



**Organisation pour le Contrôle des Aciers pour Béton**

Association sans but lucratif

Avenue Ariane, 5

B 1200 BRUXELLES

www.ocab-ocbs.com

|                             |       |         |
|-----------------------------|-------|---------|
| <b>AUTORISATION D'USAGE</b> | AuTg  | 621     |
|                             | REV 0 | 2006/12 |

AuTg 621/0 (2006)

APPLICATION  
DE LA MARQUE BENOR  
DANS LE SECTEUR DES  
PRODUITS EN ACIER DE  
PRECONTRAINTE

**Modalités de contrôle applicables aux Producteurs d'aciers de précontrainte**

**AUTORISATION D'USAGE**

REVISION 0

Approuvé par le Comité de la Marque

Approuvé par le Conseil d'Administration  
le 08/12/2006 .-

**ACIERS DE PRECONTRAINTE**

**AUTORISATION D'USAGE**

## OBJET

Par l'apposition de la marque BENOR, l'Usager de la Marque garantit que son acier de précontrainte répond aux exigences des Prescriptions Techniques PTV. Ces PTV imposent un niveau de qualité qui répond aux exigences Européennes, alors que les normes NBN n'ont pu suivre l'évolution technique étant donné les règles de standstill imposées par les Instances Européennes.

Une réception par lot suivant NBN I10-001 d'un lot d'acier de précontrainte n'apporte donc pas la pleine assurance que l'acier non BENOR peut être utilisé sur le marché belge avec un même niveau de qualité que l'acier de précontrainte BENOR.

Afin que la procédure pour la délivrance de la marque BENOR des aciers de précontrainte ne constitue pas une entrave à l'utilisation d'acier de précontrainte sur le marché Belge, l'OCAB, organisme de certification mandaté par l'IBN pour la délivrance du droit d'usage de la marque BENOR dans le secteur des aciers de précontrainte, offre la possibilité à des aciers de précontrainte non certifiés BENOR de montrer l'équivalence à la fiabilité des aciers certifiés BENOR, moyennant le respect des conditions et procédure reprises après.

## CONDITIONS

Le demandeur soumet à l'appréciation de l'OCAB le lot d'acier de précontrainte qu'il souhaite utiliser sur le marché Belge. Il présente à cet effet une demande écrite à l'OCAB dans laquelle sont décrits, de manière univoque, toutes les données et moyens d'identification relatifs aux produits présentés. Ce demandeur est, soit le producteur de l'acier de précontrainte, soit son représentant dûment mandaté en Belgique.

L'OCAB n'interviendra suite à la demande de réception de ces produits que si le demandeur s'engage à faire certifier la production de cet acier de précontrainte sous la marque BENOR. La présentation du lot et l'examen à effectuer sont donc considérés comme une première étape à la procédure de certification à suivre.

Le lot d'aciers de précontrainte présenté devra donc répondre aux exigences et clauses reprises à la partie A du Règlement d'Application TRA 282 de l'OCAB : "Examen préalable à la délivrance de l'autorisation d'usage de la Marque BENOR".

Sur le lot d'aciers de précontrainte, l'OCAB effectue l'examen de type selon les procédures décrites dans le Règlement d'Application TRA 282 - partie A. Cet examen intervient contradictoirement en présence du demandeur, ou du moins de son représentant dûment mandaté pour prendre l'entière responsabilité en cas d'éventuels problèmes rencontrés pendant cet examen.

Tous les frais, tant d'inspection que d'essais, occasionnés par cet examen sont à la charge du demandeur. Ces coûts lui seront calculés par l'OCAB sur base du tarif applicable aux producteurs d'aciers de précontrainte en vigueur à l'OCAB.

L'OCAB établit un rapport d'expertise et l'envoie au demandeur après réception du paiement de tous les frais occasionnés par cet examen.

Le lot d'acier de précontrainte concerné n'obtient l'autorisation d'usage sur le marché belge qu'après réception de ce rapport avec avis favorable.

## PROCEDURE

- Présentation d'un lot homogène de minimum 30 tonnes et maximum 120 tonnes ;
- Mise à disposition des résultats d'autocontrôles effectués par le producteur des aciers de précontrainte, y compris un rapport d'essai de vérification interne de détermination du comportement sous charges multi-axiales ;
- Les résultats de cette réception par lot seront considérés pour l' " Examen préalable à la délivrance de l'autorisation d'usage de la Marque BENOR " tel que décrit dans le Règlement d'Application de l'OCAB TRA 282, Partie A. Les résultats peuvent être considérés pendant un an après exécution des essais.

L'Organisme de Contrôle prélève, hors du lot présenté, 30 échantillons pour la détermination des propriétés géométriques et mécaniques. Si le nombre de bobines présentées est inférieur à 30, on prélève, afin de disposer de 30 résultats, au maximum 2 échantillons par bobine ; la distance entre ces deux échantillons ne peut pas être inférieure à 20 mètres.

Chaque échantillon est divisé en trois parties égales :

- la première est confiée au laboratoire désigné par l'OCAB et officiellement reconnu pour ce type d'essais ;
- la deuxième est transmise au demandeur pour essai ultérieur dans le laboratoire du producteur et en présence de l'OCAB (prévu dans le cadre de l'examen préalable à la délivrance de l'autorisation d'usage de la marque BENOR) ;
- la troisième partie est gardée en réserve.

Chaque tiers d'échantillon prélevé doit être d'une longueur suffisante pour pouvoir effectuer les contrôles des propriétés géométriques et mécaniques de l'armature même, et éventuellement celles des propriétés du revêtement.

Les spécifications suivantes sont également contrôlées dans le laboratoire extérieur :

- la section transversale ;
- le pas de toronnage ;
- la profondeur des empreintes (fil et toron) ;
- la rectitude ;
- l'aptitude au pliage alterné ;
- l'épaisseur, la continuité et l'adhérence du revêtement éventuel.

Pour le diamètre présenté, il est en outre prélevé des échantillons, tels que décrit au § A.1.7.2.2 et § A.1.7.2.3 du TRA 282 de l'OCAB, en vue de réaliser les essais de relaxation, de fatigue et de corrosion sous tension ainsi que, le cas échéant, pour la détermination du comportement sous charges multi-axiales.

Les échantillons destinés à l'exécution de ces essais dans le laboratoire interne de l'entreprise sont transmis au représentant du demandeur pour essais ultérieurs, dans le laboratoire du producteur et en présence de l'OCAB (dans le cadre de l'examen préalable en vue de l'attribution du droit d'usage de la marque BENOR).

Le demandeur est entièrement responsable de la prise d'échantillons ainsi que pour la manipulation et le transport de ceux-ci tant vers le laboratoire désigné par l'OCAB que vers celui de l'usine.

Deux conditions doivent être remplies pour apprécier positivement les résultats : d'une part les résultats obtenus par le laboratoire désigné par l'OCAB doivent satisfaire aux paragraphes A.2.1, A.2.2 et A.2.3 du TRA 282 de l'OCAB (à l'exception de la vérification du comportement sous charges multi axiales, pour lequel l'OCAB considère ce lot comme  $D_{\leq 28}$ ) ; d'autre part, la comparaison statistique entre les résultats du laboratoire extérieur et les résultats d'autocontrôle industriel doit satisfaire au §A.2.4 du TRA 282 de l'OCAB.