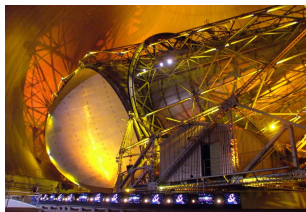


Le Radôme et son antenne PB1



✓ PB1, la grande oreille



Nom de code : PB1 (Pleumeur-Bodou n°1).

Type : structure d'acier et réflecteur constitué d'un alliage aluminium-magnésium.

Dimensions : 54 m de long, 30 m de haut, 340 t.

L'antenne PB1 a reçu les premières images télévisées par satellite, en direct des États-Unis le 11 juillet 1962. Jusqu'en 1985, PB1 et sa jumelle américaine s'échangent des signaux (télévision, téléphone) vers différents pays. L'antenne américaine ayant été démontée, PB1 devient, avec son Radôme, une pièce unique au monde.

✓ Le Radôme, la plus grande structure gonflable au monde

Matériau: toile de Dacron (2 mm d'épaisseur)
repeinte tous les cinq ans pour sa conservation.

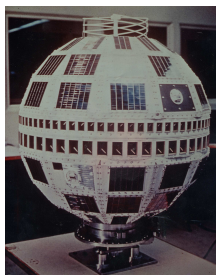
Surpression : de 4 à 12 hPa.

Dimensions : 64 m de diamètre, 50 m de haut, 27 t.

Gonflé à l'air, le Radôme protège l'antenne du vent, de la pluie et du soleil. L'ensemble est classé aux Monuments historiques depuis 2000.



✓ Telstar, le téléphone des étoiles



Diamètre : 87 cm

Poids : 77 kg

Temps de révolution autour de la Terre : 2h37 min

Orbite : 952 km (périgée) - 5632 km (apogée)

Lanceur : Delta

Période de fonctionnement : 10 juillet 1962 - 21 février 1963

De 1962 à 1965, PB1 fonctionne avec des satellites à défilement. Proches de la Terre, ceux-ci font une révolution très rapide qui ne permet d'échanger que quelques minutes de communication plusieurs fois par jour. A partir de 1965, les satellites sont géostationnaires : situés à 36000 km d'altitude ils tournent à la même vitesse que la Terre. Dès lors, les données sont transmises en direct 24h/24h.

✓ Le CTS, station de télécommunications spatiales

Le Centre de Télécommunication par Satellite de Pleumeur-Bodou s'agrandit dès 1969 avec l'implantation d'antennes paraboliques. Jusqu'en 2003, douze antennes ont permis de communiquer avec près de quatre-vingts pays.

