

CADRAN SOLAIRE DE LEIDSCH E RIJN

Hendrik Hollander

Le cadranier néerlandais Henrik Hollander a bien voulu partager avec les lecteurs de ce magazine l'histoire de la création d'un cadran solaire près d'Utrecht, réalisé en collaboration avec l'artiste Stefan van den Heuvel. Un type de collaboration qui peut servir d'exemple !

De temps en temps, j'entre en contact avec des artistes intéressés par les cadrans solaires. J'apprécie toujours ce genre de collaborations car les artistes ont un regard légèrement différent sur le sujet et créent de beaux objets. Ma tâche consiste alors à m'assurer que le résultat final est un cadran solaire fonctionnel, du moins si c'est l'intention du projet. Par exemple, j'ai précédemment collaboré avec Guido Geelen (*Rond-point au cadran solaire de Heesch*) et Katja Mater (*Cadran solaire explosé de Bruxelles*). Cette fois-ci, j'ai été contacté par De Strakke Hand (<https://destrakkehand.nl/>), un groupe de peintres talentueux qui créent des œuvres murales imposantes sur des bâtiments.

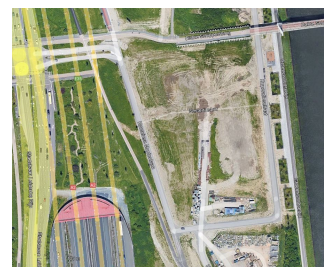
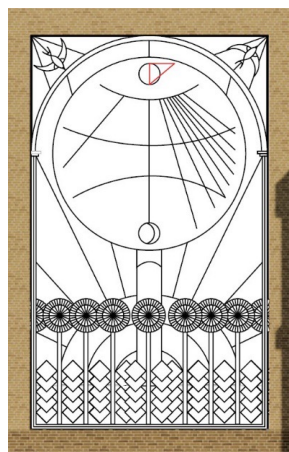
IDÉES INITIALES, ÉTÉ 2021

L'un des designers de De Strakke Hand est Stefan van den Heuvel, qui m'a fait part de ses idées. Le mur qu'il avait repéré, qui mesure approximativement 5 m x 8 m, est orienté ouest-sud-ouest, ce qui signifie qu'un cadran solaire affichera davantage d'heures de l'après-midi que d'heures matinales. Le dessin de De Strakke Hand en rend compte avec précision ; les lignes saisonnières de ce dessin ressemblent davantage à celles d'un cadran méridional, mais l'idée est intéressante et précise.

Pour avoir une bonne appréciation de la situation sur place, je me suis rendu à Leidsche Rijn - le cadran solaire prévu étant situé à Romeinse Muntenlaan près d'Utrecht. C'est plus précisément à l'endroit où l'on entre dans le tunnel sur l'A2 du sud vers le nord, à droite du tunnel. En arrivant à Romeinse Muntenlaan, il s'est avéré malheureusement que Google Maps disait vrai : rien n'avait encore été construit. Cependant, j'ai mesuré sur place l'orientation de la future rue.

En suivant ces constatations initiales, j'ai créé la maquette d'un cadran circulaire qui pourrait fonctionner sur le bâtiment prévu. Stefan van den Heuvel et moi avons discuté de cette maquette autour d'une tasse de thé. Au cours de ces conversations exploratoires, nous avons également discuté de la position des lignes saisonnières, de l'orientation du style et de diverses possibilités de systèmes de temps.

Le design laissait de la place pour un cadran circulaire de diamètre conséquent. La disponibilité de cette vaste zone circulaire offre de plus une marge de manœuvre considérable pour mettre en forme le reste du dessin.



Vue aérienne du site

Projet initial du designer
Stefan van den Heuvel

DESSINS ULTÉRIEURS - DÉBUT 2024

Bien souvent, ces conversations sont suivies d'une phase plus calme du projet, et ce ne fut pas une exception ici. La totalité du quartier devait encore être construite, et le projet pouvait être développé sans mon intervention. En janvier 2024, Stefan reprit contact, quand le mur du cadran solaire devint disponible.

Une seconde tentative de mesure de l'orientation du mur se passa sans problème. J'utilise un théodolite calibré avec le Soleil. Puis je place une règle et un rapporteur horizontalement contre le mur. J'en déduis par calcul l'azimut du mur. J'ai discuté de cette méthode en détail dans un numéro de *Zon & Tijd*, magazine néerlandais consacré aux cadrans solaires.



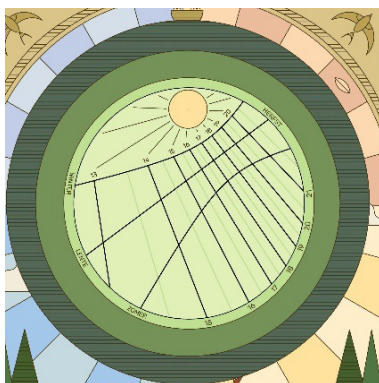
Mesure du mur
destiné à accueillir le
cadran solaire

Stefan a également continué à travailler sur le projet, qui avait belle allure. Dans ce genre de collaborations, il est crucial que chacun comprenne l'autre, ce qui ne va pas toujours de soi.

Chaque membre de l'équipe contribue avec sa propre expertise, et l'expertise gnomonique sort un peu du cadre habituel.

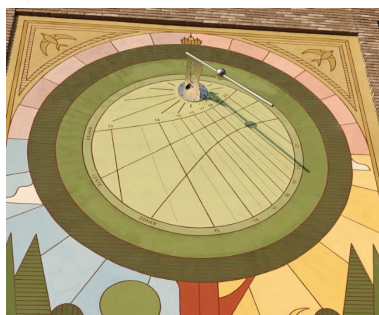
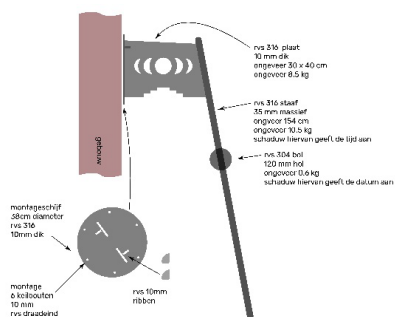
Conjointement avec De Strakke Hand et l'entreprise de construction Trebbe, nous avons réussi à trouver un terrain d'entente, ce qui a débouché sur des illustrations comme celles qui suivent : une fois que nous avons convenu d'un diamètre de 240 cm pour le cercle, je savais exactement comment dessiner les graduations et le style.

Le cadran solaire indique l'heure d'été et l'heure d'hiver. Les heures d'hiver sont inscrites sur la ligne du solstice d'hiver, tandis que les heures d'été sont inscrites dans le cercle situé aux extrémités des lignes horaires, du côté de la ligne du solstice d'été. Avec la ligne des équinoxes, le cadran solaire indique également le début des saisons.



LE STYLE

Muni de la mesure exacte du cadran (le cercle de diamètre 240 cm du paragraphe précédent), j'ai dessiné le style aux bonnes dimensions. Après consultation de Stefan van den Heuvel, nous avons ajouté de petits dessins de soleils et de lunes sur le style.



Une sphère creuse en acier inoxydable fixée le long du style servirait d'œilleton.

Tout ce travail implique beaucoup de calculs et de schémas sur l'ordinateur, mais il est toujours bien de revenir sur place, par exemple pour la mesure de l'orientation du mur, les discussions sur site ou l'installation du style.

Nous avons utilisé une nacelle pour accéder facilement au cadran, et installé le style avec des ancrs de construction de 10 mm en acier inoxydable.

En fin de compte, un magnifique projet et un beau résultat !



Le résultat final à environ 16h (heure d'été)



Stefan van den Heuvel et Hendrik Hollander

Hendrik Hollander (hendrik@zonnewijzer.nl) est un cadranier professionnel néerlandais. Plus de détails sur son site <https://www.zonnewijzer.nl/>