

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ANTENNE RADIO-MARINE GONIOMÉTRIQUE/ GONIO, HERFORT

FICHE N° 4832

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : HERFORT

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Océanographie

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : Herfort

Matériaux : Métal, Plastique, Cuivre, Bakélite

Description

Cet instrument se présente sous la forme d'un petit dôme circulaire en plastique de couleur grise, traversé par une tige avec deux extrémités de couleur noire et fixé sur un support circulaire. C'est une antenne radio-marine goniométrique encore appelée "gonio" ou "ferrite". On la relie au récepteur radio et à un haut parleur pour rechercher l'émetteur par le choix de la fréquence et pour entendre la tonalité correspondante. On la fait tourner en cherchant à obtenir le minimum de signal sonore.

Elle est donc associée à un récepteur radio, un haut-parleur et à un compas de relèvement. Ce dernier peut être fixé sur l'antenne dans sa partie inférieure avec son prisme.

Utilisation

La radiogoniométrie est une méthode de repérage en mer ou en l'air par détermination de la direction d'arrivée d'une onde électromagnétique. Utilisé par les plaisanciers jusque dans les années 70, elle nécessitait un récepteur radio, une antenne/ferrite et un compas de relèvement. Par exemple, en Manche, cinq radiophares émettaient successivement leur indicatif en morse puis une tonalité continue, les uns après les autres. Après avoir identifié le radiophare en cours d'émission, il fallait "éteindre" la tonalité continue en orientant la ferrite/antenne. On lisait alors le relèvement du radiophare sur le compas de relèvement à travers le prisme. Théoriquement avec trois relèvements de radiophare, on pouvait tracer - ou plutôt estimer sa position sur une carte : l'imprécision pouvait atteindre 10 ou 15° sur un relèvement ! Il n'était pas toujours aisé de trouver l'accord au milieu des crachotements provoqués par un orage ou lorsque le signal se propageait mal à la tombée de la nuit, à l'aube ou par temps de brume.

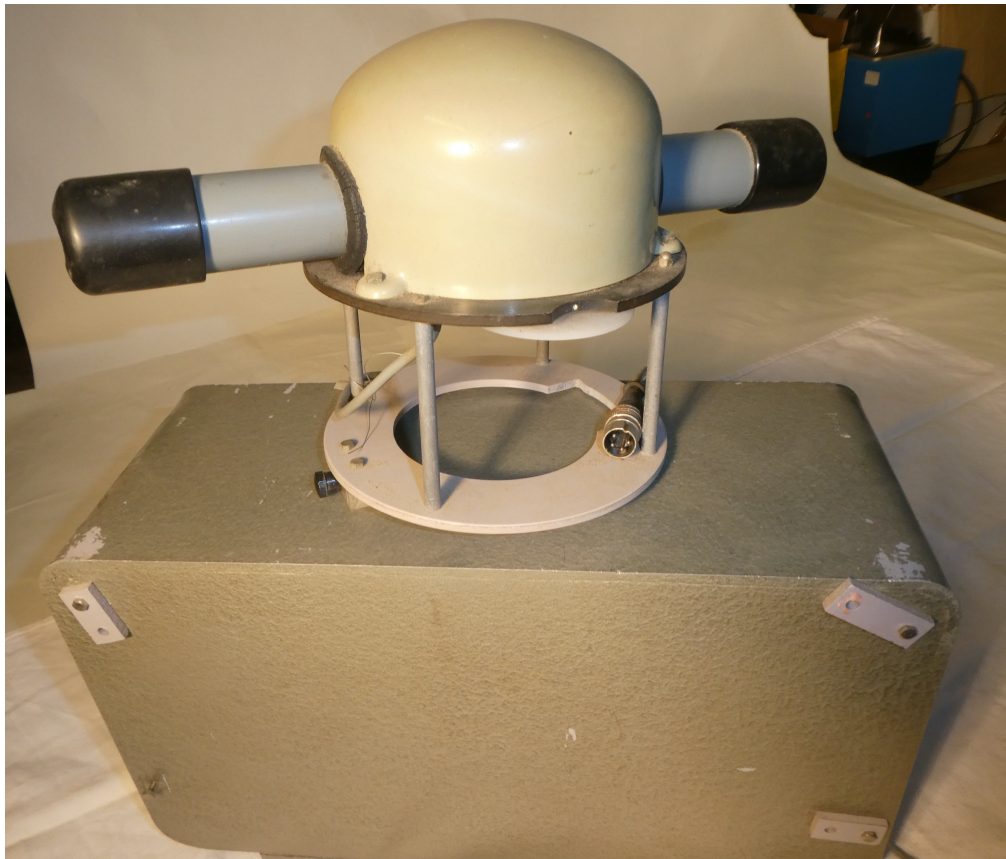
Les outils électroniques tels que le GPS ont rendu caduque cette technique. Mais certaines stations des CROSS (Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage) peuvent encore utiliser cette technique pour procéder à une triangulation précise du lieu de l'émission d'un navire non repérable par radar.

Cet instrument a été donné aux collections de la faculté des sciences de Rennes.













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Antenne Radio-Marine goniométrique/ gonio, Herfort (HERFORT), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30703>, consulté le 2026-07-26