



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## MINISTÈRE DES POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

L'Administration des Postes et Télécommunications françaises met en vente à partir du 8 juin 1963, à NANÇAY (Cher) et au BOURGET (Seine), et à partir du 10 juin dans les autres bureaux, un timbre-poste consacré au radiotélescope de NANÇAY.

### CARACTÉRISTIQUES DE CE TIMBRE

Valeur : 0,50 F

Couleurs { bleu  
bistre foncé

25 timbres à la feuille



Dessiné et gravé  
en taille-douce par DURRENS

Format horizontal 27 x 48

(dentelé 13)

L'attention de nos contemporains est attirée par les réussites spectaculaires de la conquête progressive de l'espace. Mais l'on ne saurait oublier qu'un mouvement scientifique de grande ampleur précède parfois, accompagne toujours, ces vols bien propres à accaparer notre goût de l'extraordinaire. C'est ainsi que depuis une trentaine d'années une nouvelle science est née : la Radioastronomie, qui se consacre à l'étude approfondie des rayonnements radio-électriques qui nous parviennent des corps célestes, en particulier de galaxies très éloignées du globe terrestre. On conçoit aisément que la radioastronomie n'ait pu se développer qu'en utilisant les acquisitions les plus récentes de l'électronique et qu'elle ait reçu un appoint sérieux par l'utilisation sans cesse plus perfectionnée des radars lors de la dernière guerre.

L'intensité des rayonnements est souvent très faible : aussi est-il nécessaire de prévoir des appareils comportant des antennes collectrices de grande surface, l'installation d'un système interférométrique qui permet d'étudier avec beaucoup de finesse les sources radio-électriques. C'est sur ces données qu'est en cours de construction l'ensemble de la station de Nançay (relevant du Ministère de l'Éducation nationale et plus directement de l'Observatoire de Paris). Lorsque les travaux seront achevés, au début de l'année 1964, la station disposera d'un radiotélescope capable de rivaliser avec les instruments existants ou en projet à l'étranger : à l'heure actuelle déjà c'est la plus grande surface utilisée (1400 mètres carrés) sur une longueur d'onde de 21 centimètres (les précisions obtenues sont telles qu'on pourra l'utiliser aisément jusqu'à des longueurs d'onde de 8 centimètres). L'appareil, représenté sur le timbre, est constitué par deux surfaces réfléchissantes : l'une, au nord, est plane et peut tourner autour d'un axe horizontal. Elle envoie les rayons sur une autre antenne fixe, au sud, de forme sphérique. Celle-ci, enfin, fait converger les rayons en un foyer situé au voisinage du sol. Lors de l'achèvement de la station, le réflecteur plan définitif doit avoir 200 mètres de long, ce qui portera la surface utile à 7000 mètres carrés. Le réflecteur sphérique atteindra, lui, 300 mètres de long.

L'exploitation des renseignements recueillis a permis de nombreuses études sur le soleil et sur certaines étoiles dont une centaine ont pu être repérées et placées avec une grande précision dans une carte du ciel. Certaines galaxies, de leur côté, forment des radiosources qui viennent de très loin, bien plus loin que le domaine possible d'exploration des télescopes optiques les plus puissants. Ainsi peut-on espérer, grâce à la radioastronomie, étendre le domaine connu de notre univers et obtenir des connaissances nouvelles sur son évolution.