



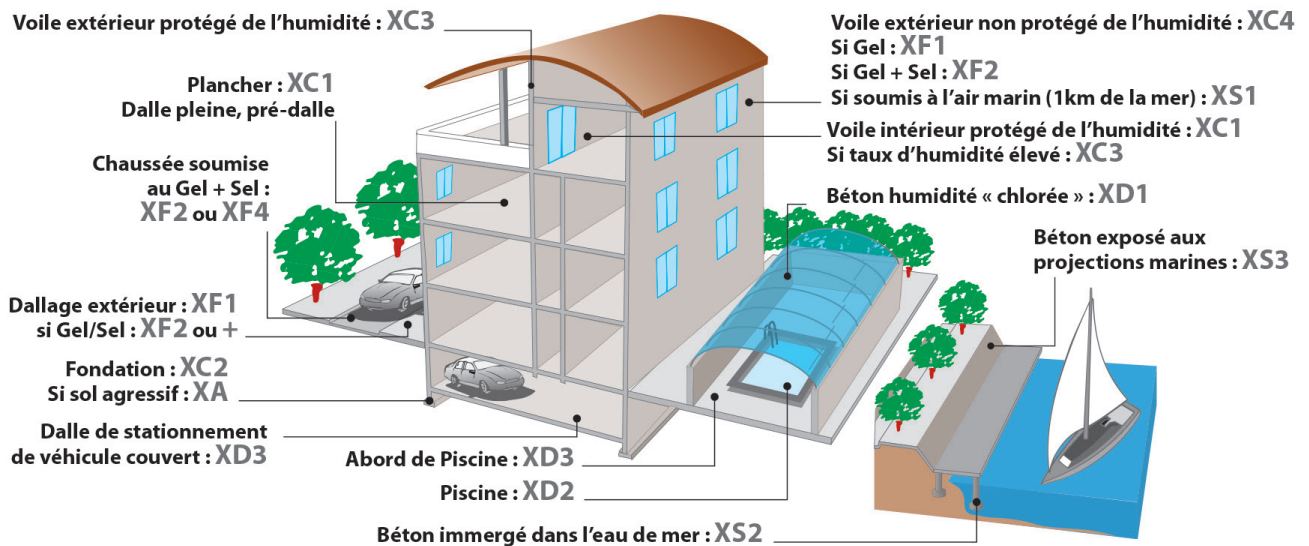
# La Norme NF EN 206/CN

Elle définit les exigences applicables aux constituants du béton, aux propriétés du béton frais et durci et à leurs contrôles .

## LA CLASSE D'EXPOSITION

Le prescripteur définit la classe d'exposition en fonction des actions dues à l'environnement.

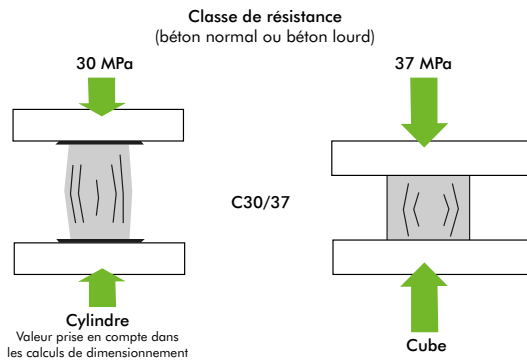
X0	0 agression : pas d'attaque
XC	Carbonatation : corrosion armatures
XF	Froid : gel dégel
XS	Sels marins : corrosion armatures
XD	Sels Divers : corrosion armatures
XA	Attaques chimiques



- Certains environnements agricoles relèvent de la classe XA.
- Si les milieux industriels sont classés dans les classes d'exposition XA, il est cependant nécessaire que le maître d'ouvrage, le maître d'oeuvre ou l'entreprise fasse une étude pour déterminer le niveau réel d'agressivité de l'environnement.

## LA CLASSE DE RÉSISTANCE À LA COMPRESSION

La norme NF EN 206/CN fixe des résistances minimales à garantir pour chacune des classes d'exposition. Elle est exprimée en N/mm<sup>2</sup> sur cylindre pour la 1<sup>ère</sup> valeur ou sur cube pour la 2<sup>ème</sup> valeur (exemple C30/37).



Classes d'exposition	Rapport Eeff / liant éq maximal	Teneur mini en liant éq (kg/m <sup>3</sup> )	Classes de résistance mini	Teneur minimale en air (%)
X0	-	150	-	-
XC1, XC2	0.65	260	C20/25	-
XF1, XC3, XC4, XD1	0.60	280	C25/30	-
XF2	0.55	300	C25/30	4% *
XF3	0.55	315	C30/37	4%
XF4	0.45	340	C30/37	4%
XS1, XS2	0.55	330	C30/37	-
XS3	0.50	350	C35/45	-
XD2	0.55	330	C35/45	-
XD3	0.50	350	C30/35	-
XA1	0.55	330	C30/37	-
XA2	0.50	350	C35/45	-
XA3	0.45	360	C40/50	-

Il est possible de déroger à la teneur minimale en air pour les bétons conformes aux spécifications de la classe XD3 (sauf éléments très exposés aux sels de déverglaçage)

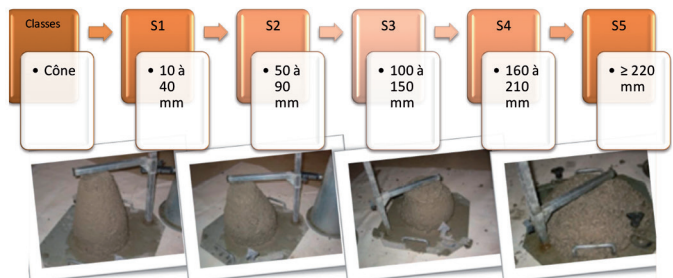
## LA CLASSE DE CONSISTANCE

Elle est mesurée à l'aide du cône d'Abrams.

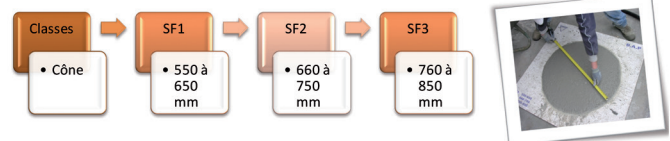
La classe de consistance est exprimée en mm :

- à l'aide de l'essai d'étalement au cône d'Abrams pour les bétons autoplaçants
- à l'aide de l'essai d'affaissement pour les autres bétons

### Les affaissements pour les bétons courants



### Les étalements pour les bétons autoplaçants



## LA DIMENSION MAXIMALE DES GRANULATS

Elle est exprimée à partir de la dimension nominale supérieure du plus gros granulats effectivement présent dans le béton (Dmax). Elle tient compte de la nature de l'ouvrage (densité de ferrailage etc...).

## TENEUR EN CHLORURE

La teneur en chlorure d'un béton est exprimée en pourcentage de masse d'ions chlorures rapportés à la masse de ciment.