quelle est la spec précise pour l'installation des antennes (incluant

leurs montures tant qu'à bien décrire la chose) ?

quels sont les diamètres de ces antennes ? Elles sont en grillage ?

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Figure 5 A gauche : réflecteur de 3.5m de diamètre d’origine chinoise montée sur un pieds et une monture conçus et réalisés au LAL. A droite : réflecteur de 3m de diamètre de la firme hollandaise RF HAMDesign. | |

On vise l’utilisation de paraboles de 4.5m de diam. Qui sont au stade de prototype dans la fieme RF Hamdesign.

- monture altaz sans pointage mécanisé, pas de tracking mais possibilité

de changer les pointages aisément à la main

- possibilité d'adjoindre un pointage mécanique ultérieurement ?

Coté monture le problème est le suivant :

* « Monture du LAL » stade très expérimental et nécessiterait un redesign même avant la période d’essais en extérieur qui va commencer maintenant (15 FeV 2012)
* « Monture hollandaise » :
  + La simple motorisation « Elevation » est en fin de série et n’était valable que pour des paraboles de 3m et avec une resolution de pointage de l’ordre de 1°.
  + La motorisation qui conviendrait avec une resolution de 0.2° et qui accommode bien les 4.5m est disponible en version Altaz. C’est celle dont j’ai mis le pris dans mon document.

Le pointage manuel pour moi me parait difficile à tenir : comment fait-on l’alignement initial du réseau, nécessite une présence locale, que faire en cas d’intempérie, pas de suivi possible…

- implantation provisoire des antennes à Nancay pour n ans ?

\* n = ? (je dirais 3 ans,et vous ?)

Dans le document on a mis le planning suivant :

• Printemps 2012 : Déploiement et exploitation de système de test avec deux paraboles, mesure du niveau de bruit, du bruit corrélé et du lobe d’antenne pour un réflecteur et son cornet.

• Automne 2012 : Choix du type de récepteurs et de la bande d’observation

• Printemps 2013 : Déploiement d’un ensemble de 4 paraboles, observations du ciel et mise au point des logiciels d’analyse des données. Observations du ciel avec un temps d’intégration longues ( ~ 50-100 heures / deg^2 )

• Une amélioration du firmware FFT de la carte DIGFFT, associé à une nouvelle version du corrélateur logiciel, tirant parti de la puissance de calcul des GPU est envisageable afin d’améliorer le cycle utile du système sur le ciel (2013-2014).

\* possibilité d'une implantation définitive de certaines antennes pour

utilisation pédagogique

Pas mis dans le document actuel => à mettre ?

\* faut-il envisager de déplacer les antennes ? Oui selon Réza, pour

des tests interférométriques. OK.

Reza devrait préciser ce point car meme si on debute avec 4 paraboles on peut les disposer de differentes façon !

\* Faut-il envisager de pouvoir les enlever du site, ainsi que les

installations en dur ?

A priori ces paraboles ne serviraient pas à autre chose que ce à quoi on les destine à Nançay donc si utilisation pour l’enseignement une installation definitive s’imposerait. La question est de savoir si il est necessaire d’avoir une solution d’encrage au sol solide egalement : securite, stabilite versus flexibilite.

- coût total < 10kE (maintenant, si les montures sont du type 'Tristan',

je veux dire ce que vous êtes en train d'installer à côté d'ACO, cela se

pose par terre et la spec concerne le terrain lui même et son approx.

horizontalité : les coûts sont ailleurs et pas forcément dans

l'implantation)

Voir le tableau des couts dans le document.

Après avoir répondu à ces questions, on peut simultanément contacter

- François Rigaud pour des suggestions d'implantation provisoires pour

arriver à des systèmes bien orientés (réglages etc)

- Samuel Garnier pour des suggestions d'installation d'antennes sur le

terrain.

et ce rapidement.

Nancay peut peut-être donner un coup de main pour l'install. Probablement

pour les connections. Ils ont bien travaillé sur le branchement des

antennes CODALEMA et LOFAR récemment. Maintenant il faut en faire la

demande à la direction, après rédaction cahier des charges un poil plus

précis

type de parabole :