

# GUIDE D'AIDE AU CHOIX DES CLASSES D'EXPOSITION POUR MAÎTRISER LA DURABILITÉ DES OUVRAGES EN BÉTON DESTINÉ AUX MAÎTRES D'OUVRAGE ET AUX MAÎTRES D'ŒUVRE

Le Guide est constitué de huit fascicules pour chaque grande catégorie d'ouvrages en béton.

Chaque fascicule distingue les principales parties d'ouvrages pertinentes au regard des différentes classes d'exposition X<sub>Ci</sub>, X<sub>Si</sub>, X<sub>Di</sub>, X<sub>Fi</sub> et X<sub>Ai</sub> à considérer. Elles sont indiquées pour chaque élément, chaque face exposée de chaque nature d'ouvrage sous forme de 4 tableaux :

- ▶ ouvrages situés à l'intérieur des terres en zones de gel faible ou modéré
- ▶ ouvrages situés à l'intérieur des terres en zones de gel sévère
- ▶ ouvrages situés à moins de 1 km (ou à moins de 5 km selon la topographie) de la côte (risque d'exposition à l'air véhiculant du sel marin)
- ▶ ouvrages situés à moins de 100 m (ou à moins de 500 m selon la topographie) de la côte (risque d'exposition aux embruns).

Tous les ouvrages ou parties d'ouvrages ne sont pas décrits dans ce guide, mais il est possible de procéder par analogie pour les mêmes conditions géographiques, atmosphériques, climatiques et de protection.

En cas de doute, ce sont les textes normatifs qui s'imposent : NF EN 1992-1-1, NF EN 206-1, NF EN 13369 et les normes de produits en béton avec leurs annexes nationales respectives

Ce guide a été rédigé par un groupe de travail de l'École Française du Béton, comprenant des représentants des Bureaux de contrôle, des entreprises, des Fédérations professionnelles, de l'Industrie cimentière et des industries du béton (BPE et préfabrication), des Laboratoires et organismes techniques publics et privés.

**Fascicule 1 – Ouvrages de bâtiment** : infrastructures, superstructures, parkings ouverts, fermés ou enterrés, piscines, réservoirs d'eau, station d'épuration et fosses à lisier. Eléments préfabriqués ou coulés sur site. Ce fascicule est disponible sur le site [http://www.cerib.com/frontoffice/publications-a-telecharger.r3176\\_l1.htm](http://www.cerib.com/frontoffice/publications-a-telecharger.r3176_l1.htm).

**Fascicule 1bis – Autres ouvrages de bâtiment** : *En préparation*

**Fascicule 2 – Ouvrages d'art**. Fondations, appuis et tablier, équipements, murs de soutènement.

**Fascicule 3 – Ouvrages maritimes et fluviaux** : ouvrages portuaires et digues, ouvrages côtiers et autres ouvrages à la mer, ouvrages fluviaux et de navigation intérieure.

**Fascicule 4 – Ouvrages d'équipement de la route et chaussées**. Dispositifs de sécurité, chaussées et trottoirs en béton, ouvrages d'assainissement routier, écrans acoustiques. *En préparation*

**Fascicule 5 – Tunnels routiers creusés**

**Fascicule 6 – Tranchées couvertes, galeries, casquettes et caissons immergés.**

**Fascicule 7 – Ouvrages divers de génie civil** (dont silos, ouvrages hydrauliques).

**Fascicule 8 – Feuille de calcul Excel** donnant, pour les classes choisies, les caractéristiques attendues du béton.