

LE CADRAN SOLAIRE DE L'ECOLE DE SOUBISE

On sait que toute nouvelle construction scolaire, école, lycée ou collège, comporte une oeuvre d'art qu'on appelle souvent "le 1%" parce que tel est le pourcentage de la subvention qui doit obligatoirement être réservé à la dite oeuvre d'art.

Le 1% est le plus souvent une oeuvre abstraite, une forme à bosses, rondeurs et creux, qui provoque parfois la réflexion, plus rarement l'admiration, souvent le sourire, voire l'hilarité, ou, pire, l'indifférence.

A Soubise, on a délibérément choisi une oeuvre figurative: il s'agit d'un cadran solaire. Il y a encore un siècle, son but était de donner l'heure: l'héliochronomètre, qui servait à régler l'heure des gares jusque vers 1900, était un cadran solaire. Ici, si le cadran solaire donne l'heure, et il la donne, c'est par dessus le marché.

On a pensé qu'un cadran solaire alliait bien l'esthétique et l'utilitaire, en ce sens que c'est un objet pédagogique, qui incite les maîtres à réfléchir et à faire réfléchir leurs élèves sur le mouvement quotidien du Soleil, en attirant en particulier leur attention sur les irrégularités de ce mouvement. Le mouvement annuel du soleil apparaît clairement : une graduation en mois permet de le souligner.

Le cadran de Soubise a été calculé spécialement pour l'endroit où il se trouve: latitude  $45,9^\circ$ , longitude  $1^\circ$  ouest, mur orienté à  $191,5^\circ$ , c'est-à-dire à  $11,5^\circ$  du sud. Il a été peint par M.F. de Christen, peintre restaurateur des monuments historiques. C'est une peinture à fresque, en couleurs, exécutée d'après une technique d'origine romaine, très rare de nos jours.

Il comprend une partie purement décorative, constituée d'une frise de dessin très simple, qui encadre à droite et à gauche le cadran proprement dit. Celui-ci comprend des droites horaires, noires pour les heures, ocres pour les demi-heures, coupées par les hyperboles diurnes, de couleur verte. Enfin une courbe rouge en forme de huit, la méridienne, permet de corriger l'heure solaire locale, pour obtenir le Temps Universel et donc l'heure légale.

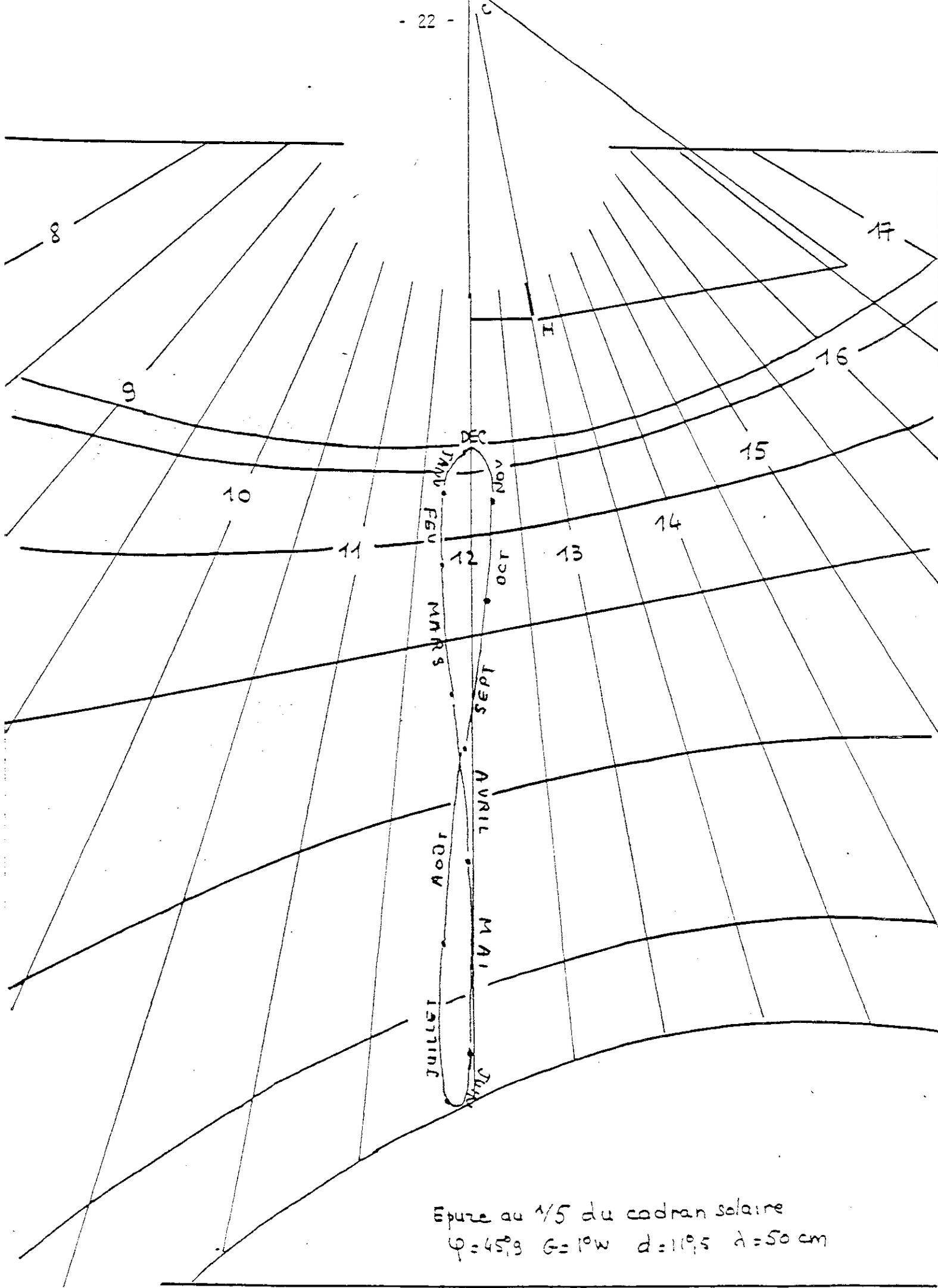
La seule partie qui ne soit pas peinte à fresque est le style. C'est une tige métallique, orientée avec précision vers le pôle céleste, dont l'ombre donne vie au cadran.

Enfin, une devise a été peinte sur la base du cadran. Elle veut être un hommage à la généreuse donatrice grâce à laquelle l'école de Soubise n'a pas coûté un sou à ses habitants: "ILLIS LUX ILLA TIBI SICUT ALTERA".

Comprenne qui pourra.

Capitaine de Vaisseau Grezillier

*Ce texte nous a été communiqué par René Guillot, professeur de mathématiques en retraite et lecteur des Cahiers Clairaut; nous l'en remercions. Nous tenons à la disposition des lecteurs intéressés le document technique qui a permis à Monsieur Grezillier de construire le cadran solaire au moyen d'une calculatrice Casio FX 702 P programmable.*



Epure au 1/5 du cadran solaire  
 $\varphi = 45^{\circ}9$   $G = 10^w$   $d = 11^{\circ}5$   $\lambda = 50 \text{ cm}$