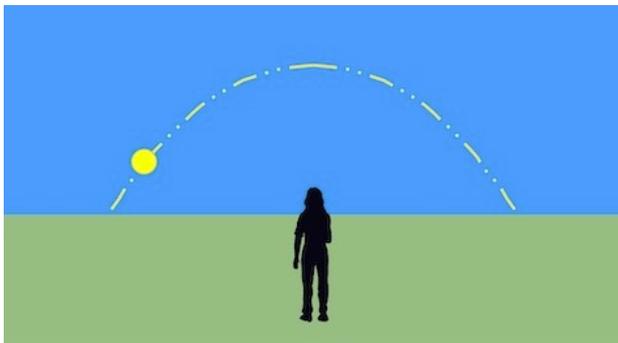


# ÉVITER QUE LE SOLEIL NE SOIT MASQUÉ...

Roger Torrenti

Pour connaître l'emplacement idéal, dans votre appartement ou votre maison, qui recevra le cadran solaire que vous avez conçu (ou fait réaliser) il vous faudra tenir compte des divers obstacles qui pourraient cacher le Soleil. L'auteur nous donne des pistes qui pourront aider...

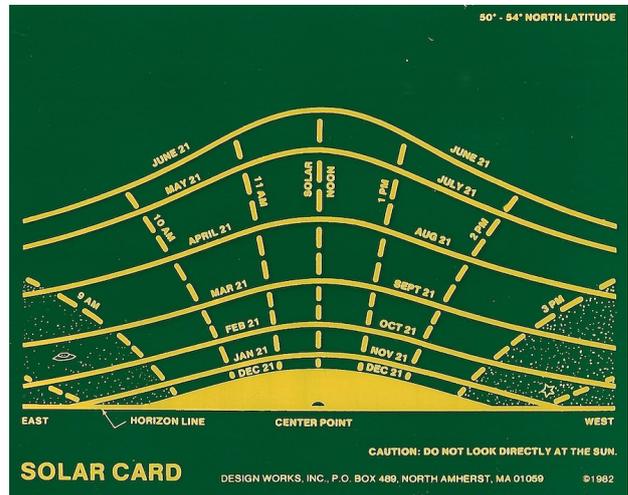
Voici, idéalement, la vue que vous aurez par un matin d'hiver ensoleillé, si vous résidez au bord de la Méditerranée ou dans une plaine bien dégagée et regardez le sud : devant vous, le Soleil suivra au cours de la journée une course bien symétrique par rapport à midi solaire, seulement limitée par l'horizon...



Oui mais... peu d'entre nous résident dans de tels lieux et la course du Soleil qu'ils apercevront de leur appartement ou de leur maison sera, selon les heures et jours de l'année, très probablement masquée, au moins partiellement, par des reliefs géologiques, des arbres, des constructions voisines, etc.

Comment alors déterminer l'endroit de son habitation où le Soleil sera le moins masqué sur l'année, ce qui permettra notamment aux amateurs de cadrans solaires de savoir où il est le plus pertinent d'installer leur création ?

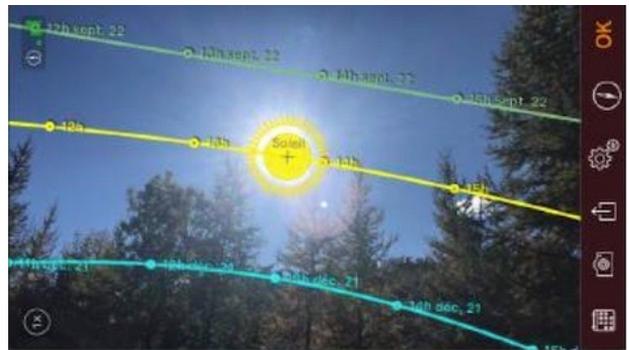
Je me souviens que dans les années 80, alors que j'étais engagé avec passion dans des recherches sur les énergies renouvelables, un ami américain m'avait envoyé une *Solar card* (carte solaire) distribuée par l'entreprise *Design Works*. Elle était assez grande (21 cm x 25 cm), faite d'une matière plastique vert foncé, assez transparente et assez rigide. Des courbes azimut - hauteur du Soleil y étaient tracées (on achetait la carte correspondant à peu près à la latitude du lieu d'utilisation : ici la carte correspond à la gamme de latitude 50°-54° N). On devait alors orienter la carte dans un plan vertical est-ouest, placer un œil à 5 cm environ (2 inches) du *center point* puis observer (avec le même œil) les obstacles qui apparaissaient devant la course du Soleil selon les mois de l'année.



La Solar card de Design Works

Cela permettait (avec une approximation relative...) de savoir comment optimiser le positionnement de matériels solaires ou la conception projetée d'un « habitat solaire passif » (utilisant au mieux l'environnement extérieur pour assurer confort et économies d'énergie).

Depuis les années 80, les technologies ont bien progressé... Des applications sur appareil mobile telle *Sun Seeker* permettent par exemple de visualiser la course du Soleil aux différentes périodes de l'année : la trajectoire du Soleil apparaît sur votre téléphone ou tablette, superposée au paysage que vous ciblez.



Capture d'écran de l'application Sun Seeker

Il existe également l'horizontoscope, appareil conçu dans les années 50 par Friedrich Tonne, fondateur de l'Institut für Tageslichttechnik à Stuttgart et toujours utilisé aujourd'hui dans l'urbanisme ou la sylviculture notamment.

