

MODÈLE EXPÉRIMENTAL COMPORTANT DEUX GLOBES

FICHE N° 6815

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : M.R. Médus

Domaines : Astronomie, Physique

Sous-domaines : Magnétisme

Organisme : Observatoire Midi-Pyrénées - OMP

Ville : Tarbes

Modèle : /

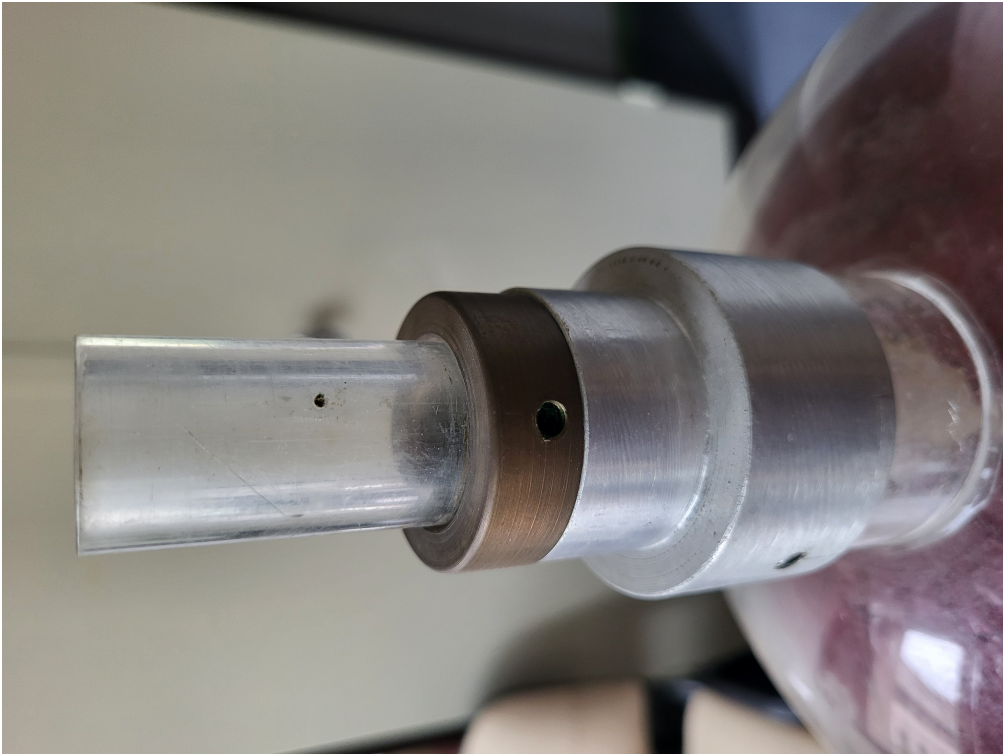
Matériaux : Plastique Plexiglas, marque déposée, Métal, Bois

Description

Ce modèle expérimental comportant deux globes fabriqué par M.R. Médus, collaborateur technique du C.N.R.S., illustre le rôle des bassins océaniques dans la formation des courants marins. Il est composé d'une sphère représentant la terre avec les continents et longitudes/latitudes dessinées, dans une enceinte en verre ou plexi avec à son extrémité haute un tube de sortie, et à son extrémité basse, un système à engrenage et un tube de sortie. L'ensemble est fixé sur un support. Sa description est détaillée dans l'article "Activité solaire, migrations polaires et périodes glacières" d'Alexandre Dauvillier, publié dans "Ciel et terre", Bruxelles, V84 p389, 1968 : « ... Divers auteurs dont Rougerie construisant un modèle, ont prétendu que les courants marins étaient dus à la seule rotation du Globe et à la distribution des bassins océaniques. Ils furent critiqués par des hydrographes partisans du rôle essentiel de la radiation solaire et nous avons d'abord accepté cette thèse. Dans le but de vérifier cette assertion nous avons fait établir un modèle comportant deux globes en Plexiglas concentriques, le globe intérieur revêtu du relief continental pouvant tourner à l'intérieur du plus grand ($D = 26$ cm), les océans étant représentés par une épaisseur d'eau de 1 cm. L'appareil a été construit avec beaucoup d'habileté et expérimenté par M.R. Médus collaborateur technique du C.N.R.S. Il fut d'abord utilisé sans continents et les courants obtenus étaient, bien entendu, dirigés selon les parallèles dans le sens de la rotation. Avec les continents, une partie des courants océaniques est seulement reproduite pendant les accélérations à défaut de courants entretenus. Les marées luni-solaires, l'accélération de Coriolis et la distribution des continents, semblent bien tous nécessaires pour rendre compte de la circulation océanique. Il en résulte que cette circulation était plus intense durant les époques géologiques primitives. L'énergie des courants océaniques serait ainsi, comme l'énergie des marées, empruntée à la rotation de la Terre, et non à la radiation solaire... ».

Utilisation

Cet objet fait partie des collections de l'OMP. Il a été récupéré d'une salle de vente (Euvrard & Fabre), dans un ensemble désigné sous le nom "André Cachon", ancien directeur de l'observatoire, suite à la vente de sa maison de Bagnères dans laquelle étaient restés des objets. Il est rattaché au fonds Alexandre Dauvillier, physicien et astronome à l'Observatoire Midi-Pyrénées dans les années 1940 - 1970 et en poste à Bagnères de Bigorre.



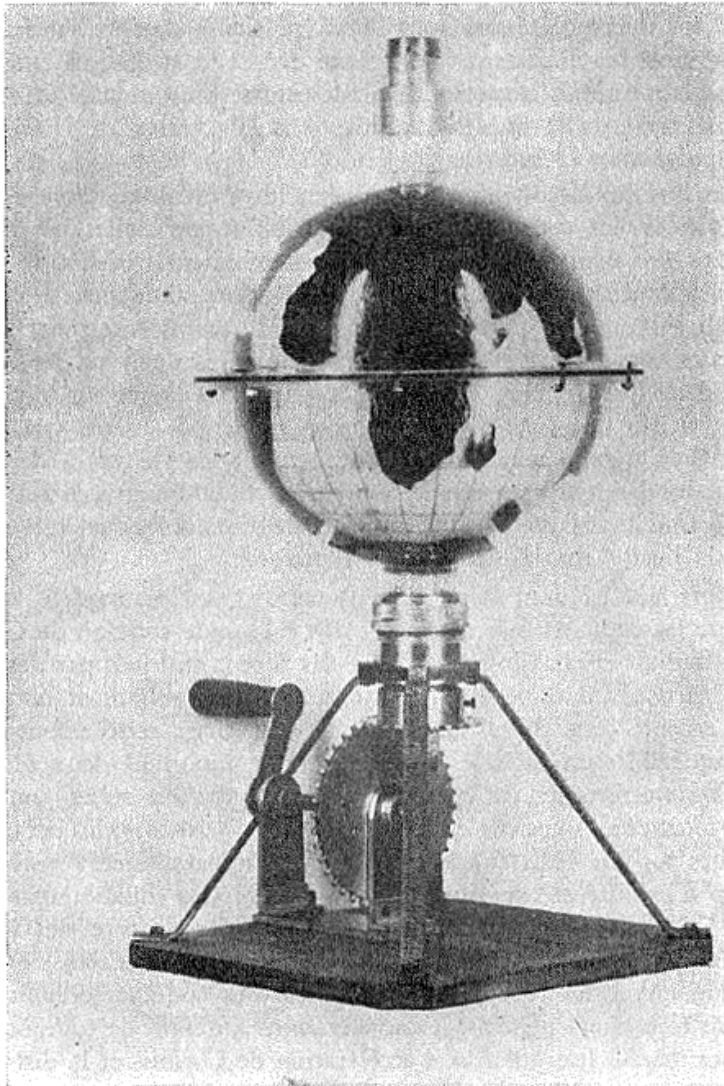
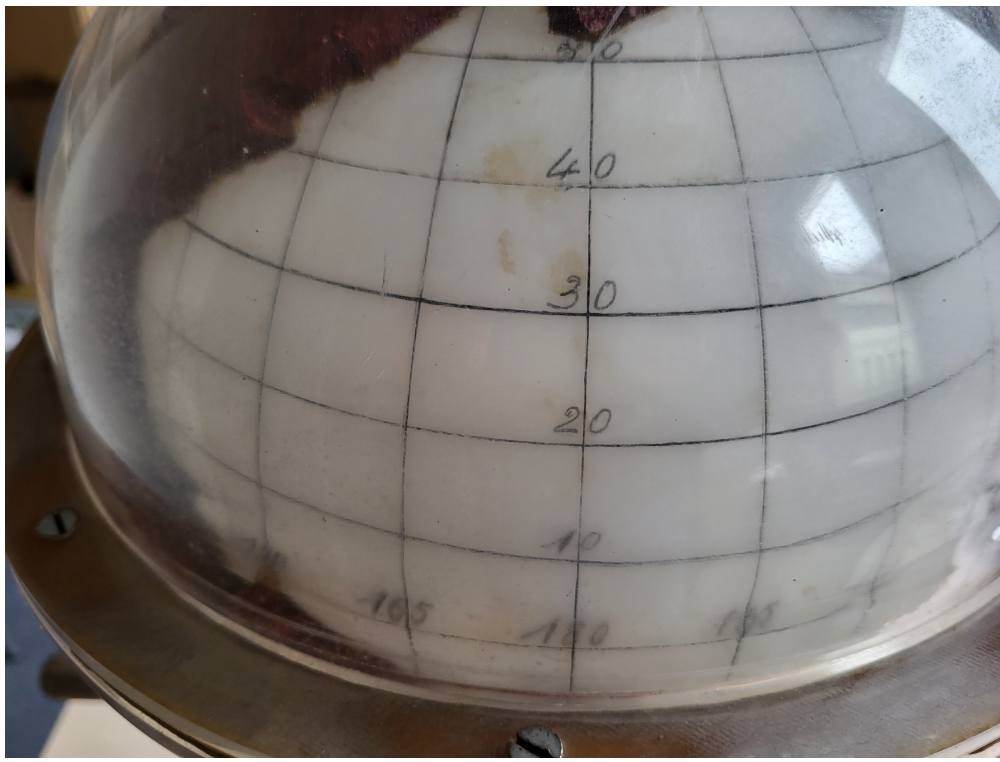


Fig. 2. — Modèle illustrant le rôle des bassins océaniques dans la formation des courants marins.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Modèle expérimental comportant deux globes (M.R. Médus), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30140>, consulté le 2026-07-25