

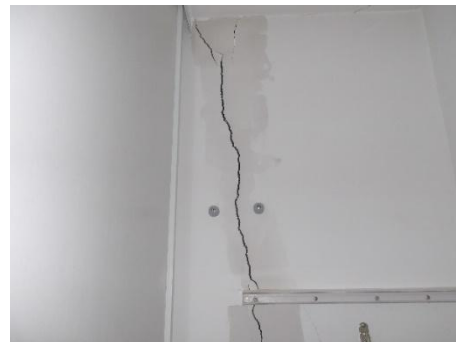
Référence normative :

EUROCODE 2 - Calcul des structures en béton

Lien : <..\..\Normes\Eurocode\Eurocode 2 - Calcul des structures en béton.pdf>

Descriptif technique :

La fissuration est normale dans les structures en béton armées puisque les structures sont amenées à reprendre des efforts. Il faut savoir distinguer deux catégories de fissures, les fissures d'origine structurelle et les fissures à caractère esthétique. Par conséquent il est important de savoir les distinguer afin d'évaluer la gravité de la situation.



Les fissures peuvent être d'origine différentes :

- ✂ D'origine structurelle (structure sous-dimensionner) ;
- ✂ D'origine géotechnique (tassement différentiel) ;
- ✂ Lier à des efforts parasites ;
- ✂ Retrait du béton ;
- ✂ Causes accidentelles (incendie, choc...).

Les valeurs maximales d'ouvertures des fissures dépendent de la classe d'exposition des structures et dépendent aussi du type de structure (cf. Eurocode 2).

Les fissurations peuvent être en partie maîtrisé si une quantité d'armature suffisante a été installé dans les éléments en béton.

Méthode de diagnostic :

Les éventuelles causes de fissuration du béton armée sont nombreuses, il ne faut écarter aucune éventualité. Les fissures de moins de 0,3 mm correspondent à un fonctionnement normal du béton armée, tout dépend de leur localisation.



Lien IFSTAAR : <..\..\Normes\Ifstaar\Béton\Prélèvement de poudre de béton>

Conséquences sur les structures :

Les chlorures dégradent les armatures présentes dans le béton et entraînent à terme une perte de section et par conséquent une baisse de la capacité portante de l'élément structurelle avec un risque d'instabilité.






Les armatures corrodées gonflent et créent des épaufrures de béton sur la structure. Les éclats de béton dû au gonflement des armatures peuvent mettre en péril les usagers suivant la localisation des désordres.

Réparation :

Guide du *STRRES* : [..\..\Normes\Guide du STRRES - Version 2023\Béton\FABEM 1 - Reprise des bétons dégradés.pdf](#)

Norme : [..\..\Normes\NF EN 1504-8 - Réparation de structures en béton.pdf](#)

Etape de réparation :

-  Dégagement par piquage des zones de corrosion ;
-  Brossage des armatures pour éliminer la corrosion ;
-  Passivation des armatures ;
-  Rebouchage au moyen de mortier de réparation adapté et conforme à la norme EN 1504 ;
-  Réfection éventuelle du revêtement.