

RADIOSONDE AMÉRICAINE

FICHE N° 701

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

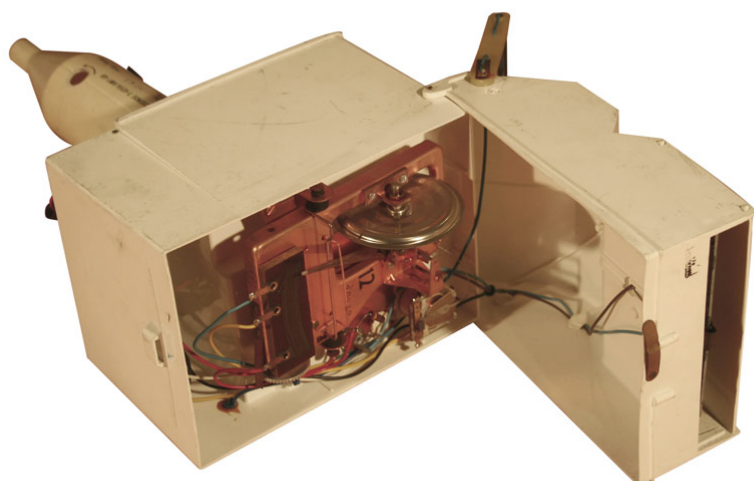
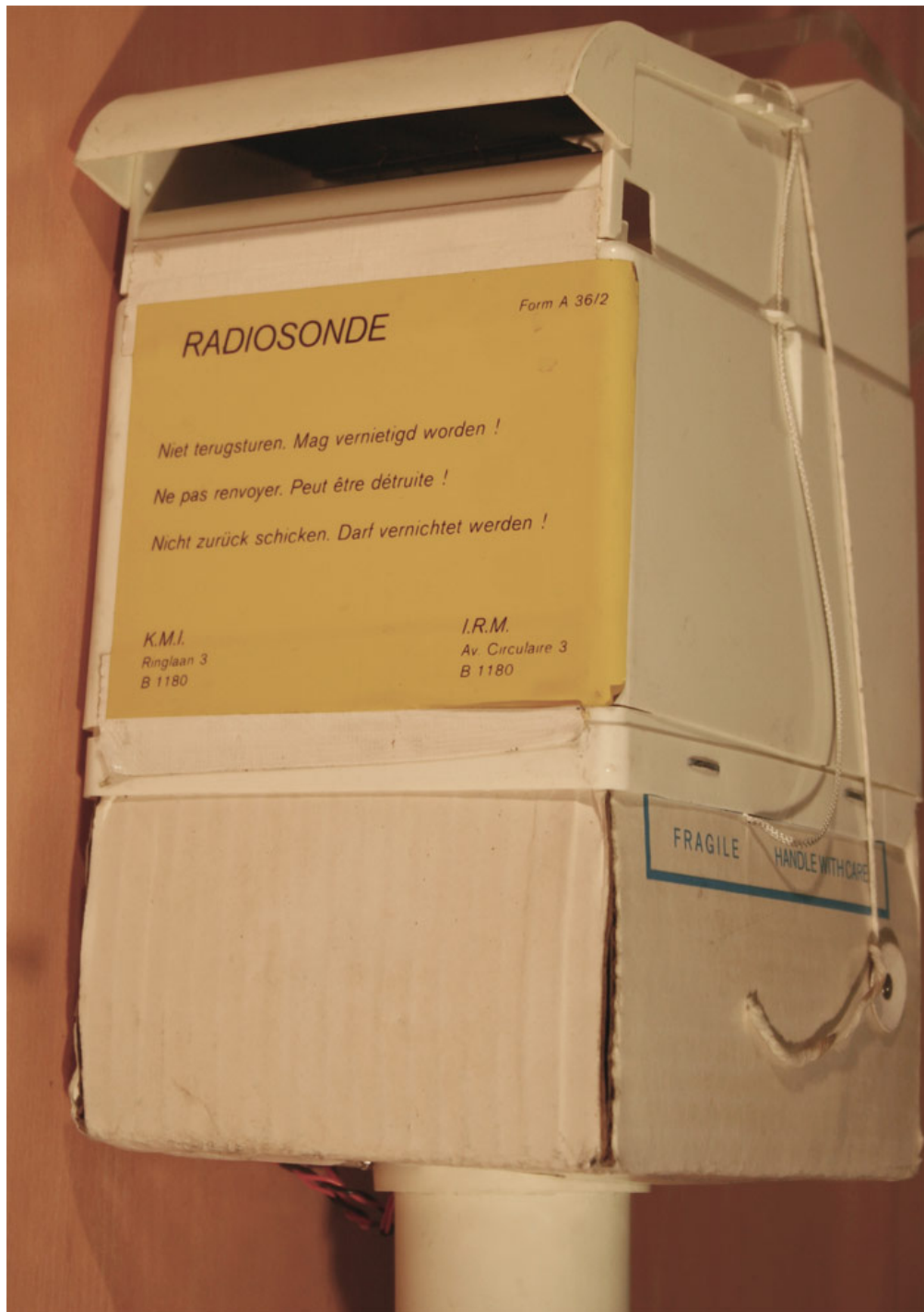
Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : VIZ Manufacturing compagny
Domaines : Environnement
Sous-domaines : Météorologie
Organisme : Météo France
Ville : Toulouse
Modèle : 1980
Matériaux :

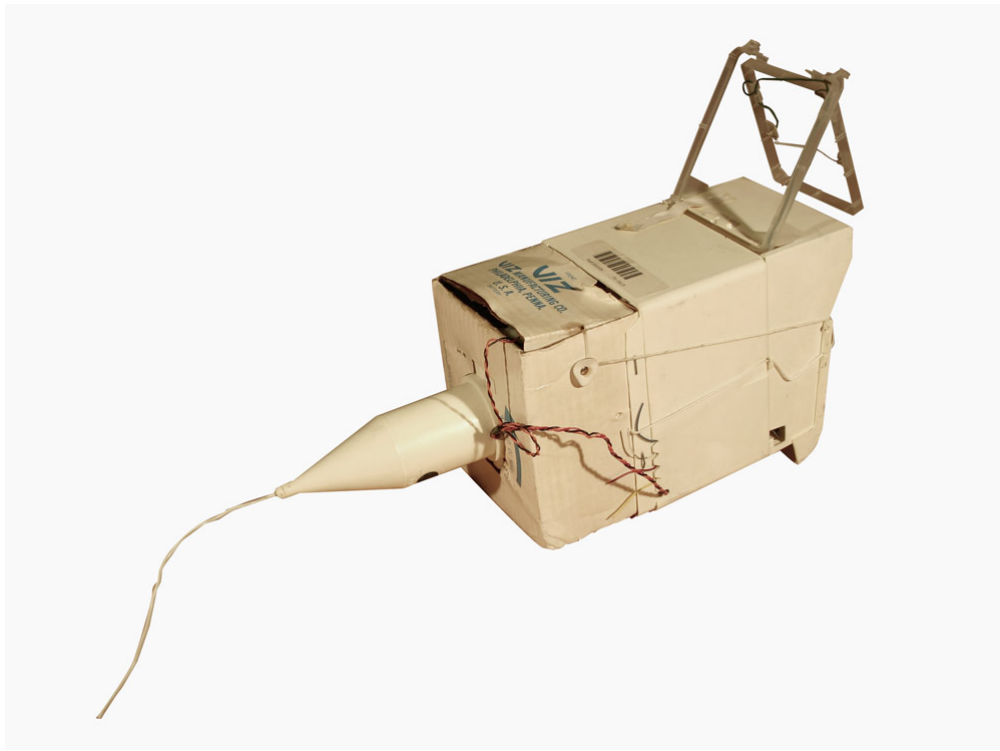
Description

La radiosonde modèle 1980 VIZ se compose de deux parties distinctes. La première est une boîte désignée par le terme "modulator". Elle supporte le capteur de température fixé sur un bras qui se déploie. Le capteur d'humidité est placé dans une veine dont l'entrée est située sur le dessus de la boîte. Le capteur de température est un thermistor, c'est-à-dire un petit fil métallique qui modifie le courant qui le traverse en fonction de la température. L'hygromètre de la radiosonde est un hygristor : c'est une plaque de verre recouverte d'un film de carbone qui relie 2 électrodes. La résistance électrique de cette plaque varie inversement à l'humidité relative de l'air. La pile et le capteur de pression sont à l'intérieur du boîtier. Le capteur de pression est un baroswitch qui sert à moduler l'émission des données en même temps qu'il mesure la pression. La seconde partie est un boîtier en plastique en forme de fusée dont la tête est dirigée vers le bas. Il contient l'émetteur et son antenne. Il se fixe comme une ampoule à baïonnette et se raccorde au modulateur par un connecteur à 4 broches et un autre à une broche. Deux bouchons en caoutchouc permettent d'accéder aux réglages de la fréquence de l'émetteur. Celle-ci est d'environ 1680 MHz, non stabilisée. Le baroswitch est une capsule de Vidie qui se déforme selon la pression, reliée à un style qui se déplace sur une barrette de codage (circuit imprimé) qui alterne des parties conductrices et des parties isolantes. A chaque passage du style sur un conducteur, l'émission est modulée (changement de fréquence). Quand le style passe sur une partie isolante, l'émission reste continue. Chaque contact correspond à un palier de pression et à un signal différent déterminé à l'avance. La radiosonde mesure la pression, la température et l'humidité jusqu'à 25 km d'altitude.

Utilisation

Cette radiosonde de fabrication américaine était utilisée par l'Institut Royal de Météorologie (service météorologique belge) pendant les années 1980 pour faire des sondages de pression, température et humidité.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Radiosonde américaine (VIZ Manufacturing compagny), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7217>, consulté le 2026-07-25