

La précontrainte par pré-tension ou par fils adhérents

Les armatures de précontrainte (fils ou torons) sont tendues avant bétonnage (dans des bancs de précontrainte de plus de 100 m de longueur) à l'aide de vérins entre deux massifs d'ancrage. Le béton frais est mis au contact des armatures. Lorsqu'il a acquis une résistance suffisante (la montée en résistance peut être accélérée par étuvage), on libère la tension des fils, qui se transmet au béton par adhérence et engendre par réaction sa mise en compression (les fils détendus veulent reprendre leur longueur initiale, mais leur adhérence au béton empêche ce raccourcissement et l'effort qu'il a fallu exercer pour les tendre se transmet au béton).

Cette technique est uniquement appliquée à la **PREFABRICATION** :

Elle permet de réaliser des poutrelles, des poteaux, des poutres, des dalles alvéolées, des prédalles....

