



Ministère de l'Équipement,  
du Logement,  
de l'Aménagement du Territoire,  
et des Transports  
DR

# NOTE D'INFORMATION

OUVRAGES  
D'ART

03

## Mise en oeuvre de la précontrainte

Compétence du personnel d'exécution

Auteur : SETRA / DOA

Editeur : SETRA

Avril 1987

### Résumé

*Les références fournies par les Entreprises quant à la qualification du personnel chargé de la mise en précontrainte (CMP) sont souvent imprécises et manquent de fiabilité. Il est donc nécessaire d'exiger un minimum de renseignements garantissant la compétence des intéressés.*

Les dispositions relatives à la Maîtrise de la Qualité s'appliquent à l'exécution des ouvrages de génie civil depuis l'entrée en vigueur du Fascicule 65 du CCTG. Parmi ces dispositions, le Plan d'Assurance de la Qualité attache une importance particulière à la qualification des intervenants en demandant que leurs références professionnelles soient fournies.

Pour le Maître d'Oeuvre, il est indispensable de s'assurer de la compétence des intéressés suffisamment en amont de l'exécution.

C'est pourquoi le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO, présentation des offres, article 3-c) peut signaler que les attributaires potentiels du marché auront à fournir au Maître d'Oeuvre au cours de la période d'examen des offres, des précisions concernant les personnes susceptibles d'exercer des responsabilités importantes sur le chantier. Pour chaque fonction, plusieurs noms, parmi lesquels l'entreprise effectuera son choix définitif peuvent être proposés.

Ces dispositions devraient concerner au premier chef le Directeur des Travaux dans tous les cas d'ouvrages d'une certaine importance. Elles devraient aussi concerner le responsable de la mise en oeuvre de la précontrainte sur les ouvrages où elle est utilisée.

En effet, la mise en oeuvre de la précontrainte fait appel à une technologie particulière et à une méthode rigoureuse qui nécessitent le plus souvent pour l'Entreprise de recourir à une sous-traitance auprès de sociétés spécialisées ou de disposer de personnel expérimenté particulièrement formé à cette tâche.

Des constatations récentes démontrent que les dispositions prises s'avèrent parfois insuffisantes pour garantir la compétence du personnel concerné : un CMP et son équipe ne sont pas obligatoirement compétents pour mettre en oeuvre la précontrainte d'un ouvrage si leur expérience est trop ancienne compte tenu de l'évolution de la technologie ou se résume à un nombre très réduit d'ouvrages réalisés avec des procédés de précontrainte différents de celui retenu pour l'ouvrage à exécuter ou trop anciens ; au minimum une formation complémentaire faite par le distributeur du procédé s'impose.

Pour chaque personne pressentie, les références consisteront à préciser : les ouvrages exécutés, la période d'exécution, les fonctions assurées par l'intéressé en précisant s'il appartenait à l'équipe de mise en oeuvre ou s'il assurait des fonctions d'encadrement de l'équipe (identiques à la fonction de CMP) pour les aspects relatifs à la mise en tension et (ou) ceux relatifs à la protection des armatures, le procédé de précontrainte employé, les unités mises en oeuvre et le poids d'armatures correspondant, le coulis d'injection employé, le service de Maîtrise d'Oeuvre et le nom de son représentant. Par ailleurs tous les renseignements relatifs à la formation dans le domaine concerné seront fournis. L'ensemble de ces renseignements pourront être présentés sous la forme du tableau ci-joint.

Enfin, il est rappelé que lorsque la précontrainte présente des incidences importantes sur la conception de l'ouvrage ou l'économie du marché, il convient de s'assurer avant signature de celui-ci, qu'ont été précisés le procédé et les unités de précontrainte retenus par l'Entreprise (dans le cas où le CCTP ne définit pas ces dernières) ainsi que les références des CMP proposés.

Bien entendu les dispositions techniques arrêtées doivent alors figurer au CCTP définitif.

#### Cette note a été rédigée par :

Robert CHAUSSIN et Christian BOITEAU  
Département des Ouvrages d'Art  
Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes

S.E.T.R.A. - 46, Avenue Aristide Briand - 92220 BAGNEUX - France  
Télex 260 783 SETRA BAGNX - Tél. : (1) 42.31.31.31  
Renseignements Techniques : R. CHAUSSIN - DOA - Tél. (1) 42.31.32.48  
C. BOITEAU - DOA - Tél. (1) 42.31.32.25

Bureau de ventes - Tél. : (1) 42.31.31.53 - 42.31.31.55 - Référence du document : **F8723**  
Classification thématique au catalogue des publications du SETRA : A 06

*Ce document a été édité par le SETRA, il ne pourra être utilisé ou reproduit même partiellement sans son autorisation.*

#### AVERTISSEMENT:

Cette série est destinée à fournir une information rapide. La contrepartie de cette rapidité est le risque d'erreur et la non exhaustivité. Ce document ne peut engager la responsabilité, ni de son auteur, ni de l'administration.

Les noms des sociétés citées dans ce document font état à titre d'exemple d'application jugé nécessaire à la bonne compréhension du texte et à sa mise en pratique.



