

## AIDE À LA PRESCRIPTION DES BÉTONS

### L'essentiel

Conformément à la norme européenne d'exécution des structures en béton NF EN 13670 et son annexe nationale, complétées par le fascicule 65 du CCTG Travaux, il incombe au maître d'ouvrage et à son maître d'œuvre de définir dès le stade de conception les spécifications du projet, en particulier :

- la **durée d'utilisation de projet** en cohérence avec les dispositions de l'Eurocode 0 (cf. norme NF EN 1990) ; les durées conventionnelles sont de 50 ans pour les bâtiments et de 100 ans, voire 120, pour les ouvrages d'art.
- les **classes d'exposition** traduisant les attaques (gel/dégel et chimique) et risques de corrosion (carbonatation, chlorures marins ou autres) que subiront chaque partie d'ouvrage au cours de la durée d'utilisation du projet conformément à la norme NF EN 206-1.
- En complément, les classes de risque de réaction sulfatique interne et catégories d'ouvrage introduites par les « Recommandations pour la prévention des désordres dus à la réaction sulfatique interne » publiées par le LCPC en août 2007.

L'École française du béton propose 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>Cl</sub>, X<sub>Si</sub>, X<sub>Di</sub>, X<sub>Fi</sub> et X<sub>Al</sub> à considérer. Elles sont indiquées pour chaque élément, chaque face exposée de chaque nature d'ouvrage sous forme de 4 tableaux :

- f* ouvrages situés à l'intérieur des terres en zones de gel faible ou modéré ;
- f* ouvrages situés à l'intérieur des terres en zones de gel sévère ;
- f* 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) ;
- f* ouvrages situés à moins de 100 m (ou à moins de 500 m selon la topographie) de la côte (risque d'exposition aux embruns).

Les fascicules figurent sur le site extranet de la FNTF, rubrique Technique et Recherche.

Contact: [dtr1@fntp.fr](mailto:dtr1@fntp.fr)

TEXTES DE REFERENCE :

- École française du béton, [www.efbeton.com](http://www.efbeton.com)

# LES FASCICULES D'AIDE À LA PRESCRIPTION DES BÉTONS

<p>1) Fascicule 1</p> <p>CE FASCICULE EST DISPONIBLE SUR LE SITE DU CERIB (<a href="http://www.cerib.com">www.cerib.com</a>)</p> <p>EN PRÉPARATION</p>	<p><b>I Fascicule 1 – Ouvrages de bâtiment :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>f infrastructures,</li><li>f superstructures,</li><li>f parkings ouverts, fermés ou enterrés,</li><li>f piscines, réservoirs d'eau,</li><li>f station d'épuration et fosses à lisier</li> <li>f Éléments préfabriqués ou coulés sur site.</li></ul> <p><b>I Fascicule 1bis – Autres ouvrages de bâtiment</b></p>
<p>2) Fascicule 2</p>	<p><b>Ouvrages d'art :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>f Fondations,</li><li>f appuis et tablier,</li><li>f équipements,</li><li>f murs de soutènement.</li></ul>
<p>3) Fascicule 3</p>	<p><b>Ouvrages maritimes et fluviaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>f ouvrages portuaires et digues,</li><li>f ouvrages côtiers et autres ouvrages à la mer,</li><li>f ouvrages fluviaux et de navigation intérieure.</li></ul>
<p>4) Fascicule 4</p> <p>EN PRÉPARATION</p>	<p><b>Ouvrages d'équipement de la route et chaussées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>f Dispositifs de sécurité,</li><li>f chaussées et trottoirs en béton,</li><li>f ouvrages d'assainissement routier,</li><li>f écrans acoustiques.</li></ul>
<p>5) Fascicule 5</p>	<p><b>Tunnels routiers creusés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>f Intrados,</li><li>f extrados,</li><li>f voussoirs préfabriqués,</li><li>f radiers.</li></ul>
<p>6) Fascicule 6</p>	<p><b>Tranchées couvertes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>f galeries,</li><li>f casquettes,</li><li>f caissons immergés.</li></ul>
<p>7) Fascicule 7</p>	<p><b>Ouvrages divers de génie civil (et leurs fondations) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>f murs et ouvrages de soutènement,</li><li>f ouvrages hydrauliques,</li><li>f ouvrages de production d'énergie,</li><li>f silos et réservoirs.</li></ul>
<p>8) Fascicule 8</p>	<p>Feuille de calcul Excel donnant, pour les classes choisies, les caractéristiques attendues du béton.</p>