

Fachada voltada a Sudeste.	46.770	65,3 ^o / _o	"	"	"
" " a Sul.	58.038	81 ^o / _o	"	"	"
" " a Sudeste.	49.104	68,5 ^o / _o	"	"	"
" " a Oeste.	37.344	52,1 ^o / _o	"	"	"
" " a Noroeste.	24.836	34,7 ^o / _o	"	"	"

Com êstes valores traçamos o gráfico (Fig. 9) do valor heliotérmico das diferentes fachadas; a linha que separa o gráfico em duas partes de áreas iguais denomina-se eixo heliotérmico e está deslocada para oeste,

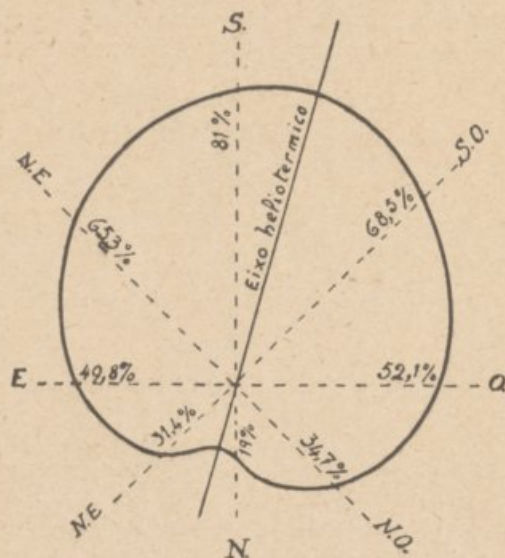


FIG. 9

relativamente à linha N. S. Comparando êste gráfico com o da (Fig. 5) reconhece-se que não é a fachada que tem maior insolação aquela que recebe maior quantidade de calor; sob êste ponto de vista a fachada com melhor exposição está orientada apròximadamente a S. S. O.

Actinomètres thermo-électriques

Solarimètres, pyréliomètres et diffusomètres
pour la lecture directe et enregistreurs

(Avec des figures dans le texte)

PAR

DR. LADISLAS GORCZYNSKI

De l'Académie Polonaise de Sciences,
Membre de la Commission Internationale de la Radiation Solaire

(SUITE DO N.º 26 ET CONCLUSION)

III. Solarigraphes

Les solarimètres sont construits non seulement comme instruments portatifs à lecture directe, mais aussi pour servir à l'enregistrement. Dans ce cas, la pile solarimétrique close hermétiquement sous un verre hémisphérique dans un support approprié (voir Fig. 3) est fixé à l'extérieur, en un lieu largement découvert. Elle est relié ensuite à un galvanomètre (p. ex. millivoltmètre enregistreur du modèle Richard) installé à l'intérieur.

Il existe deux modèles de cet enregistreur; dans le modèle courant (Fig. 6) fonctionnant 24 heures, on obtient pointage toutes les quatre minutes. L'autre que l'on voit sur la Fig. 3, représente un modèle récent à défilement continu du papier et le même rouleau peut suffire pendant plusieurs jours; dans ce modèle l'enregistrement se fait par l'intermédiaire d'un ruban analogue à celui employé dans les machines à écrire.

Nous ne nous étendons plus sur cette question; quelques détails supplémentaires concernant les galvanomètres enregistreurs sont donnés plus loin (voir Fig. 6 et Fig. 7).

Les courbes diurnes sur les diagrammes solarigraphiques (modèle Richard à Paris) se rapportent à l'axe d'abscisses représentant le temps solaire vrai. Chaque intervalle horaire de 15 mm. de longueur est divisé en quatre parties qui correspondent aux quarts d'heure successifs.

L'axe des ordonnées est divisé en cent parties égales de longueur totale de 100 mm., chaque division correspondant ainsi à 1 mm.

La Fig. 4 nous donne l'exemple de trois courbes solarigraphiques obtenues dans différentes conditions. L'allure des courbes est assez régulière par temps clair; les passages accidentels des nuages sur le disque solaire ou dans ses environs se traduisent par des inflexions plus ou moins profondes, suivant la densité et l'étendue des nuages en question.

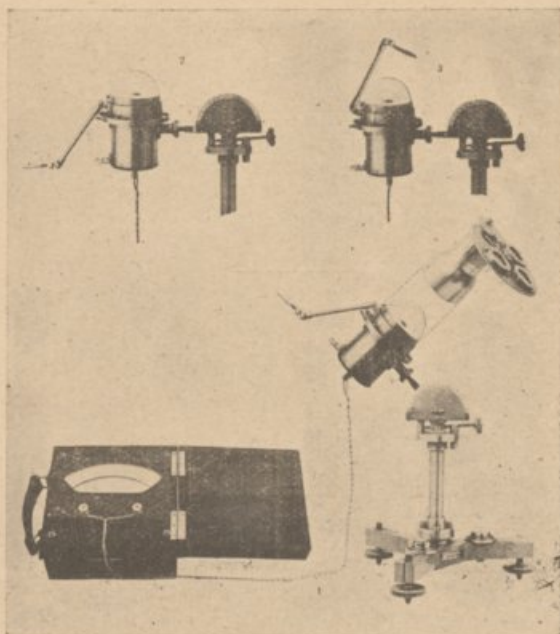


FIG. 2

SOLARIMÈTRE (nouveau modèle)

à lecture directe, muni d'un tube pyrhéliométrique

LÉGENDE

(1) — Pyrh.

Appareil (muni d'un tube placé sur la pile thermo-électrique même), employé comme pyrhéliomètre, pour les mesures de l'intensité du rayonnement venant directement du disque solaire.

(2) — Sol.

Appareil (sans tube) employé comme solarimètre et servent pour les mesures du rayonnement global (venant directement du disque solaire et diffusé par toute la voûte céleste).

(3) — Diff.

Appareil sans tube (muni d'un disque «cache-soleil» interposé sur une tige articulée) servent pour les mesures de l'intensité de la diffusion seule venant de toute la voûte céleste.

Les diagrammes solarigraphiques ne montrent jamais des déviations nulles au cours d'une journée même totalement couverte, comme cela se voit dans pareilles circonstances, dans les courbes obtenues p. ex. avec un pyréliographe.

Tandis que ce dernier, ayant la pile thermo-électrique au fond d'un tube (voir Fig. 5), réagit seulement sous l'influence du rayonnement direct du soleil (élimine de suite par l'apparition d'un nuage qui cache

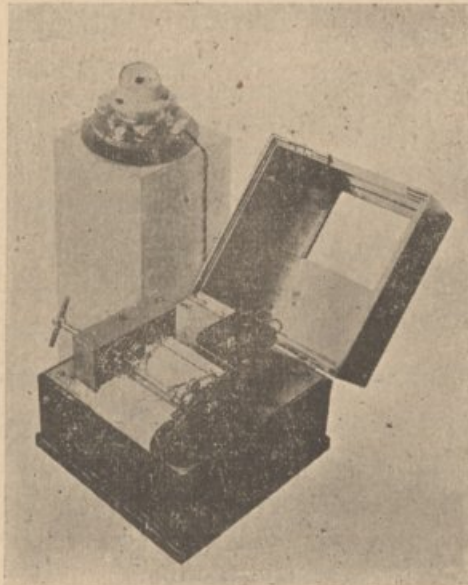


FIG. 3

SOLARIGRAPHE

relié à un galvanomètre enregistreur
(modèle Richard à défilement continu)

Dans le modèle en question l'inscription se fait sur du papier carbone par l'intermédiaire d'un ruban analogue à celui employé dans les machines à écrire. Contrairement au modèle courant (voir Fig. 6), l'enregistreur à défilement continu n'exige pas le changement de feuille à diagramme toutes les 24 heures et peut marcher plusieurs jours.

le disque solaire), les solarigraphes enregistrent le rayonnement global venant non seulement du soleil, mais diffusé aussi par toute la voûte céleste.

Le rayonnement diffusé ou filtré par les nuages, existant toujours au cours de la journée, produit sans cesse certaines déviations, parfois assez notables, dans les diagrammes solarigraphiques.