

## Les armatures Inox



*Pose d'armatures inox sous forme de treillis soudés sur un pare-avalanche situé à Montagny la Vannoise. En cas de chutes de blocs le béton est soumis à éclatements qui nécessitent périodiquement des réparations pour éviter l'endommagement de l'armature. Avec l'utilisation de l'inox, ces réparations deviennent inutiles. (Architecte: Cabinet Tonello à Aix les bains - Maître d'oeuvre: Léon Grosse.) D.R.*

Les ouvrages de génie civil et les bâtiments construits avec du **béton armé** peuvent dans certains cas (environnements maritimes, lorsqu'ils sont soumis aux sels de déverglaçage, dans les environnements chimiquement agressifs, usines de traitement des eaux,...) être sujets à d'importantes dégradations dues à la corrosion.

Il en résulte d'importants frais de maintenance et de réparation. Ceci a également une incidence significative sur la durée de vie des ouvrages.

Pour prévenir ce type de dégâts, une solution consiste à utiliser - partiellement ou en totalité - des armatures inox qui, placées dans des conditions identiques, ne se corrodent pas. Cette solution offre également de nombreux avantages :

- Coûts de maintenance très bas, voire négligeables
- Accroissement de la durée de service des ouvrages
- Diminution des coûts d'exploitation
- Amélioration des conditions de sécurité
- Optimisation des épaisseurs d'enrobage, donc allègement des structures.

Cette solution constitue une avancée technologique remarquable. Par rapport aux armatures en **acier** carbone, la mise en œuvre des inox ne nécessite pas de savoir-faire particulier et le surcoût que représente cette solution est rapidement amorti par les économies réalisées sur les coûts de maintenance.

### Désignation des **Inox** pour armatures du béton selon la norme XP A 35-014

Dans la norme XP A 35-014 "Aciers pour béton armé - Barres et couronnes lisses, à verrous ou à empreintes en acier inoxydable", les armatures pour béton armé sont répertoriées suivant une appellation de type InEx, dans laquelle x représente un nombre correspondant à la limite d'élasticité spécifiée du produit.

Pour les armatures inox, les désignations rencontrées sont InE235, InE500, InE650, InE800.

Cette désignation pour béton armé peut être complétée entre parenthèses par la désignation symbolique ou numérique de la nuance d'inox.

Exemple: InE500 (1.4301) ou InE500 (X5CrNi18-10).