

COMPRENDRE LA CERTIFICATION AFCAB

L'essentiel

L'Association Française de Certification des Armatures du Béton (AFCAB) est un organisme indépendant accrédité par le COFRAC pour délivrer des certificats de conformité à des entreprises produisant ou mettant en œuvre des armatures pour le béton ou leurs accessoires.

L'AFCAB délivre quatre types de certificats de conformité pour lesquels il convient de distinguer :

- trois certificats de produits :
 - le certificat de marque **NF AFCAB – Aciers pour béton armé** ;
 - le certificat de marque **NF AFCAB – Armatures du béton** ;
 - le certificat de marque **AFCAB – Dispositifs de rabouillage ou d'ancrage des armatures du béton (DRAAB)** ;
- un certificat de prestation :
 - le certificat de marque **AFCAB – Pose d'armatures du béton**.

Les référentiels de certification AFCAB ont été établis entre toutes les parties concernées (laboratoires et bureaux de contrôle, donneurs d'ordre, producteurs). Ils permettent de garantir que le niveau de qualité des produits certifiés satisfait les besoins de l'ensemble des acteurs de la filière.

Ce Bulletin d'Information présente le champ d'application des certificats AFCAB ainsi que les éléments particuliers à considérer.

Contact: dtr1@fntp.fr

TEXTES DE REFERENCE :
- <http://www.afcab.com>

DÉFINITIONS

Les certifications AFCAB se réfèrent aux définitions suivantes :

1) Les aciers pour béton armé (ABA)

On entend par acier pour béton armé, un acier relevant :

- d'une des normes de référence recensées dans les règles de certification de la marque NF – Aciers pour béton armé ;
- d'une nuance et d'une catégorie ;
- de dénomination commerciale déterminée ;
- de profil déterminé (notamment type de relief, verrou ou empreinte, nombre de chants, paramètres définissant la section transversale).

Les aciers pour béton armé sont fabriqués dans des fours électriques à partir de ferrailles de récupération. Ils se présentent sous forme de barres, de couronnes ou de treillis soudés.

Des normes fixent leurs caractéristiques mécaniques.

2) Les armatures

Les armatures, ou cages d'armatures, sont généralement des produits manufacturés fabriqués dans des ateliers par des professionnels. Elles sont destinées à être placées dans le coffrage des éléments en béton qu'elles arment.

Les armatures sont fabriquées à partir d'aciers pour béton armé (barres, couronnes, treillis soudés), lesquels sont utilisés en l'état ou après une transformation comportant une ou plusieurs des opérations suivantes : dressage, coupe de longueur, façonnage, assemblage par ligatures ou soudage.

PORTÉE SCERTIFICATIONS AFCAB

Les règles de certification ainsi que les listes des certificats valides pour chacune des marques sont disponibles sur le site internet de l'AFCAB (<http://www.afcab.com>).

1) La marque NF – AFCAB – ABA

*CERTIFIE LA CONFORMITÉ
D'ACIERS*

*S'ADRESSE AUX
PRODUCTEURS D'ACIERS*

La marque NF – AFCAB – ABA (aciers pour béton armé) certifie que les produits sont conformes à leur norme de référence en termes de caractéristiques mécaniques, d'analyse chimique (soudabilité), de caractéristiques géométriques, d'aptitude au redressage après pliage, de résistance au cisaillement et de dimensions des treillis soudés.

Une marque distinctive est apposée sur l'acier et permet l'identification.

123 gammes de produits, se déclinant selon le diamètre de l'acier, bénéficient de certificats en cours de validité. 37 de ces gammes possèdent l'aptitude au pliage-redressage, également fonction du diamètre de l'acier.

Les éléments à vérifier :

- le diamètre d'acier couvert par le certificat ;
- l'aptitude au pliage – redressage de l'acier (ainsi que les diamètres autorisés).

2) La marque NF – AFCAB - Armatures

*CERTIFIE LA CONFORMITÉ
DES ARMATURES*

*S'ADRESSE AUX FABRICANTS
D'ARMATURES*

La marque NF –AFCAB – Armatures certifie que les armatures sont conformes à la norme française NF A 35-027 « Produits en acier pour béton armé – Armatures » sur les points suivants :

- aciers conformes à leur norme de référence ;
- non altération des aciers au cours de la fabrication des armatures ;
- respect des tolérances dimensionnelles prescrites ;
- conformité du manchonnage.

Par ailleurs, ces armatures s'avèrent conformes aux plans, catalogues ou cahier des charges du client et d'origine identifiable. Un système de gestion de la qualité et de la conformité s'applique à leur fabrication.

63 fabricants d'armatures sont titulaires de certificats en cours de validité. Chaque certificat couvre l'un des trois domaines d'opérations suivants :

- Coupe – Façonnage ;
- Dressage - Coupe – Façonnage ;
- Dressage - Coupe – Façonnage – Assemblage par soudage.

Les éléments à vérifier :

- le domaine couvert par le certificat, notamment en cas de soudage ;
- s'assurer que les aciers employés bénéficient d'une certification NF Aciers pour béton. En effet, le choix d'aciers pour béton armé certifiés NF relève de la responsabilité de l'acheteur lorsque le fabricant d'armatures ne fournit pas lui-même les aciers.

3) La marque AFCAB - DRAAB

*CERTIFIE LA CONFORMITÉ DU
DISPOSITIF DE RABOUTAGE
OU D'ANCRAGE*

*S'ADRESSE AUX FABRICANTS
DE DISPOSITIFS*

La marque AFCAB – DRAAB certifie que les dispositifs de raboutage ou d'ancrage des armatures du béton :

- permettent de réaliser des liaisons respectant les critères de la norme NF A 35-020-1 ;
- qu'ils ont une origine identifiable ;
- qu'ils sont fabriqués conformément à des plans préétablis et contrôlés ;
- qu'ils font l'objet d'instructions de mise en œuvre appropriées.

5 dispositifs sont titulaires de certificats en cours de validité.

Les éléments à vérifier :

- le diamètre du dispositif couvert par le certificat.

4) La marque AFCAB - Pose

CERTIFIE LA CONFORMITÉ DE
LA PRESTATION DEPOSE

S'ADRESSE AUX ENTREPRISES
DEPOSE

La marque AFCAB – Pose certifie que les armatures posées par l'entreprise sont conformes à leur norme de référence, qu'elles sont posées en respectant les plans, les règles du béton armé, les règles de mise en place des accessoires (notamment les manchons), qu'elles sont assemblées sans altération et qu'elles sont contrôlées après la pose.

14 entreprises sont titulaires de certificats en cours de validité.

Les éléments à vérifier :

- S'assurer que les aciers et les armatures sont certifiés NF – AFCAB. En effet, la certification AFCAB-Pose ne peut être obtenue qu'en utilisant des armatures certifiées, recourant elles-mêmes à des aciers certifiés ;
- Le poseur ne couvre les armatures et les aciers que s'il est chargé de la totalité de la chaîne de fourniture.

PRINCIPALES NORMES FRANÇAISES D'ACIERS POUR BÉTON

La liste complète des normes utilisées dans le cadre de la certification AFCAB est disponible sur le site internet de l'AFCAB (<http://www.afcab.com>).

Les normes de l'acier pour béton armé

(LISTE NON EXHAUSTIVE)

- NF A 35 015 Aciers soudables lisses – Barres et couronnes
- NF A 35 016-1 Aciers soudables à verrous – Barres et couronnes
- NF A 35 016-2 Aciers soudables à verrous – Treillis soudés
- NF A 35 017 Barres et couronnes non soudables à verrous
- NF A 35 019-1 Aciers soudables à empreintes – Barres et couronnes
- NF A 35 019-2 Aciers soudables à empreintes – Treillis soudés
- NF A 35 024 Treillis soudés de surface constitués de fils de diamètre inférieurs à 5 mm
- NF A 35 028 Treillis raidisseurs
- NF A 35 030 Barres crénelées à haute adhérence en acier pour poteaux, supports de lignes aériennes