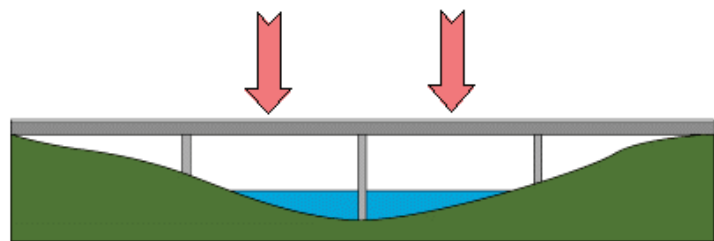


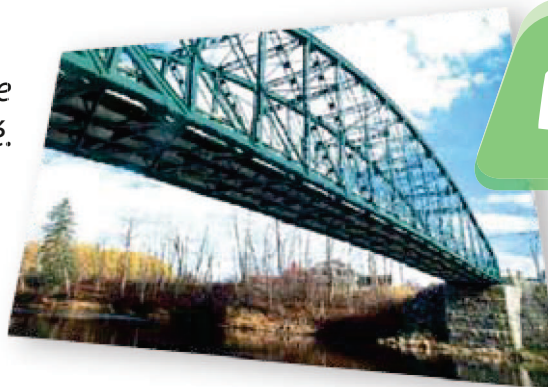
Le tablier (où il y a la route) du pont est porté par une ou plusieurs poutres en bois, en acier, en béton armé. Les poutres provoquent sur leurs supports des forces de réactions verticales.



+ Cette structure paraît très légère, aérienne. Pourtant très solide.

Remarques:

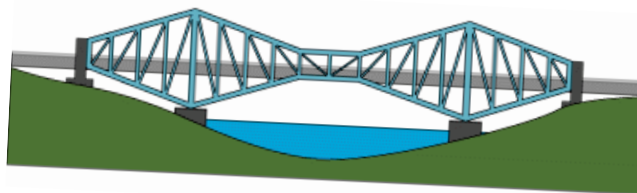
Une ferme : Les côtés du pont peuvent être constitués d'un assemblage de poutres (ferme), l'ensemble est alors plus rigide et permet ainsi d'augmenter la distance entre 2 piles.



- Sensibilité aux différences de température. Le pont peut s'agrandir ou se rétrécir suivant l'heure (en journée, la nuit) et la saison (hiver, été). Et même si le mouvement est faible (pouvant aller jusqu'à 40 cm), le pont pourrait donc s'arracher de ses ancrages, mais aussi laisser apparaître un trou entre le bord et le pont. La parade a été trouvée en ancrant un seul des côtés du pont et en laissant l'autre se déplacer selon l'axe du pont.

- La hauteur du pont : quelle hauteur faut-il prévoir pour les piles (piliers) ? Tout dépend de ce qui doit passer sous le pont.

- La distance d'une pile à l'autre : La travée est fonction de la solidité de la poutre. Plus le matériau est épais, plus grande sera la masse qu'il peut supporter. Mais, plus le matériau est épais, plus le pont est lourd. Une poutre très solide risque d'être trop lourde pour la «travée» et de fléchir. Il est possible d'alléger la poutre en ayant recours à une ferme.



PONT A POUTRES