

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

J. COULOMB

AVEC LE CONCOURS DU CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

TOME XXV



PARIS

IMPRIMERIE NATIONALE

1950

OBSERVATIONS MAGNETIQUES

faites à Chambon-la-Forêt pendant les années 1947 et 1948

par E. SELZER

Au cours de ces deux années ont été continués l'enregistrement régulier des éléments magnétiques par trois jeux indépendants : *Lacour normaux*, *Lacour rapides* et *Mascart*, complétés par un jeu d'appareils Mascart à lectures directes.

Comme pour l'année 1946, ce sont les enregistrements des *Lacour normaux* qui ont servi aux dépouillements des valeurs horaires, alors que les enregistrements *Mascart* ont été réservés pour les études annexes et mis à la disposition des Services ou personnes intéressés. A noter que dans ce jeu d'appareils Mascart, la balance, trop peu fidèle, avait été remplacée dès le 7 Juin 1946 par une balance Lacour réglée à une sensibilité d'environ un gamma par millimètre, soit très supérieure à ce qui est utilisé communément. Ceci est intéressant pour certaines études et permet aussi de surveiller les petites perturbations d'origines artificielles, même quand elles n'apparaissent pas sur les enregistrements à sensibilités normales, ce qui est heureusement en général le cas. (1)

Les tableaux qui suivent sont établis d'après les enregistrements *Lacour normaux*, dont les valeurs d'échelle ont été les suivantes :

0,95 à 0,97 minute sex. par mm, pour le déclinomètre ;

6,14 à 6,20 gammas par mm, pour le magnétomètre de H ;

3,07 à 3,00 gammas par mm, pour la balance magnétique.

Les heures sont exprimées en temps universel ; les valeurs horaires sont exprimées en minutes sexagésimales et dixièmes de minutes pour la déclinaison et en gammas pour les composantes horizontales et verticales. 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 1947 et 1948 par les soins du Département magnétique de l'Institution Carnegie de Washington.

M.G. Gibault, assisté de M. Dagnaude, a continué par son expérience et son dévouement, à assurer la bonne marche du Service.

(1) Une étude expérimentale et théorique de M. Dupouy, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, détaché pour recherches à notre Institut, a établi que ces petites perturbations artificielles avaient pour origine des déséquilibres temporaires dans l'alimentation en courant continu de la ligne à traction électrique Paris-Orléans. Cette ligne ne se rapproche en aucun point à moins de 30 km de l'Observatoire. Ces déséquilibres sont eux-mêmes provoqués par l'isolement par tronçons des lignes caténaïres, pour travaux d'entretien ou à la suite d'incidents d'exploitation. (cf. *Annales de Géophysique* t. 6, 1950).