



**Didier STUERGER**

Professeur,  
Université Bourgogne  
Franche-Comté



Société Astronomique de  
Bourgogne  
79 boulevard des Bourroches  
21000 DIJON  
03 80 36 44 13  
infos@sab-astro.fr  
www.sab-astro.fr



**9 avril 2019 - 18h30**

**Salle de la Nef, 1 place du Théâtre à Dijon**

**CONFÉRENCE**

# **Astronomie microonde et Fast Radio Burst : A la recherche des Péritios de Borgès**

En 2007, un article de la prestigieuse revue Science annonce la découverte d'un phénomène astronomique extrêmement curieux dénommé FRB, acronyme de Fast Radio Burst ou Sursaut Radio Rapide en français. Il s'agissait d'un signal microonde aussi puissant que bref (de l'ordre de quelques millisecondes) émis le 24 août 2001. La source semblait extérieure à notre galaxie. C'est l'analyse approfondie de données anciennes du radiotélescope australien de Parkes qui a démontré l'existence de ce premier sursaut microonde.

A partir de 2007, les radiotélescopes ont cherché à détecter de nouveaux FRB. La chasse fut rapidement fructueuse comme l'analyse des archives qui révéla l'existence de nombreux sursauts microondes. Pour le seul radiotélescope de Parkes, une quarantaine d'événements furent répertoriés. Mais très rapidement un problème est apparu.

Certaines émissions avaient la même physionomie que les FRB initiaux mais ils semblaient venir de toutes les directions de l'espace. Les chercheurs surnommèrent ces signaux imposteurs Péritio, du nom du personnage mythique inventé par l'écrivain argentin Jorge Luis Borges (*Manual de zoología fantástica*). Un animal mi-cerf mi-oiseau ayant une particularité bizarre ; ils ne projetteraient pas leur propre ombre, mais des ombres de forme humaine qu'ils utiliseraient pour capturer les hommes et s'en nourrir. Une manière habile de sous-entendre que derrière ces énigmatiques signaux se cachait peut-être une cause humaine. Les Péritios provenaient-ils d'un dysfonctionnement du télescope ou d'un autre

type d'interférence radio ? Ces derniers étaient-ils réellement la trace d'un véritable phénomène extragalactique ultra-puissant ou bien de vulgaires signaux parasites locaux ?

L'objectif est de refaire l'enquête scientifique en reprenant le principe et les succès de l'astronomie microonde ou millimétrique.



*Crédit photo : Hajor — Travail personnel, CC BY-SA 3.0*

**Entrée Gratuite.**