

# LE PARC DES CADRANS SOLAIRES DE GENK

Dans les deux précédents articles sur le parc des cadrans solaires de Genk (Belgique) parus dans *l'Astronomie* de mai (n° 50) et juin (n° 51), nous avons décrit l'origine de ce projet inauguré en 2000, ainsi que les huit premiers cadrans. Nous allons maintenant décrire les quatre derniers. C'est dans cet article-ci que nous allons croiser les cadrans les plus intéressants, hors du commun.

3<sup>e</sup> partie



Détail du plan du parc avec la localisation et les numéros des cadrans solaires.

**Vue d'ensemble du « Kegelzonnewijzer » ou cadran en cône.** On y voit bien les deux ombres de part et d'autre du cône, l'une indiquant les heures babyloniennes, l'autre les heures italiennes.



Détail de l'ombre de gauche.

9

### Cadran en cône

Le cadran numéro 9 est appelé le « Kegelzonnewijzer », en français : le « cadran solaire en cône », conçu par Javier Moreno Bores (Espagne) et réalisé en primeur à Genk. Il a ceci de particulier qu'il n'indique pas l'heure conventionnelle, mais uniquement les heures italiennes (à droite du cône) et babyloniennes (à gauche). Les heures italiennes sont comptées à partir du coucher du Soleil, les babyloniennes à partir de son lever. L'indication de ces heures est rendue possible par le fait qu'un cône pro-

jette deux ombres sur le sol, une sur sa gauche, une autre sur sa droite. Pour pouvoir indiquer correctement ces heures, la partie ouverte du cône est dirigée vers le nord, et l'angle d'ouverture est de deux fois la latitude du lieu (ici, deux fois 51°), donc l'axe du cône pointe vers le pôle Nord céleste. Des lignes tracées sur le sol permettent de lire les deux heures. La grande taille de l'objet ainsi que sa couleur jaune le font repérer de loin. Sur une des photos ci-jointes, on voit nettement qu'il est juste 8 heures babyloniennes.



**Cadran numéro 10, avec ses blocs de pierre en forme de triangle.** On voit très nettement une ombre parallèle à la ligne de 14 heures, qui correspond bien au moment de la prise de la photo. De même, on remarquera la série de lignes pour le matin (avec les heures 6, 7, 8, etc.) et la série pour l'après-midi.

10

## Cadran à blocs de pierre triangulaires

Le cadran numéro 10 est une œuvre du Belge Patric Oyen. Il est composé de sept blocs de pierre à bases en triangles rectangles (donc avec deux cathètes<sup>1</sup> et une hypoténuse) répartis sur un quart de cercle. Des lignes horaires sont tracées sur le sol parallèlement à ces cathètes. L'heure se lit lorsque l'ombre d'un côté d'un bloc se projette parallèlement à un des traits. À chaque trait est associée une petite plaque avec indication de l'heure correspondante. Chaque bloc indique ainsi deux heures : l'une le matin (grâce à une cathète), l'autre l'après-midi (grâce à l'autre cathète).



**Vue sur la série de lignes pour les heures du matin.** Les lignes pour l'après-midi sont de l'autre côté des blocs.

11

## Cadran « arbre de Sonius »

Les Pays-Bas ont également leur représentant avec le cadran onze, appelé « arbre de Sonius », du nom de celui qui a imaginé ce type de cadran. Celui-ci a été conçu par Jan Kragten (décédé) et Fer de Vries. Son principe est assez simple : deux plaques parallèles avec des fentes pour les heures et demi-heures. Entre les plaques se trouve un filtre qui permet de regarder sans danger pour les yeux. On se place de manière à obtenir un alignement « yeux-cadran-soleil » et lorsque la lumière solaire passe par deux fentes correspondantes, on voit un trait plus brillant que les autres qui va nous indiquer l'heure. C'est la forme du cadran qui a donné son nom d'arbre : il est en effet composé d'un poteau (le tronc) et d'une double plaque verte en demi-disque (le feuillage).

### L'arbre de Sonius.

Le mât a une couleur brunâtre qui rappelle celle d'un tronc d'arbre, et la table du cadran est verte comme le feuillage. Sur la photo, il est 12 h 30. Le cadran est juste entre le Soleil et l'observateur pour que l'heure puisse s'afficher.





**Cadran réalisé par Jean-Michel Ansel, membre de la SAF/Commission des cadrans solaires.** Il porte le nom de « Livre du temps ». Sa forme originale en fait un des plus beaux du parc.



**L'heure et la date se lisent au point de jonction des deux crayons qui forment le style.** Sur la photo, il est près de midi en janvier (proche du solstice d'hiver).

12

### Cadran « le Livre du temps »

Le dernier cadran de la visite (un de mes préférés) est celui du Français Jean-Michel Ansel, membre de la Société astronomique de France et de la Commission des cadrans solaires. Le cadran est de type polaire et représente un livre ouvert sur le temps qui passe. L'œuvre remarquable est intitulée « Hetboek van de tijd », c'est-à-dire « le Livre du temps ». La table est parallèle à l'axe des pôles, donc inclinée sur l'horizon avec un angle valant la latitude du lieu (ici 51° N), le style est parallèle à la table (de manière à être lui aussi parallèle à cet axe), et les lignes horaires sont également parallèles entre elles. Sa devise nous dit « *Tempus est aeternum, nobis iterum perfectum* », en français : « Le temps est éternel, notre chemin [est] imparfait. » Le style est composé de deux crayons tête-bêche, ce qui permet de lire non seulement l'heure, mais également la date vu la présence des lignes de date.

1. Une cathète est un des côtés adjacents à l'angle droit d'un triangle rectangle, qui possède donc deux cathètes et une hypoténuse.



Nous voici maintenant arrivés au terme de notre balade au sein du Zonnewijzerpark de Genk. Nous y avons rencontré douze cadrans solaires qui valaient la peine d'être dévoilés et pour lesquels une petite visite rendra plus concrets ces trois articles qui leur étaient consacrés. Nous ne pouvons que vous encourager à vous y rendre, le parc étant aisé à trouver dans Genk, et des parkings à proximité en facilitant l'accès. Si, en plus, vous avez la chance de vous y trouver un 1<sup>er</sup> mai, alors vous profiterez en outre d'un défilé carnavalesque placé sous le signe de l'agriculture et du jardinage et qui vaut le déplacement rien que pour lui.