

**ANNALES**  
DE  
**L'INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE**  
DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS  
ET DU  
**BUREAU CENTRAL DE MAGNÉTISME TERRESTRE**

*FONDÉES PAR*

**CH. MAURAIN**

*ET PUBLIÉES PAR LES SOINS DE*

**E. THELLIER**

*AVEC LE CONCOURS DU*

**CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**TOME XXX**

**1960**

# OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES

## faites à l'Observatoire de Chambon-la-Forêt

### en 1956

par

E. SELZER

Au cours de cette année l'équipement de l'Observatoire pour l'étude de toutes les variations présentes, normales et rapides, du magnétisme terrestre, s'est encore amélioré.

C'est ainsi qu'un petit laboratoire indépendant, affecté aux modes d'études les plus sensibles et les plus rapides (montage "barre-fluxmètre" et montage "multiplicateur-magnétron") a pu être mis en service à environ trois cents mètres du pavillon principal, dans une ancienne Maison Forestière partiellement aménagée à cet effet.

Bien qu'installé sommairement, en vue de recherches et de mises au point diverses, plutôt que pour assurer un service continu, cet aménagement a rempli un rôle essentiel en permettant de donner l'entraînement indispensable aux diverses équipes de jeunes observateurs en partance pour des stations lointaines prévues au titre de l'Année Géophysique Internationale (Terre-Adélie, Iles Kerguelen, Tahiti, Bangui).

Les six jeux de variomètres indépendants dont les caractéristiques fondamentales ont été données dans le tome précédent de ces Annales (tome XXIX, p. 5 et 6) ont fonctionné régulièrement avec, en moyenne, les mêmes sensibilités que précédemment.

Nous rappelons cependant ci-dessous les sensibilités du jeu de variomètres "La Cour" associés à un enregistreur "La Cour" à vitesse normale (15 mm/heure), car c'est à partir des enregistrements fournis par ces variomètres que sont établis les tableaux de valeurs horaires que l'on trouvera dans les pages suivantes.

Ces sensibilités ont été maintenues - à  $\pm 2$  % près - aux valeurs suivantes :

6,1 gamma/mm pour H,  
0,96 min. sex./mm pour D,  
3,1 gamma/mm pour Z,

Dans ces tableaux les valeurs données sont celles mesurées aux heures rondes, exprimées en temps universel.

Les valeurs elles-mêmes sont données en minutes sexagésimales et dixièmes de minutes pour la déclinaison et en gammas pour les composantes horizontale et verticale. Un astérisque désigne un des cinq jours calmes de chaque mois et deux astérisques un des cinq jours les plus agités. Ces jours sont ceux qui ont été choisis pour 1956 par le Comité pour la caractérisation des caractères magnétiques de l'I.A.G.A.

L'établissement et la surveillance des valeurs des lignes de base nécessaires pour la détermination des valeurs horaires ont été assurés par les mesures absolues hebdomadaires effectuées au moyen des théodolites Chasselon moyen modèle n° 192 et n° 37 pour H et D et par un inductomètre Cambridge donnant l'inclinaison I.

Un jeu de Q.H.M. n° 6 et 19 est aussi utilisé régulièrement conjointement aux théodolites et fournit une ligne de base secondaire pour H, dont le parallélisme à la première se maintient à mieux que 5 gammas près pour l'année, les écarts individuels étant de l'ordre de 3 à 4 gammas; soit de l'ordre des écarts moyens des mesures aux théodolites.

Comme pour toutes les années précédentes, c'est la valeur de la ligne de base déterminée par les théodolites qui constitue par définition, jusqu'à présent, "l'étalon Chambon" auquel sont rapportées les valeurs des tableaux. (cf. "Notes sur la constance et la valeur absolue des étalons de Chambon-la-Forêt" parues dans le tome XXVII de ces Annales, p. 86).

Les reproductions que l'on trouvera à la fin de ce volume ont trait à trois des principaux types d'enregistrements obtenus à l'Observatoire :

- 1°) Des enregistrements "La Cour normaux"
- 2°) Des enregistrements "Gibault"
- 3°) Des enregistrements "barres-fluxmètres"

Leurs choix sont expliqués par de courtes légendes.

M. G. Gibault\* assisté par MM. Cuny, et avec le concours de Mlle Gibault, a continué à assurer avec dévouement la précision et l'intérêt croissant du travail fait à l'Observatoire.

ANNÉE 1956

RÉSUMÉ - CHAMBON-LA-FORÊT

	Moyennes annuelles	Variations séculaires
Déclinaison	6°45'13 Ouest	- 7'07
Inclinaison	64°09'3	+ 0'5
Composante horizontale	0,20 261	+ 0,000 10
Composante verticale	0,41 828	+ 0,000 35
Composante Nord	0,20 120	+ 0,000 14
Composante Ouest	-0,02 382	- 0,000 40
Champ total	0,46 476	+ 0,000 35

\* M. Gibault, atteint par la limite d'âge, a pris sa retraite en septembre 1958, après une carrière toute entière dévouée à l'Observatoire (Val Joyeux, puis Chambon-la-Forêt).