

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

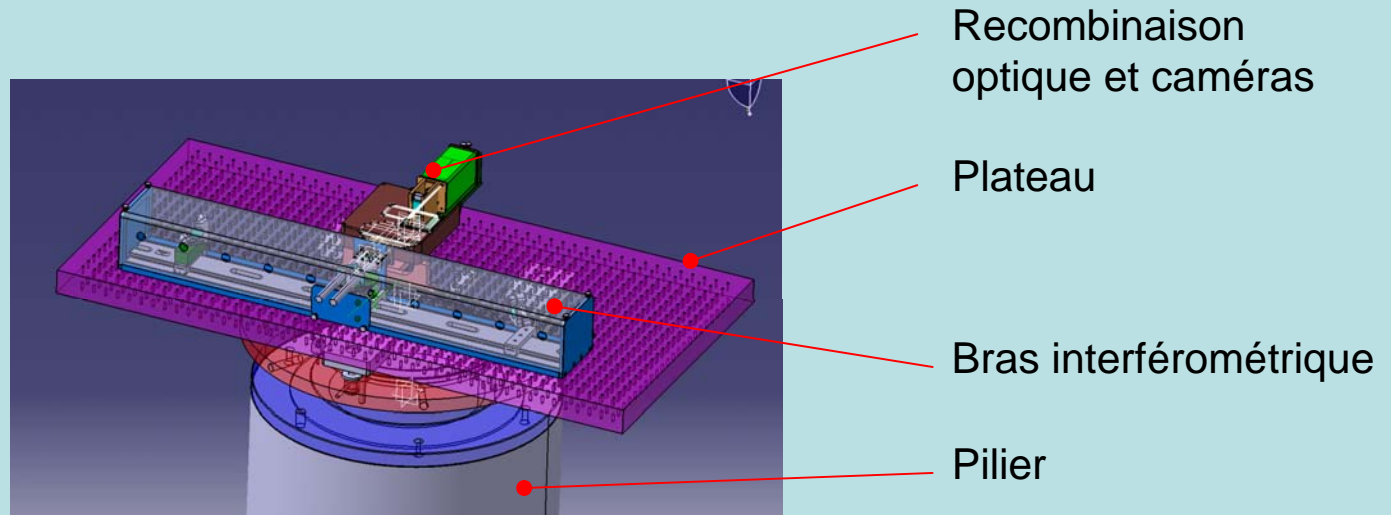
Equipe projet :

- 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

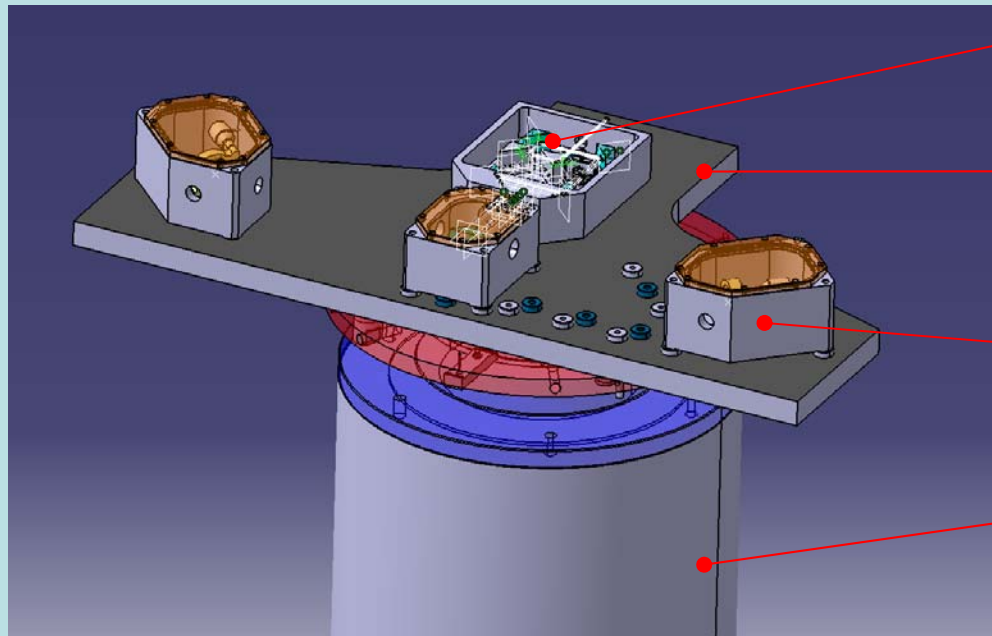
- *Tenue aux températures hivernales (-80°C)*
- *Réglages motorisés*

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