

## ***Carte Altera PCI-express pour FAN (Meudon/LAL)***

**But** : acquérir les data sur disque, par blocs  $\geq 32\text{ko}$  pour Beamforming off-line (essais avec différents jeux de poids).

**Etape suivante** : avec le corrélateur Dechamps + acq. PC

**Premiers essais** : actuellement prise en main.

développement d'une nouvelle appli 'FAN'  $\geq 2$  mois ?

==> est-ce nécessaire ?

==> il ne s'agit pas de re-développer le firmware ni le driver (est-ce raisonnable ?).

**Questions** : (en attendant plus ample échange avec Pailler)

- Est-il possible d'utiliser directement les logiciels d'acq. existants (Pittsburg) ?
- Comment synchroniser 12 voies d'acquisition ?

## ***Demande ANR : les remarques du jury 2009***

### *Sur la justification scientifique*

==> Les programmes envisagés ne font pas partie des études envisagées dans la durée du projet ANR.

==> Absence de cadrage vis-à-vis de SKA.

==> Pas de collaboration claire avec les équipes étrangères

### *Sur le plan 'international'*

==> Absence de cadrage vis-à-vis de SKA.

==> Pas de collaboration claire avec les équipes étrangères

### *Techniquement*

==> Absence de méthodologie pour les RFI.

==> Implication faible d'une majorité de participants. Coordination.

## ***Demande ANR : les remarques du jury 2009 – MAINTENANT (0909)***

### *Sur la justification scientifique*

==> Les programmes envisagés ne font pas partie des études envisagées dans la durée du projet ANR. **OUI (Yèche et al.)**

==> Absence de cadrage vis-à-vis de SKA **et des précurseurs. AD. sa ?**

==> Pas de collaboration claire avec les équipes étrangères **?? au? usa?**

### *Sur le plan 'international'*

==> Absence de cadrage vis-à-vis de SKA. **AD (lien via HSHS ?)**

==> Pas de collaboration claire avec les équipes étrangères **idem ?**

### *Techniquement*

==> Absence de méthodologie pour les RFI. **explicable**

==> Implication faible d'une majorité de participants. Coordination. **OK**

# Cadrage vis-à-vis de SKA

**Australie** : collaboration sur les FPA ? (contact à prendre)

Utilisation des données ASKAP (en 2014-2015 ??)

**Afrique du Sud** : Projets scientifiques à présenter fin 2009 (déclaration d'intention). Cf meeting SKADS du 9/10/9.

Cartographie de vents stellaires.

Cartographie de galaxies riches en gaz HI (metal deficient, interacting)

Combinaison de données NRT et MeerKat pour les sources étendues

**Etats-Unis** : HSHS ?

Dans la mesure où HSHS et SKA se rapprochent, d'une manière ou d'une autre (cf discussion à avoir la semaine prochaine au forum « SKADS et précurseurs »)

## Commentaire du comité d'évaluation (CSD 6)

Projet : *NT09\_453203 - FAN*

La proposition FAN a pour objectif le développement d'un démonstrateur de détecteurs plan focaux multi faisceaux au foyer des grands radiotélescopes afin de préparer l'augmentation à terme du champ de vue. Ce développement est justifié succinctement par deux programmes astrophysiques, sans pour autant que ces programmes fassent partie des études envisagées dans la durée du projet. Il s'agit de l'étude des oscillations baryoniques qui devraient permettre un sondage de l'énergie noire dans l'Univers de manière globale et la détection puis la caractérisation d'un échantillon plus large de pulsars.

Le projet part de l'étude de l'électronique démarrée dans le cadre SKADS puis propose une démonstration avec 5 récepteurs. A terme, au-delà de la présente proposition, l'objectif est la réalisation d'un plan focal comprenant 100 récepteurs. Le cadre de ce développement, qui apportera les véritables résultats astrophysiques, n'est pas précisé clairement, autrement qu'à travers SKA.

Par ailleurs, une des grosses difficultés dans ce domaine de fréquences vient des problèmes de calibration et d'interférence. La méthodologie sur ces points n'est pas clairement décrite. L'absence de cadrage international vis-à-vis de SKA ou de collaborations claires avec les équipes étrangères travaillant sur ce domaine pose problème.

L'équipe paraît très nombreuse (>30p) mais à part trois personnes à 40%, tous sont impliqués entre 10 et 20%, certains étant impliqués par ailleurs plus fortement dans d'autres projets. La coordination d'ensemble paraît sous estimée pour un projet de cette ampleur.

En conséquence, le comité n'a pas retenu ce projet pour un financement dans le cadre du programme BLANC 2009 de l'ANR.