Problème ouvert : LA PASSERELLE DE CHARDONNET



Lorsqu'il installe le Port fluvial en aval de la gare de Besançon Rivotte, rive gauche, l'ingénieur des Ponts et Chaussées intègre dans son projet la connexion du port aux voies métriques de cette gare et aux voies SNCF du port des Près-de-Vaux et de la gare de la Mouillère, rive droite.
Il prévoit la construction d'un "pont métallique à 3 travées solidaires de 44, 10 m d'ouverture chacune et de5, 25 m de hauteur".
Des six sociétés qui répondent à la mise en concours, c'est une société de Strasbourg qui l'emporte avec un projet de pont... en béton armé, qui sera terminé le 17 novembre1939. Le 16 juin 1940, les autorités militaires font sauter le pont.
La reconstruction de la pile démolie s'effectue courant 1942 semble-t-il, la suite des travaux étant envisagée pour le second semestre 1943.
La gare de Rivotte ferme en 1951 puis le Port fluvial est progressivement désaffecté à partir des années 1980. Les voies sont donc déposées et le pont, rétrocédé à la ville, est livré à la circulation piétonne.



Le pont comprend 3 travées indépendantes de 43,38 m de portée, dont les caractéristiques sont les suivantes :
– 2 poutres maîtresses en bow-string (forme parabolique) de 8, 70 m de hauteur
– dimensions de l'arc à la clef : 0, 80 m de largeur et 1 m de hauteur
– distance entre les poutres maîtresses : 4, 50 m
– entretoises distantes de 4, 82 m d'axe en axe
Avec les données ci-dessus, déterminer la hauteur de chacune des 8 entretoises.