

Le cadran solaire conique de Tavagnasco (2)

Le cadran solaire conique de Tavagnasco
(Piémont, Val d'Aoste, Italie)

DANS le précédent numéro (juillet-Août 2004) Nous avons vu comment construire ce cadrans conique. Maintenant, le principal problème pratique à résoudre a été d'assurer la sécurité lors de sa réalisation. Alfredo Giovanetto, artisan peintre, a imaginé une structure mobile avec un nœud coulant accroché au sommet du cône, ce qui nous a permis de travailler sans prendre de risques.

La grande taille et la forme de la surface m'ont souvent désorienté à cause de l'absence de recul. Une simple marque sur la surface pourrait prêter à confusion avec d'autres signes comme ceux laissés par un crayon ou par une gomme.

J'ai imaginé un logiciel en utilisant quelques précieux algorithmes pris dans le livre de Denis Savoie *La Gnomonique*.

Comme il n'était pas possible de travailler en utilisant un plan unique du cône développé d'une telle dimension, j'ai réalisé des projections de secteurs rectangulaires. Comme indiqué sur la figure, j'ai préparé autant de croquis rectangulaires qu'il était nécessaire pour couvrir le secteur entier. Chaque rectangle est composé de dix feuilles au format A4. Avec cette méthode, j'ai remis chaque dessin à sa place pour recomposer le plan complet.

Ce cadran indique les lignes horaires, les solstices, les équinoxes, soit un calendrier correspondant aux signes du zodiaque. La courbe en 8 indique le temps légal d'hiver, avec intégration de l'écart en longitude. La décoration du cadran est simple et facile à refaire car ce cadran solaire, étant exposé aux intempéries, devra être restauré régulièrement. **Riccardo Anselmi** ■

C'est au Congrès International des cadrans solaires, organisé par la British Sundial Society, les 16, 17 et 18 avril 2004 à Oxford que j'ai apprécié la présentation de ce singulier cadran réalisé par Riccardo Anselmi et décrit partiellement dans le précédent numéro de *l'Astronomie*.

Ce cadran peut s'interpréter comme un cadran horizontal dont la table aurait été déformée, comme soulevée vers l'Ouest.

Il est situé à Tavagnasco (Torino-Piemonte) (latitude 45°32' Nord, longitude 7°48' Est) à 18 km à l'ouest de Biella.

Riccardo Anselmi est passionné de mathématiques et naturellement de gnomonique, il écrit des articles pour la revue *Gnomonica Italiana* (disponible à la SAF). Il a publié deux livres sur les jeux de hasard et le calcul des probabilités dont "*Guida ai giochi d'azzardo*" paru en 1996 aux éditions Mondadori. Website : <http://digilander.iol.it/sundials>

Cette construction reste une performance car Riccardo Anselmi a réalisé le tracé du cadran sans logiciel mais en utilisant des formules relevées dans le livre de Denis Savoie *La Gnomonique*, chapitre XVI : cadrans coniques (voir pages 246 et 247).

Alain Ferreira ■

