

Chapitre 12 : les 13 constellations écliptiques (zodiaque astronomique) prennent place sur un cadran solaire diptyque

Ce cadran solaire, vertical, à peine déclinant au sud-est, se présente comme un diptyque dont les panneaux bleu ciel sont limités et séparés par trois colonnes peintes, imitant le porphyre, et surmontées par une voûte arrondie.

Chaque panneau comporte un cadran solaire, de petite dimension, autour d'un style triangulaire; mais ces deux cadrans ne sont pas identiques: sur celui de gauche ont été tracées de courtes lignes d'heures rondes, de VI matin à VI soir, ainsi numérotées en chiffres romains; sur celui de droite les lignes horaires sont remplacées par les noms de 16 villes ou lieux remarquables du monde où il est midi lorsque l'ombre du style les atteint.

Au dessus des deux cadrans semble avoir été apposé sur les voûtes un phylactère jaune portant la mention "zodiaque astronomique". Et telle est bien la caractéristique originale de cet ensemble gnomonique.

En effet, au dessous des deux petits cadrans d'heures, s'étendent de vastes zones jumelles de ciel bleu, traversées par des arcs de déclinaison du Soleil, comme on en voit tant sur beaucoup de cadrans, et par lesquels sont repérées les dates où le Soleil change de signe du zodiaque, soit autour du 21 de chaque mois.

L'originalité des arcs tracés ici vient du fait qu'ils sont indépendants des signes conventionnels du zodiaque des astrologues, mais signalent une réalité objective de notre ciel, les dates grégoriennes où le Soleil passe la frontière d'une constellation écliptique pour entrer dans une autre. Ainsi, il y a douze signes mais il y a treize constellations; tous les signes mesurent 30 degrés de longitude écliptique mais la longueur des constellations est très variable, de 6 jours seulement pour le Scorpion jusqu'à 45 jours pour la Vierge. Evidemment, alors, les dates remarquables n'ont plus rien à voir avec les 21 mensuels.

Les 13 arcs de déclinaison correspondant aux dates des constellations sont annotés de ces dates, des noms des constellations et de la durée en jours de la présence du Soleil parmi leurs étoiles. Dans le bleu du ciel les formes des constellations avec leurs principales étoiles s'intercalent entre les arcs et y sont accompagnées par la Lune en croissant, Saturne (symbole du temps) et le disque lumineux du Soleil levant.

Outre ces arcs frontières on a tracé les arcs des équinoxes et du solstice d'été.

La ligne de midi des cadrans est prolongée par une bandelette verticale où les noms des quatre saisons aident le consultant à se repérer. De part et d'autre de la colonne centrale, en arcs de cercle s'étagent les images symboliques des constellations, peintes en rouge.

Sur le socle horizontal du diptyque se déploie un paysage en ombre chinoise où l'on distingue, perdues dans la verdure, les coupoles d'un observatoire.

Enfin, puisqu'il faut bien qu'une tache lumineuse se déplace parmi les arcs de déclinaison, pour indiquer où se trouve le Soleil au jour de l'observation, un long style terminé par un disque de métal percé d'une étoile à six branches, s'installe au dessus de chaque cadran, alternativement, six mois à gauche pour l'hiver et le printemps et six mois à droite pour l'été et l'automne.

Résumé des paramètres astronomiques

Dates frontières	Constellations	Durées
18 / 12 au 18 / 01	Sagittaire	32 jours
19 / 01 au 15 / 02	Capricorne	28 jours
16 / 02 au 11 / 03	Verseau	24 jours
12 / 03 au 17 / 04	Poissons	37 jours
18 / 04 au 13 / 05	Bélier	26 jours
14 / 05 au 20 / 06	Taureau	37 jours
21 / 06 au 19 / 07	Gémeaux	29 jours
20 / 07 au 09 / 08	Cancer	21 jours
10 / 08 au 15 / 09	Lion	37 jours
16 / 09 au 30 / 10	Vierge	45 jours
31 / 10 au 22 / 11	Balance	23 jours
23 / 11 au 28 / 11	Scorpion	6 jours
29 / 11 au 17 / 12	Ophiucus	19 jours

