

**François RIGAUD**



GEPI , 5 place J. Janssen 92195 Meudon (France)	
: 01 45 07 76 44	
Fax. 01 45 07 77 09	
	Francois.Rigaud@obspm.fr

Meudon, le 27/04/12

## MEMO

**Diffusion** : partenaires projets

**Objet** : Asseoir les fondations des antennes PAON-2, description.

**Filename**: BAO\_memo\_PAON2\_fondation\_FR\_27-04-2012

### Introduction:

Compte tenu des éléments connus:

- masse présente sur les 4 pieds d'un support d'antenne : 150 Kg +-20%
- distance du centre de gravité au sol : <1 m (suivant orientation de la parabole+récepteur)
- force du vent pour un basculement : 41 Km/heure

Compte tenu des éléments inconnus:

- un budget inconnu pour l'installation de PAON-2
- d'un terrain de planéité inconnue et de stabilité inconnue
- de délais et de « nombre de personnes \* jours » de mise en oeuvre inconnus

### Conclusion :

En conséquence, il n'y a pas de fondations prévues pour les pieds des antennes PAON-2, la liaison au sol sera probablement constituée par des bastins en bois, de longueur inconnues, éventuellement maintenus en place par des pieux enfoncés dans le sol à la masse. Trois cordes, fixés entre des pieux enfoncés de 600 mm dans le sol (ou des arbres) et la « structure pied » maintiendront en place l'ensemble temporairement en cas de rafales de vents.

**Pour des raisons de sécurité**, si le vent dépasse les 30 Km/h, compte tenu de risque de rafales à des vitesses supérieures, le démontage des récepteurs, puis des paraboles est obligatoire.

**Pour des raisons de sécurité**, les journées d'utilisations ne pourront être planifiées que si la météorologie prévoit une journée avec peu de vent. De plus, le gradient de température atmosphérique des journées d'utilisation sera inférieur à 0.6°/100m, seuil de formation des cumulus congestus, qui provoque une aérologie locale forte.

Cette installation des antennes PAON-2 ne permet en aucune façon de garantir une stabilité à long terme de la base de l'antenne, seuls des moyens de métrologie rapide permettront éventuellement de maximiser les temps d'observations.

**Cordialement**  
**François Rigaud**