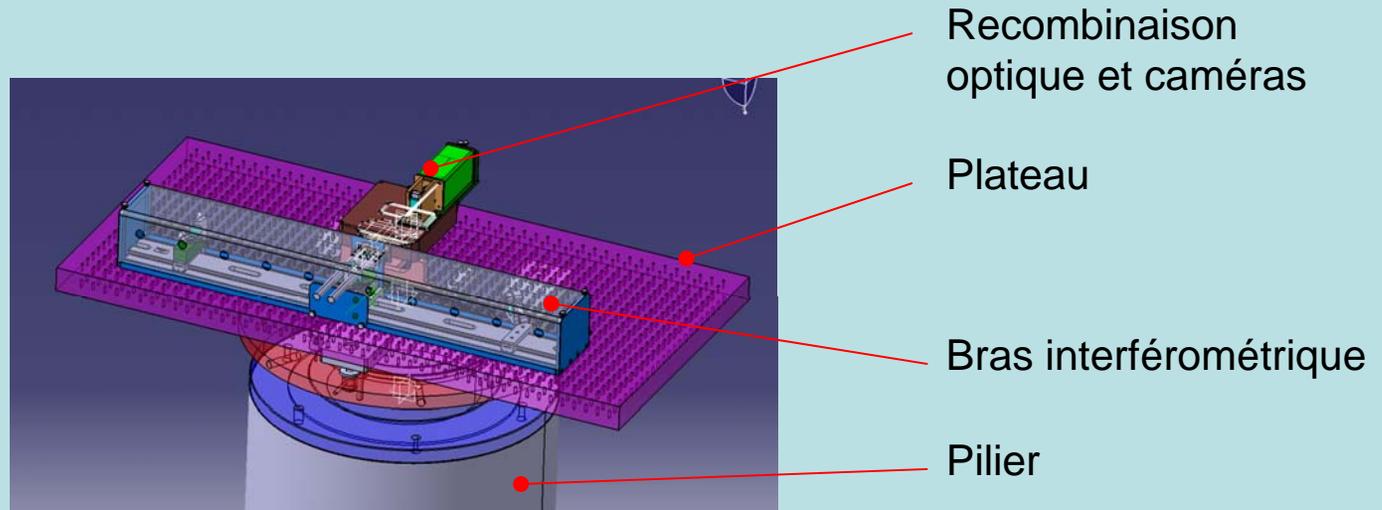
### *Equipe projet :*

- Fizeau

# Problématique du projet 1/2

## Projet initial

Un ensemble existe avec les plans de fabrication



## Problèmes principaux de la conception actuelle :

- Tenue aux températures
- Sensibilité des réglages des optiques
- Manipulations au froid

## Problématique du projet 2/2

### *Projet révisé*

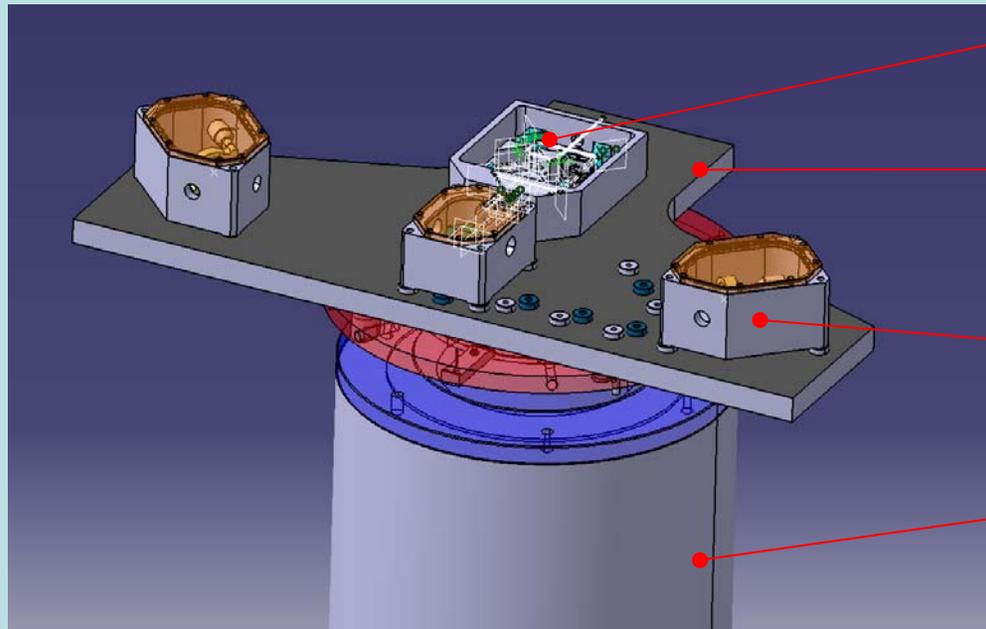
- *Tenue aux températures hivernales (-80°C)*
- *Réglages motorisés*

### *Nouvelles réponses :*

- *Utilisation de carbone en nid d'abeille*
- *Insert en invar*
- *Utilisation et d'actionneurs « antartisés »*

# Conception préliminaire

*Etude en cours*



Recombinaison  
optique et caméras

Plateau carbone et inserts

Bras interférométrique  
(modules)

Pilier

Merci de votre attention