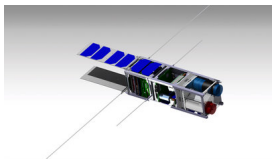
COOPERATION REF - LESIA



Pour les transmissions de données entre la terre et les satellites, l'ANFR incite certains organismes scientifiques à contacter les associations de radioamateurs représentatives pour envisager avec elles la possibilité d'utiliser certaines fréquences qui leur sont allouées. C'est ainsi que sur recommandation de l'Agence, le REF a été contacté par le LESIA (Laboratoire d'Etudes Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique) au sein de l'Observatoire de Meudon, qui souhaite pouvoir utiliser un couple de fréquences dans les bandes amateurs pour les liaisons avec un de leur microsatellite qui est en cours de développement.

Le LESIA a en effet entrepris la réalisation d'un Cubesat pour son programme PICSAT. L'objectif principal de ce programme est d'observer le transit d'une exo planète devant son étoile Beta Pictoris b . Le LESIA fait appel au REF pour l'assistance dans l'utilisation de fréquences dans les bandes amateurs.

Au cours des réunions entre le REF et le LESIA un accord de coopération s'est dessiné, permettant de :

- donner au LESIA la possibilité d'utiliser un couple de fréquences dans les bandes 2m et 70cm, pour une liaison terre-satellite afin de transmettre des données spatiales.
- donner aux radioamateurs la possibilité d'activer, dans ces mêmes bandes, un transpondeur qui sera installé à bord du Cubesat.

Pour concrétiser cet accord une convention a été signée, incluant la création d'un radioclub pour l'installation des équipements émission-réception, la formation de quelques membres du LESIA pour l'obtention de leurs licences. Ceci permettra au LESIA de pouvoir opérer les transmissions avec le satellite sur les bandes amateurs. Le REF agira en tant que conseiller et assurera le soutien technique et la formation.

Une prochaine réunion au LESIA doit fournir des précisions sur la date de lancement de ce satellite, actuellement prévue au cours du second semestre 2017.
Une autre réunion est également prévue à l'ANFR, avec le responsable des activités spatiales en matière de fréquences.
Les objectifs du REF au travers de ce projet de Cubesat sont :

- Assister le LESIA dans la mission primaire de transmission des informations spatiales pour la constitution des dossiers tant au niveau IARU que ANFR.
- Utiliser en secondaire les capacités d'un transpondeur à bord du satellite pour les radioamateurs, et permettre ainsi le développement de l'image scientifique du radioamateurisme.
- Devenir une référence dans le cadre des projets que peuvent envisager les organismes scientifiques et éducatifs en maitrisant toute la chaine administrative de gestion de ces dossiers.

Références : http://lesia.obspm.fr/PICSAT.html?var_recherche=picsat