

**EXTRAIT DES SPÉCIFICATIONS DU RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION**  
**(Norme NF EN 12839:2012 et caractéristiques complémentaires)**

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES**

• Tolérances applicables aux dimensions de fabrications :

- poteaux : longueur :  $\pm 1\%$  (la tolérance est appliquée à la longueur totale) - section :  $\pm 3\text{ mm}$  - rectitude :  $< 0,5\%$  - position des réservations :  $\pm 5\text{ mm}$

- lisses : longueur :  $\pm 5\text{ mm}$  - section :  $\pm 3\text{ mm}$

- dalles et panneaux : longueur :  $\pm 5\text{ mm}$  - hauteur :  $\pm 3\text{ mm}$  - épaisseur :  $\pm 2\text{ mm}$  - équerrage (différence entre 2 diagonales) :  $\leq 0,5\%$  de leur valeur moyenne - planéité :  $\leq 0,2\%$  de la longueur

• Les longueurs d'appellation (nominales) des poteaux sont les longueurs hors sol.

**ARMATURES (\*)**

Enrobage des armatures :

- soit  $\geq 15\text{ mm}$  ; cette valeur est réduite à  $10\text{ mm}$  lorsque la plus petite dimension de la section de l'élément est  $\leq 10\text{ cm}$ , avec un diamètre d'armature  $\leq 10\text{ mm}$ ,

- soit  $\geq \varnothing$  du plus gros granulat, si celui-ci est supérieur à  $15\text{ mm}$ .

En outre, dans le cas des poteaux, l'enrobage des armatures mesuré à chaque extrémité doit être  $\geq 15\text{ mm}$  et la longueur des armatures ne doit pas être inférieure à la longueur de l'élément moins  $100\text{ mm}$ .

**RÉSISTANCE A LA COMPRESSION DU BÉTON A 28 JOURS (\*)**

Sur éprouvettes cylindriques  $15 \times 30\text{ cm}$  :  $35\text{ N/mm}^2$  - Sur éprouvettes cubiques  $15 \times 15\text{ cm}$  :  $45\text{ N/mm}^2$ .

**ASPECT(\*)**

- surface totale de bullage  $\leq 3\%$  de la surface du béton avec aucune bulle  $> 150\text{ mm}^2$ ,

- homogénéité de teinte avec définition d'écarts admissibles respectivement entre 2 zones adjacentes et 2 zones non contiguës,

- absence de défauts ou bavures gênant l'assemblage des éléments,

**CARACTÉRISTIQUE PHYSIQUE**

Absorption d'eau : après immersion jusqu'à masse constante dans de l'eau à  $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$  puis séchage en étuve à  $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$  jusqu'à masse constante, la quantité d'eau absorbée doit correspondre à un coefficient moyen  $\leq 6,5\%$ , avec aucun résultat individuel  $> 6,8\%$ , ou (option E+)  $\leq 6,0\%$ , avec aucun résultat individuel  $> 6,3\%$

**CARACTÉRISTIQUE MÉCANIQUE(\*)**

• Les prescriptions relatives aux propriétés mécaniques des éléments (tableaux 3 à 10 de la norme NF EN 12839) sont basées sur :

a) une hauteur hors sol maximale de  $2,50\text{ m}$  (hors bavolet ou rallonge verticale);

b) un entraxe de poteaux de :

.  $2\text{ m}$  pour les clôtures à dalles pleines et les lisses pour terrains de sport;

.  $3\text{ m}$  pour les clôtures grillagées ou à fils ;

.  $2, 5\text{ m}$  pour les autres types de clôtures.

c) pour les poteaux de clôtures à dalles pleines : les classes de vent définies au tableau 2 de la norme. (La carte des zones de vent figure en annexe 1 du règlement NF).

Pour les DOM TOM les critères des tableaux 3 et 7 sont à majorer de  $30\%$ .

Dans le cas où la hauteur de la clôture ou l'entraxe des poteaux diffère, les propriétés mécaniques doivent être déterminées par interpolation.

• Dans les conditions d'essai décrites dans la norme, un élément doit résister à une charge correspondant à une charge de rupture conventionnelle ou, dans le cas des poteaux, à la charge de service et à la charge de rupture conventionnelles (majorées de  $50\%$  pour les poteaux de tension). Exemple : poteaux pour clôtures avec partie pleine de  $2\text{ m}$  hors sol.

Classe de vent	Classe des poteaux	Charge conventionnelle (N)	
		de service	de rupture
A	A	1800	3200
B	B	2500	4500
C	C	3200	5700

Remarque : La durabilité de la résistance mécanique des produits dans les conditions d'emploi normales et principalement assurée par la résistance du béton et le coefficient d'absorption d'eau. La caractéristique complémentaire optionnelle G (essai de gel/dégel - écaillage) est recommandée pour les éléments destinés à être mis en oeuvre dans un environnement climatique particulièrement agressif.

**(\*) Extrait des dispositions particulières concernant les éléments en béton précontraint :**

**Armatures** : la position des fils de précontrainte doit respecter les prescriptions du § 4.2.3.2 de la norme NF EN 12839.

**Résistance du béton à la compression :**

-  $\geq 25\text{ N/mm}^2$  au moment du transfert de la force de précontrainte

- garantie à 28 jours :  $40\text{ N/mm}^2$  sur cylindre  $15 \times 30\text{ cm}$  ou  $50\text{ N/mm}^2$  sur cube  $15 \times 15\text{ cm}$ .

**Aspect** : aux extrémités des éléments, les fils doivent être arasés au nu des parties visibles et revêtus d'un produit d'étanchéité durable.

INTERPRETATION DE LA COLONNE "CODE INTERNE"
A : Usine bénéficiant d'un allègement de fréquence d'audit/inspection par tierce partie
O : Observations en annexe
G : dérogation à la fréquence d'analyses des granulats (1)
B : dérogation à la fréquence d'analyses du béton frais (1)
(1) : l'indice renvoie à la décision de reconduction du droit d'usage sur laquelle figure le libellé de la dérogation