

L'anneau horaire de paysan



L'anneau horaire de paysan, également appelé bague solaire ou cadran annulaire, est une variante de cadran de hauteur en forme d'anneau. C'est un petit cadran solaire en forme de bague ou de bracelet. Au XVe siècle il est décrit par Johann Müller Rogiomontanus (1436-1476) « prophète » astronome qui témoigna en faveur de Nostradamus.

Artissime, qui commercialise un anneau solaire préfère retenir que ce sont des moines de Prusse qui mirent au point ce petit cadran solaire portable au XVIII^e s.

Une légende dit qu'Aliénor d'Aquitaine (1122 - 1204) offrit à Henri Plantagenêt (1133-1189), une bague solaire pour qu'il soit ponctuel à ses rendez-vous. Séduit à la fois par Aliénor et par ce petit mécanisme simple, Henri Plantagenet en fit réaliser une miniature pour Aliénor. Il y fait graver *CARPE DIEM, Profite du jour*. Huit semaines après l'annulation de son premier mariage avec le roi de France Louis VII, Aliénor d'Aquitaine épousa Henri Plantagenêt. En 1154, ils furent couronnés roi et reine d'Angleterre.

L'anneau de paysan mesure la hauteur du soleil par un point de lumière percé sur une bague coulissante. Il est composé de deux ou trois anneaux que l'on fait tourner suivant la date pour obtenir l'heure solaire.

Cette bague doit être réglée à la date du jour, ce qui modifie la position du point de lumière.

Le site internet « Les horloges vous parlent d'elles précise que « le cadran solaire indique en fait la position de la Terre en rotation sur son axe, par la

mesure de la hauteur apparente et de l'orientation du soleil. L'afficheur est fait d'un style qui projette son ombre sur un cadran gradué en heures, et éventuellement en mois et saisons. Sa base de temps est la rotation de la Terre. Une curiosité : par nuit de pleine lune, l'ombre créée par le clair de lune sur un cadran solaire indique l'heure vraie de nuit. La lune est alors exactement à l'opposé du soleil. Elle est donc dans la même position qu'a le soleil à la même heure du jour. »

Ce système permet d'obtenir l'heure solaire avec une précision de l'ordre de 15 à 20 mn entre les latitudes de 35 et 55°Nord. Pour d'autres latitudes la précision diminue.



Fonctionnement :

On tourne l'anneau mobile pour afficher la date du jour. Le petit orifice de cet anneau doit se trouver en face de la date indiquée par les initiales des mois.

Puis on suspend le cadran en direction du soleil pour obtenir un point de lumière à l'intérieur de l'anneau. Ce point indique l'heure solaire.

Ces cadrans portables indiquent le Temps Vrai Local. Pour obtenir le temps légal, il convient d'ajouter la différence de longitude avec le méridien de référence et le cas échéant une heure de régime d'été.

Les diamètres varient de 1,8 à 3 cm.

Une autre description du fonctionnement : « Pour régler la date du jour on amène le petit oeillet en face de la date, repérée par les initiales des mois. Laisser alors pendre le cadran en direction du soleil, pour obtenir un point de lumière à l'intérieur de l'anneau.

Ce point indique l'heure solaire avec une précision de l'ordre de 15 à 20 minutes pour des latitudes comprises entre 35 et 55°.

Certains modèles sont percés de deux fois deux cavités placées à des hauteurs différentes.

L'orifice le plus proche de l'anneau sert de l'équinoxe de printemps à l'équinoxe d'automne, l'autre de l'équinoxe d'automne à l'équinoxe de printemps. Le rayon du Soleil passant par le trou frappe la partie interne de la paroi opposée, gravée de lignes verticales formant trois subdivisions, dont chacune renferme deux signes du zodiaque soit six mois de lecture. Ces lignes croisent à angle droit les courbes horaires.

Références.

- Ana Carolina Costa Pereira : A obra "De triangulis omnimodis libri quinque" de Johann Müller Rogiomontanus (1436-1476) : Uma contribuição para o desenvolvimento da trigonometria. 2010, p. 44-45.
- Helmut Sonderegger: Bauernringe, Deutsche Gesellschaft für Chronometrie, Jahrbuch 2006
- Sites internet Wikipedia. Artissime. Les horloges parlent d'elles.



Réplique d'un anneau de paysan de 1721



Anneau de paysan avec support Hemisferium. Fourni avec un livret d'explication et son support. Diamètre 3 cm