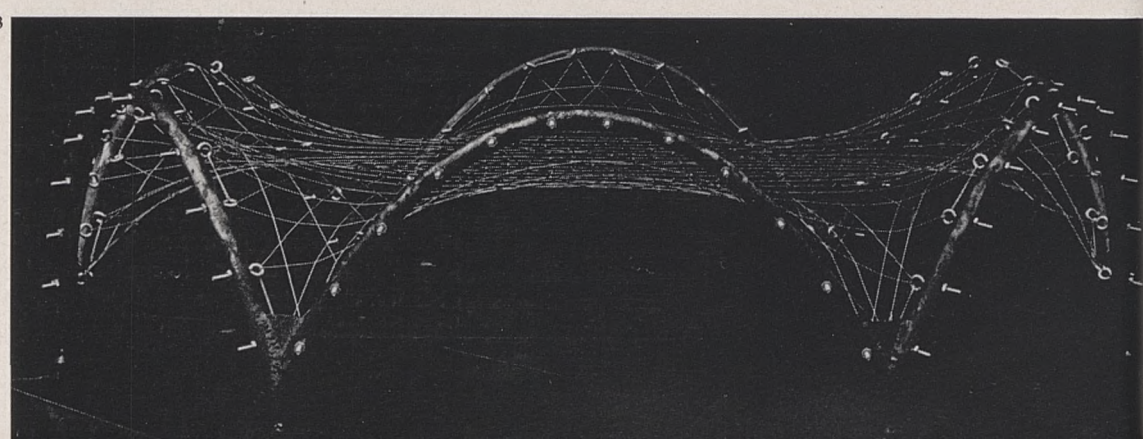
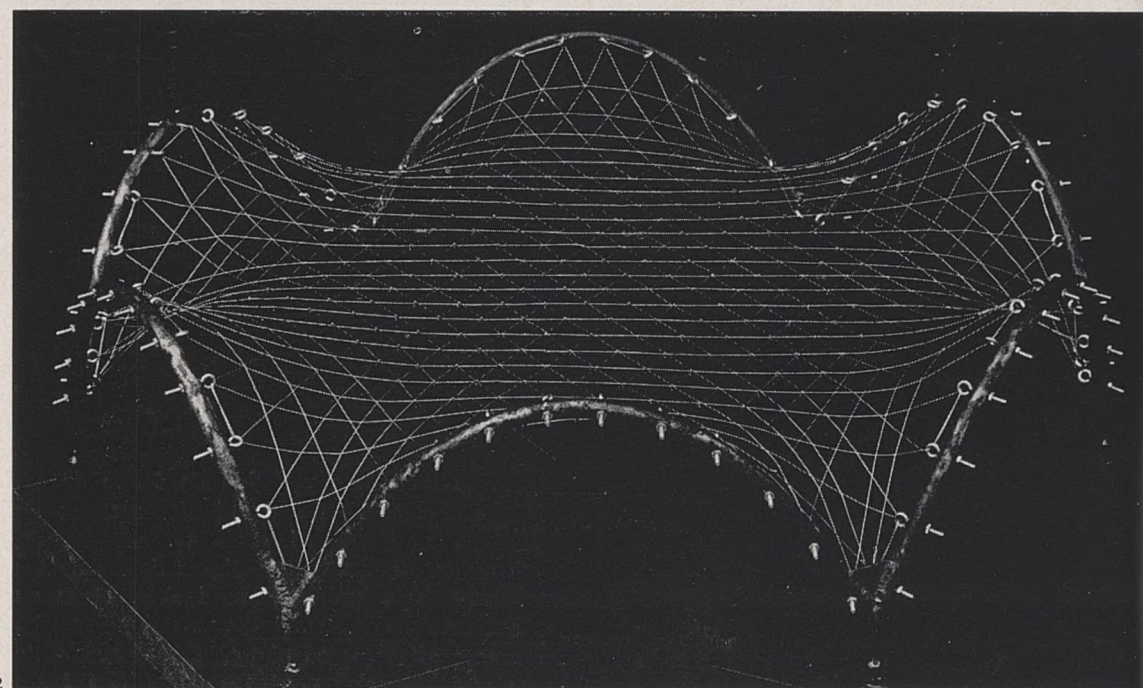
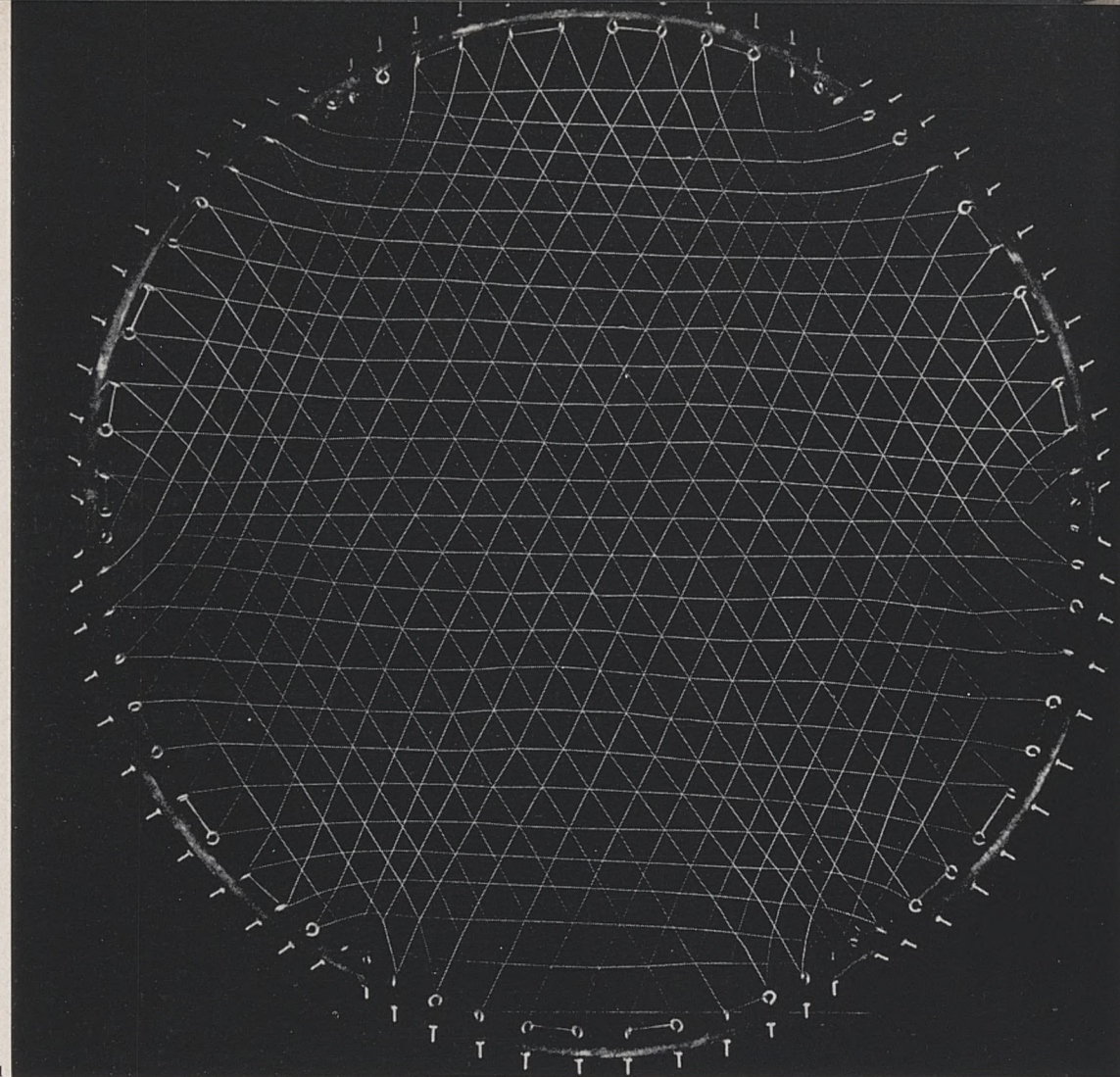


# **Structures tendues et structures comprimées**

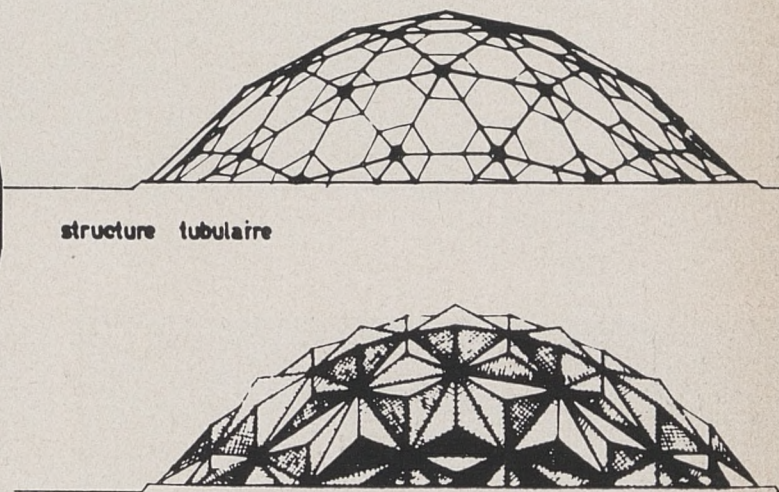
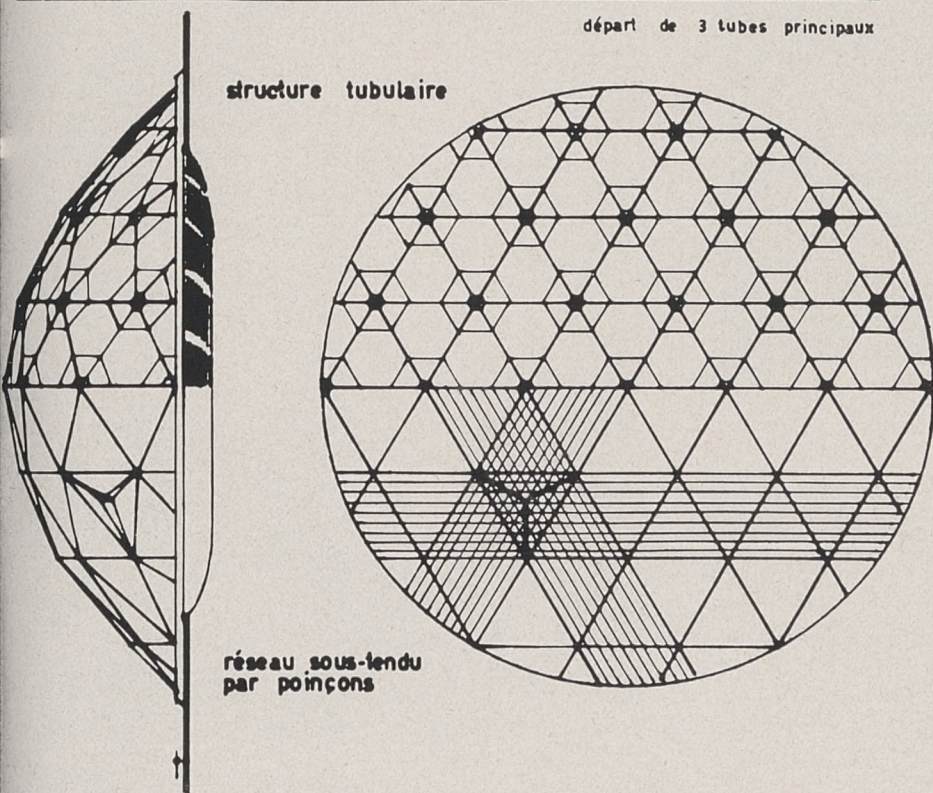
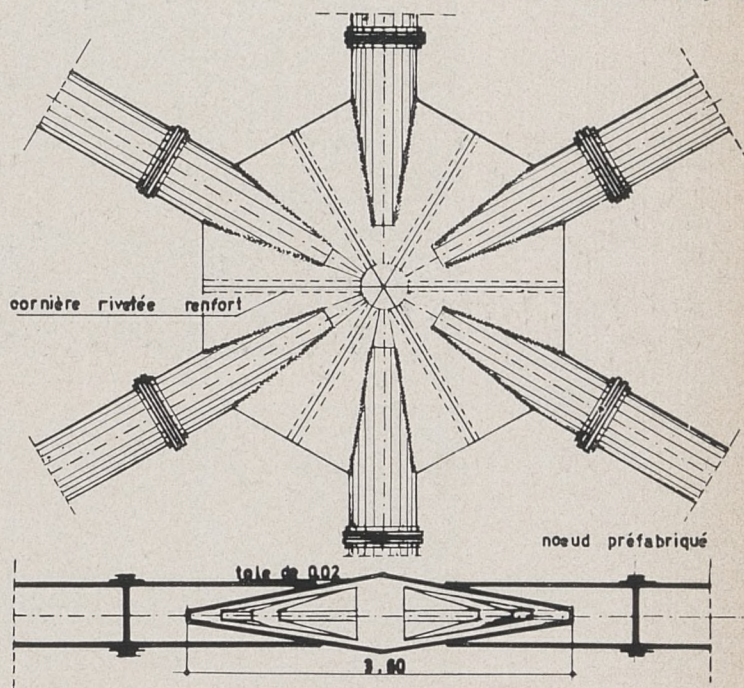
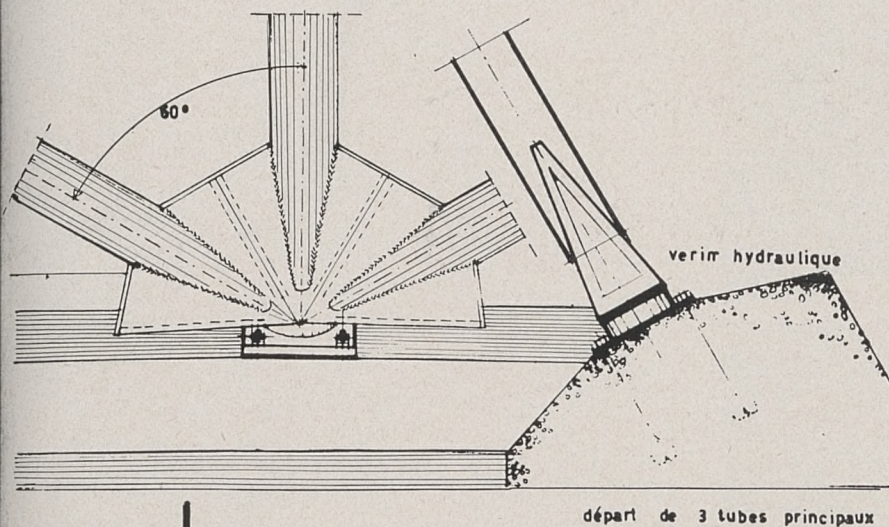
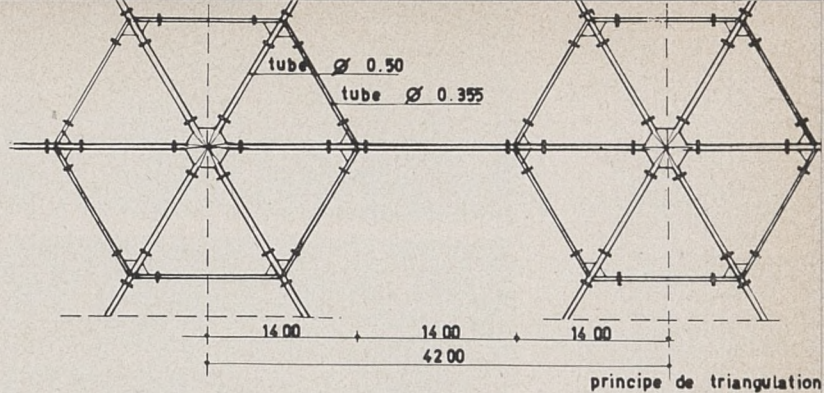
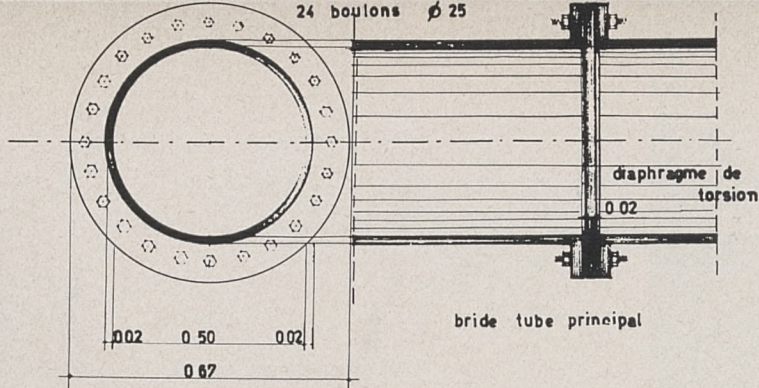
**R. Le Ricolais**



1. Vue de dessus d'un DOME Tendu. La projection est un cercle.

2. Vue latérale où sont montrés les 6 arcs elliptiques.

3. Vue en élévation montrant la position du plan neutre de la nappe tendue.



Projet de Dôme pour un stade de 214 m de diamètre et de 61 m au centre, de hauteur.

Les nécessités fonctionnelles de certains bâtiments, variables par leur nature imposent un choix approprié du vocabulaire constructif; à cet effet, un stade impose en son centre ou région centrale une hauteur peu compatible avec celle que peut fournir le répertoire de forme des systèmes tendus.

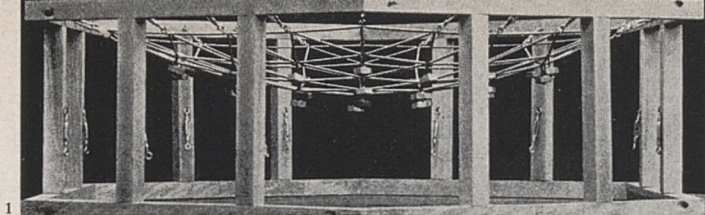
Le stade prévu pour Philadelphie implique par exemple, une hauteur dépassant soixante mètres.

Il est donc bien évident que seul un système comprimé est acceptable, mais par contre,

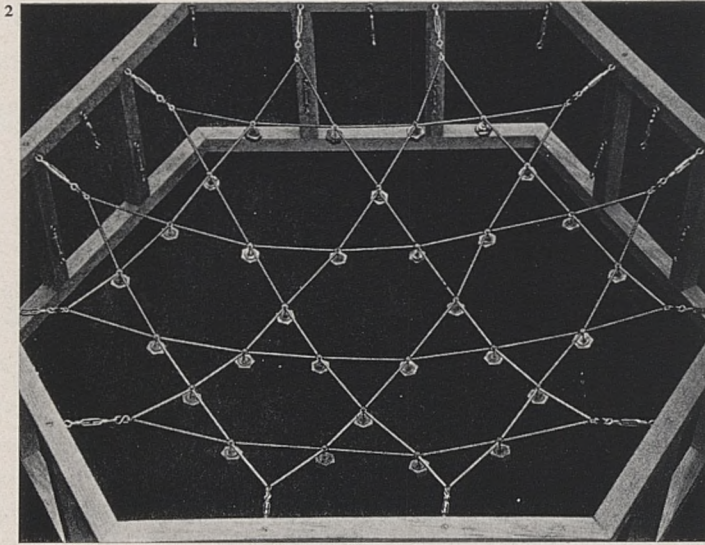
pour couvrir les faces triangulaires formant les mailles de la structure tubulaire, utilisant des tubes d'acier de grand diamètre (0.50 m.), il est avantageux d'avoir recours à une résille en câble.

L'énorme dimension des mailles tubulaires, rendue possible par la trisection des arêtes, compatible à un élancement optimum réduit à son minimum le nombre de joints. Il est à noter qu'il ne s'agit pas d'un système géodésique malgré une analogie toute superficielle.

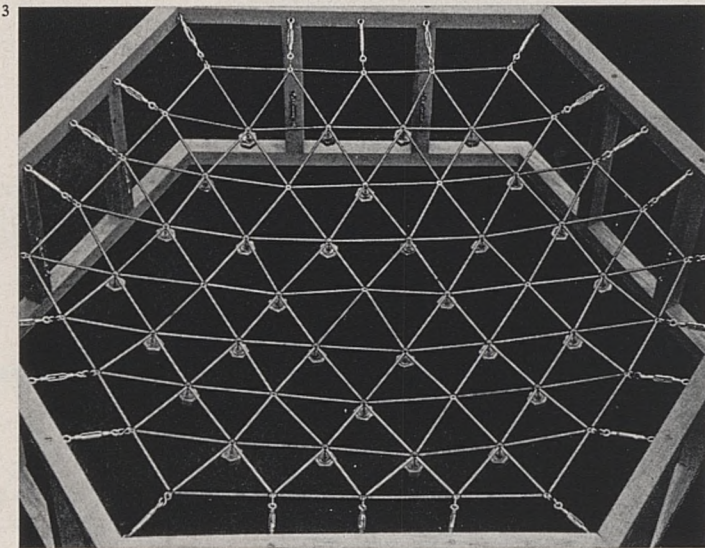
R. Le Ricolais



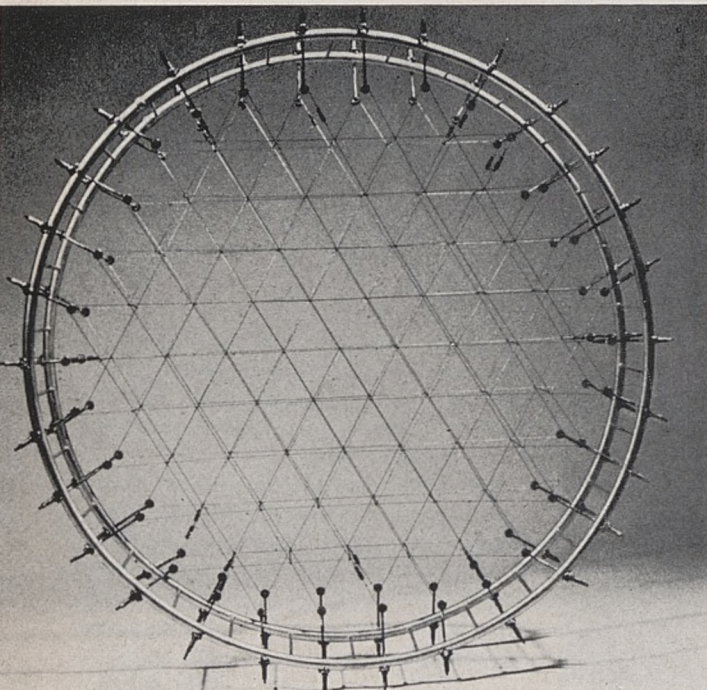
1



2



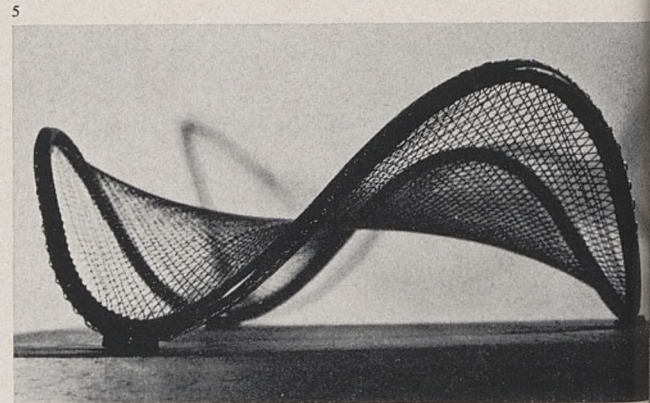
3



4



1. Essais statiques de nappes en réseaux (Les segments des mailles sont constitués par des ressorts à boudin de 5 mm de diamètre).  
 2. Réseau TRIHEX  
 3. Réseau TRIGRID  
 4. Modèle d'écran de Radar vu de face et élévation  
 5. Modèle de « Monkey Saddle » ou Hyperboloïde à 3 pointes



*Panorama mondial*  
*Weltrundschau*  
*World Panorama*  
*Panorama mundial*

