PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

RADIOSONDE AMÉRICAINE AIRSONDE AS-1A-PTH

FICHE N° 1155

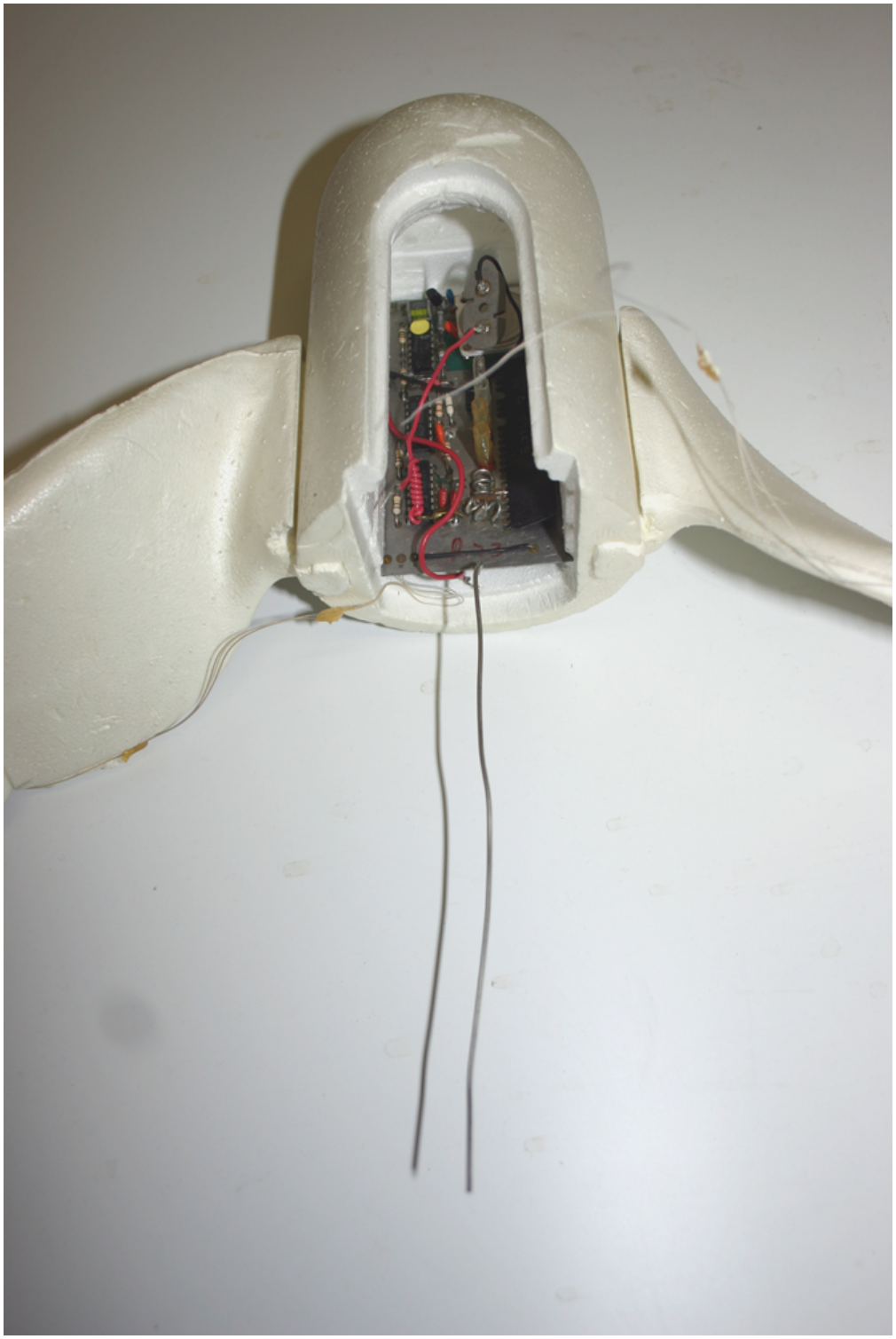
Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : A.I.R. Incorporated
Domaines : Environnement
Sous-domaines : Météorologie
Organisme : Centre National de Recherche Météorologique (CNRM-GAME) - Météo-France - CNRS
Ville : Toulouse
Modèle : Airsonde AS-1A-PTH
Matériaux :

Description

La radiosonde Airsonde AS-1A-PTH de la firme A.I.R. est composée d'un boîtier en forme d'hélice en polystyrène qui peut s'ouvrir en deux parties et qui contient une platine électronique sur laquelle est fixé l'émetteur et où se branche la pile d'alimentation. La capsule anéroïde qui mesure la pression est, elle aussi, montée sur la platine électronique. L'une des deux pales contient un capteur de température qui est une thermistance reliée à la platine électronique. L'autre pale contient le capteur d'humidité relative, qui est une thermistance analogue à celle utilisée pour mesurer les températures mais qui est recouverte d'un petit manchon en tissu. Ce manchon trempe dans une petite fiole remplie avec de l'eau distillée immédiatement avant le sondage, de façon à ce que la thermistance agisse comme le thermomètre mouillé du psychromètre, utilisé pour mesurer l'humidité de l'air. Quand la sonde est accrochée sous un ballon, ses déplacements sont suivis au théodolite optique pour déterminer la direction et la vitesse des vents en altitude. La transmission des mesures s'effectue toutes les 5 secondes. Elle a été fabriquée depuis 1990 jusqu'au début des années 2000. Elle peut être également larguée depuis un avion comme une drop-sonde mais dans ce cas, elle tombe quasiment verticalement et ne peut pas donc servir à mesurer les caractéristiques du vent.

Utilisation

La radiosonde Airsonde AS-1A-PTH de la firme A.I.R.peut être, soit utilisée sous un ballon, soit être larguée d'un aéronef et retomber à la manière d'une drop-sonde, sans parachute. Elle mesure pendant son ascension (ou sa chute) la
pression atmosphérique, la température et l'humidité de l'air, des différentes couches d'air qu'elle traverse.



Pour nous citer :
Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Radiosonde américaine Airsonde AS-1A-PTH (A.I.R. Incorporated), https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7853, consulté le 2026-10-20