



Extrait du Observatoire de Paris centre de recherche et enseignement en astronomie et astrophysique relevant du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
<https://www.obspm.fr/le-grand-radiotelescope-de-3177.html>

Le grand radiotélescope de Nançay a 50 ans



Date de mise en ligne : mercredi 13 mai 2015

**Observatoire de Paris centre de recherche et enseignement en astronomie et
astrophysique relevant du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la
Recherche.**

Le 14 mai 1965, le Général de Gaulle, président de la République, inaugure à Nançay, un grand radiotélescope sur la station de radioastronomie de l'Observatoire de Paris : un instrument gigantesque, aujourd'hui le quatrième plus grand au monde.

C'est à l'époque la plus grande antenne au monde entièrement dédiée à l'astronomie, équivalent d'une parabole de 94 m, devant le Lovell Telescope (76 m, Manchester, Royaume-Uni, inauguré en 1957) et le radiotélescope de Parkes (64 m, Australie, inauguré en 1961).



Inauguration le 14 mai 1965 par Charles de Gaulle, président de la république Berry républicain / Observatoire de Paris

Avec ses 7000 m² de surface collectrice et ses dimensions imposantes (300 m x 35 m pour le miroir sphérique principal, 200 m x 40m et 400 tonnes pour le déflecteur mobile), le radiotélescope de Nançay est aujourd'hui le quatrième plus grand télescope d'une seule pièce.

Si ses poutrelles et pylônes sont d'origine et défient encore le temps, l'élément central, constitué de récepteurs et analyseurs du signal, a été constamment mis à jour et amélioré pour rester scientifiquement compétitif et aborder de nouveaux domaines de l'astrophysique et de la cosmologie.

50 ans plus tard...

Le Grand Radiotélescope est aujourd'hui mondialement reconnu pour sa contribution à l'étude des pulsars et des théories de la Gravitation. Il produit pour ce programme les meilleures données européennes avec une extrême

régularité.

Il apporte une contribution très importante à notre compréhension des comètes, notamment leur composition en eau, et sa flexibilité de programmation lui permet de pointer rapidement vers des phénomènes nouveaux, explosions de supernovae, suivi des mystérieux sursauts gamma, ou de suivre sur plusieurs années les variations de l'émission de la matière chutant sur certains trous noirs.

On y teste également de nouveaux récepteurs et on y élabore des techniques d'analyse du signal qui contribuent à la mise au point de nouvelles générations de radiotélescopes.