

RADIOSONDE FINLANDAISE RS 80-15 PTU

FICHE N° 141

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : VAISALA ; Vaisala

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO-FRANCE

Ville : Trappes

Modèle : RS 80-15 PTU

Matériaux : Styromousse, Métal, Métal, Métal, Plastique, Cuivre, Cuivre, Plastique

Description

La radiosonde RS80-15 PTU est une petite station météo qui est accrochée sous un ballon gonflé à l'hélium. Elle mesure la variation d'éléments capacitifs en fonction de la pression, la température et l'humidité ("données PTU"). Chaque capteur est un condensateur qui traduit en signaux électriques une variation de la grandeur qu'il mesure. Un oscillateur R.C. commuté transforme ces valeurs en basses fréquences qui modulent une émission radio 403 MHz envoyée vers un récepteur au sol.

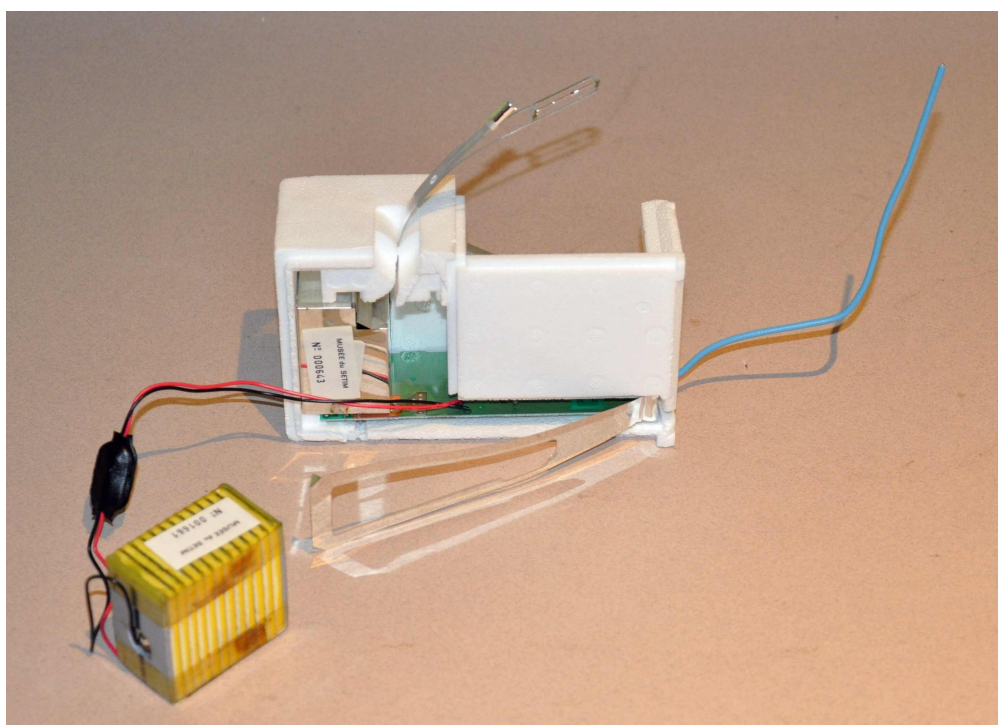
Ici, la radiosonde a été dépouillée de son enveloppe en carton pour faire apparaître les différents capteurs. Le fil bleu est le fil d'antenne de l'émetteur radio. Le capteur d'humidité est un film polymère abrité sous le petit cylindre et le capteur température est la petite boule brillante, qui sont placés au bout de l'antenne métallique aplatie visible sur la photo. Le baromètre est abrité dans le cube métallique, placé dans le boîtier en polystyrène qui contient le circuit avec l'oscillateur et l'émetteur. Les « ailes » latérales stabilisent la radiosonde.

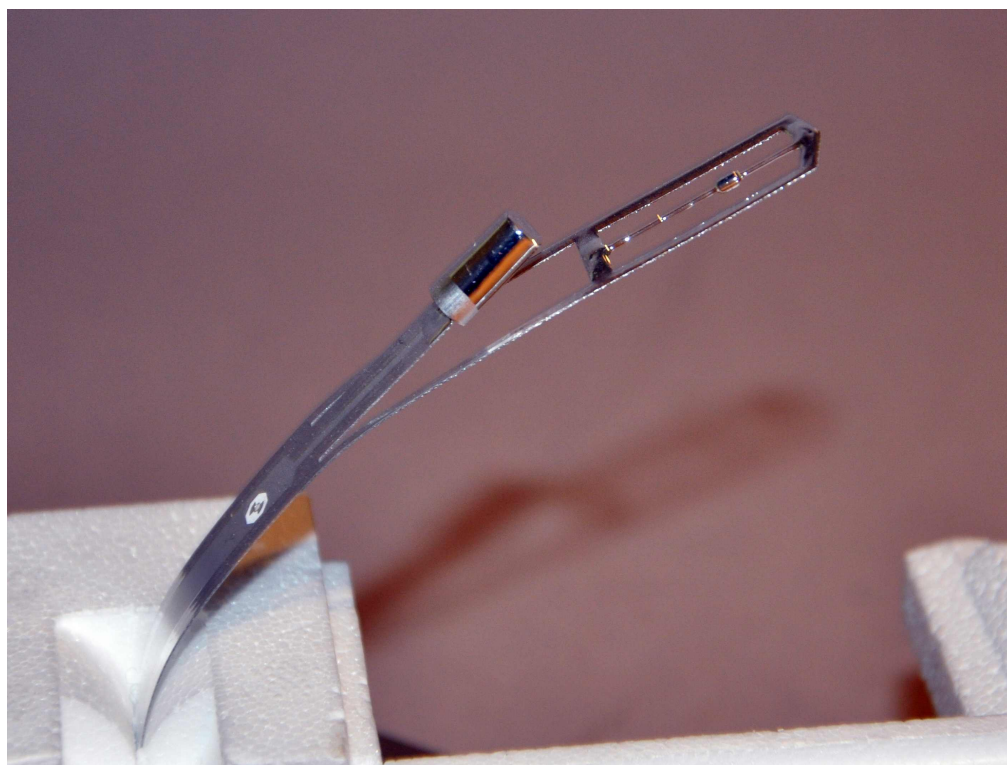
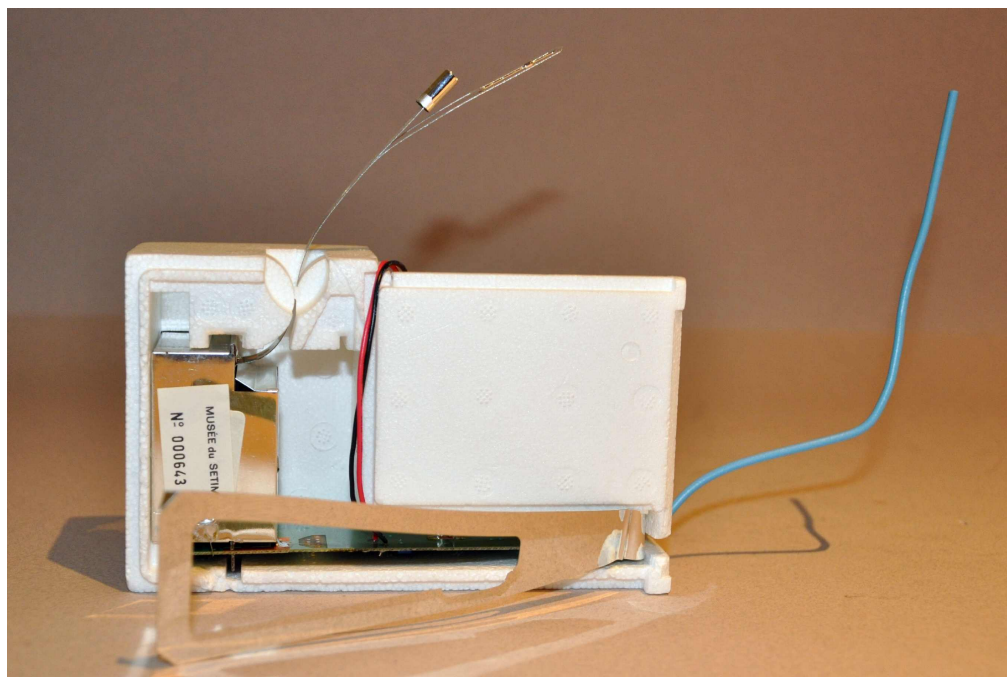
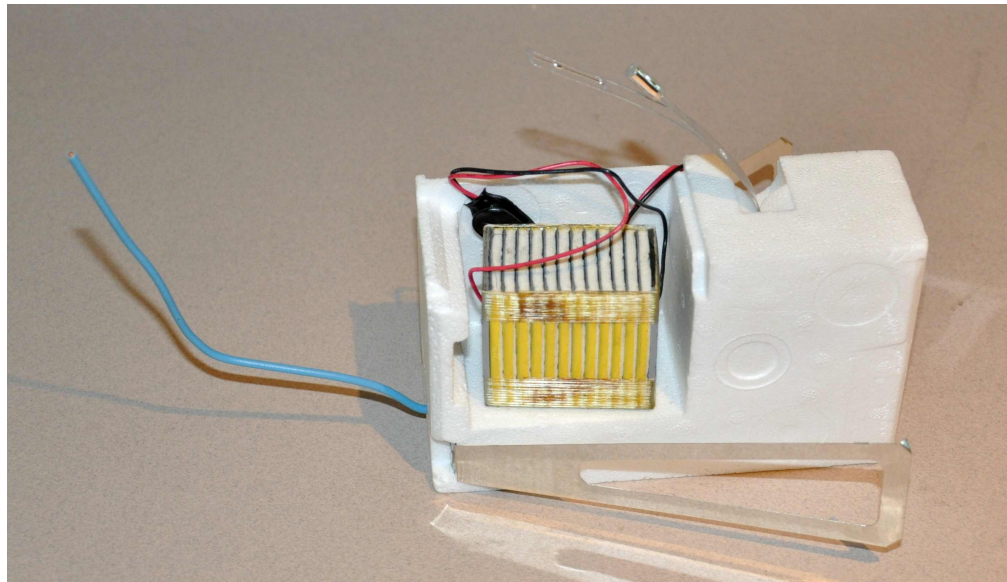
Quand le ballon a atteint sa hauteur maximum, vers 30.000 mètres d'altitude, il éclate sous l'effet de la pression et la radiosonde redescend accrochée à un petit parachute en plastique.

Cette sonde est utilisée avec le calculateur STAR et un décodeur spécial qui transforme les signaux venant du récepteur en paramètres de pression, température et humidité.

Utilisation

La radiosonde RS80-15 PTU est utilisée pour effectuer des sondages atmosphériques de pression, de température et d'humidité jusqu'à l'altitude de 30 kilomètres.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Radiosonde finlandaise RS 80-15 PTU (VAISALA ; Vaisala), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25025>, consulté le 2026-07-28