

N/Réf : DQSE/CBYI/VL 24-024

Dossier suivi par Christophe BATY

ligne directe : 02 37 18 48 91

e-mail : c.baty@cerib.com

Épernon, le 12 avril 2024

**ANNULE ET REMPLACE LE PRECEDENT COURRIER 24-022 DU 05/04/2024**

**Objet : Marque NF 120 - Éléments en béton pour réseau d'assainissement sans pression**

Madame, Monsieur,

Dans l'attente d'une révision du référentiel de certification NF 120 - Éléments en béton pour réseau d'assainissement sans pression programmée d'ici la fin d'année, cette circulaire, avec l'accord du comité de certification de la marque NF 120, acte des évolutions suivantes du référentiel de certification :

- **extension du champ d'application aux dalles réductrices en béton de fibres polymères ;**
- **mise à disposition d'une colonne complète d'éléments de regard de visite certifiés ;**
- **modification de la règle d'interprétation des résultats des essais d'absorption d'eau réalisés par le laboratoire de référence.**

## **1. Extension du champ d'application aux dalles réductrices en béton de fibres polymères**

Le champ d'application de la marque NF est étendu aux dalles réductrices en béton de fibres polymères.

### 1.1. Qualification de la fibre polymère

- La fibre polymère doit être marquée CE (conformité EN 14889-2) ;
- Le dosage en fibre doit être défini ;
- Un essai de traction sur fibre doit être réalisé en référence à l'Acceptance Criteria for Concrete with synthetic fibers (AC32) par un laboratoire indépendant et compétent, après conservation des fibres dans au moins 3 solutions alcalines entre  $t_0$  et  $t_{+35j}$ .

Le comportement de la fibre est jugé satisfaisant si la résistance après 35 jours de mise en solution alcaline représente au moins de 90 % de la valeur de référence.

- Une campagne d'essais de flexion sur béton selon la norme NF EN 12390-5, sur un an, sur des éprouvettes conservées à 20 °C et en eau chaude à 50 °C doit être réalisé pour le béton de référence (sans fibre) et le béton fibré (formulation du béton de référence + fibres dosées).

Le comportement de la fibre est jugé satisfaisant si le ratio des indices de ductilité I30/I10 pour les éprouvettes renforcées par des fibres conservées en eau chaude à 50 °C est au moins égal à 85 % de celui obtenu pour les éprouvettes conservées à 20 °C.

Note

- La qualification d'une fibre préalablement établie par le CERIB, peut être prise en considération.
- La qualification de la fibre réalisée sur une longueur de fibre différente de celle utilisée par le préfabricant de dalles réductrices peut être prise en compte par le CERIB, dans la mesure où toutes les autres caractéristiques intrinsèques de la fibre demeurent identiques.
- La qualification de la fibre réalisée sur un béton (essai de flexion) dont le dosage en fibres est à  $\pm 20\%$  près celui retenu dans la dalle réductrice préfabriquée peut être prise en compte par le CERIB.

1.2. Essais sur dalle réductrice en béton de fibres polymères dans le cadre de l'admission

- Essais de résistance mécanique, sous supervision CERIB, selon adaptation de la norme NF EN 1917(\*)
  - Essai sur une dalle à T° ambiante ;
  - Essai sur une dalle à basse T° (conditionnement 24 h à  $-10\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ /essai à réaliser 45 min après déconditionnement).

Note

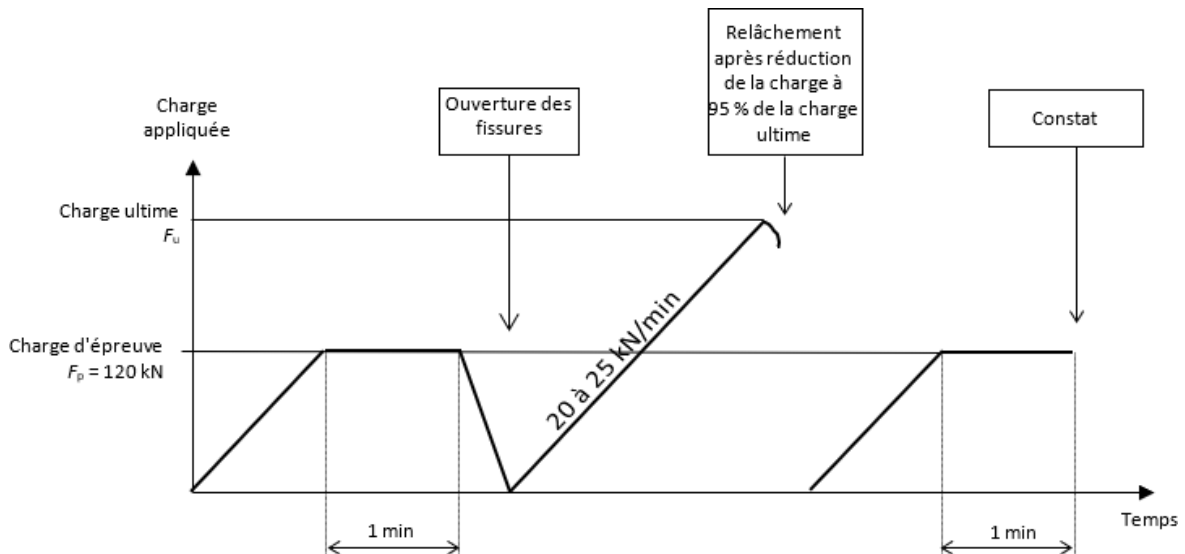
Cet essai à basse T° est obligatoire lorsque la qualification de la fibre n'a pas été préalablement établie par le CERIB.

- Essai de résistance mécanique après essai de fatigue par un laboratoire indépendant et compétent.
  - Conditions de fatigue : fréquence de 1 Hz sous une charge de 75 kN pendant 500 000 cycles, rapport de charge de 0.05 ;
  - Essai de résistance sur une dalle, préalablement testée en fatigue dans les conditions définies ci-avant, à T° ambiante, selon adaptation de la norme EN 1917(\*).

1.3. Essai sur dalle réductrice en béton de fibres polymères dans le cadre de la surveillance

- Essais de résistance mécanique, sous supervision CERIB, selon adaptation de la norme NF EN 1917(\*)
  - Essai sur une dalle à T° ambiante

(\*) Cycle de l'essai de résistance mécanique selon adaptation de la norme NF EN 1917



Critères de conformité de la dalle réductrice en béton de fibres polymère selon adaptation de l'EN 1917

- La dalle réductrice ne doit pas comporter de fissure après fatigue et/ou après application de la charge d'épreuve  $F_p$  de 120 kN pendant une minute.
- La dalle réductrice doit résister à une charge ultime  $F_u$  de 300 kN.
- Une fois la charge redescendue à 95 % ou moins de la charge ultime  $F_u$ , la dalle doit être déchargée, puis la charge d'épreuve  $F_p$  de 120 kN réappliquée et supportée pendant une minute. Si la charge ultime  $F_u$  est supérieure à 450 kN, la dernière montée en charge à  $F_p = 120\text{ kN}$  peut ne pas être réalisée.

## **2. Exigences sur la mise à disposition d'une colonne complète d'éléments de regard de visite certifiés**

Un regard de visite est constitué d'un élément de fond (ou tuyau regard), éventuellement d'élément(s) droit(s), et d'un élément de fermeture (dalle réductrice ou tête réductrice).

L'obtention et le maintien de la certification NF pour les regards de visite sont conditionnés par une exigence de mise à disposition par le demandeur/titulaire d'éléments certifiés permettant l'assemblage d'une colonne complète.

Il est possible pour le demandeur/titulaire de s'appuyer sur un complément de gamme pour respecter cette exigence, c'est-à-dire d'avoir recours à des produits certifiés issus d'une autre usine titulaire de la marque NF. Dans ce cas, un essai de compatibilité des assemblages pour chaque gamme d'éléments est requis, prenant en compte la diversité de provenance des éléments.

## **3. Modification de la règle d'interprétation des résultats des essais d'absorption d'eau réalisés par le laboratoire de référence**

Les règles d'interprétation suivantes sont utilisées.

Un résultat d'essais est conforme si :

- les 3 valeurs individuelles obtenues sont inférieures à 6 % ;
- 1 valeur individuelle est supérieure à 6 % mais que la moyenne des 3 valeurs individuelles est inférieure à 6 %.

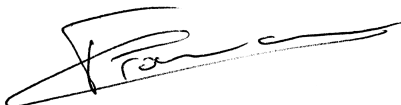
Dans les autres cas, le résultat d'essais est déclaré non-conforme et un prélèvement pour contre-essai est organisé afin de statuer sur le caractère accidentel ou non de la non-conformité observée.

En cas de non-conformité avérée, c'est à dire après obtention d'un résultat non conforme pour le contre-essai, une action corrective doit être mise en place par le fabricant préalablement au déclenchement d'un nouveau prélèvement.

Par ailleurs, une valeur individuelle supérieure à 6.6 % conduit automatiquement le CERIB à prononcer une décision de suspension pour le produit concerné.

Pour tout renseignement complémentaire, merci d'adresser vos demandes à [qualite@cerib.com](mailto:qualite@cerib.com).

Nous vous remercions pour votre confiance et vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.



**Cédric FRANCOU**  
Responsable des Activités de Certification