Guide SNBPE de l'approche performantielle 2026

Juin 2026

Le guide, rédigé par les membres de la commission technique du SNBPE et avec la collaboration de Cimbéton, vise à orienter et aider à l'application de l'approche performantielle pour la formulation, la production et le contrôle du béton. Cette approche, dont une première version avait été introduite par le complément national de la norme Béton NF EN 206+A2/CN:2022 et le fascicule de documentation FD 18-480:2022, vient de connaitre de récentes évolutions normatives et ce guide va permettre de mieux comprendre ces évolutions.

SOMMAIRE DÉTAILLÉ :

1 - Préambule

1.1. Objet du guide
1.2. Approche performantielle versus approche prescriptive
1.3. Historique de l'approche performantielle en France

2 - Ouvrages éligibles, matériaux concernés et exigences

2.1. La catégorie d'ouvrage
2.2. La classe d'exposition

3 - Conditions d'application dans le cas d'une approche performantielle par composition unique

3.1. Niveaux d'application
3.2. Qualification de la composition unique
3.3. Qualité des constituants
3.4. Teneur en ciment ou en liant
3.5. Spécifications selon DTU, fascicule 65 ou autre exigence
3.6. Règles de mise en oeuvre et de dimensionnement
3.7. Les autres exigences et contrôles
3.8. Classes d'expositions
3.9. Appellation normalisée du béton

4 - Conditions d'application dans le cas d'un domaine de composition

4.1. Étape 1 : Identification des constituants et du domaine de formulation
4.1.1. Définir le domaine de formulation
4.1.2. Qualité des constituants
4.2. Étape 2 : Étude Générique et ses formules — teneur en ciment et en liant total
4.3. Spécifications selon DTU ou autre exigence
4.4. Règles de mise en œuvre et de dimensionnement
4.5. Les autres exigences et contrôles
4.6. Classes d'expositions
4.7. Appellation normalisée du béton

5- Les étapes pour un projet (la « check-list »)

5.1. Cas de l'approche par composition unique
5.1.1. Si l'approche performantielle est prévue au marché
5.1.2. Si la variante en approche performantielle est proposée par le fournisseur de béton
5.1.3. Dossier technique et fiche de synthèse
5.2. Cas de l'approche par domaine de composition
5.2.1. Rôle des différents acteurs
5.2.2. Si la variante en approche performantielle est proposée par le fournisseur de béton

6 - Essais de durabilité de l'approche performantielle

6.1. Les indicateurs et les grandeurs associés à la durabilité
6.2. Vérification de la durabilité d'une formule de béton

7 - Épreuves d'étude et de convenance dans le cas d'une approche par composition unique

7.1. Épreuve d'étude (§ 7.2 et tableau 12 du FD P 18-480)
7.1.1. Essais en épreuve d'étude
7.1.2. Critères d'acceptation en épreuve d'étude
7.1.2.1. Critères d'acceptation de la formule nominale (N1, N2, N3)
7.1.2.2. Critères d'acceptation des formules dérivées (niveaux N2, N3)
7.1.2.3. Critères sur le béton de référence pour les classes XA
7.2. Épreuves de convenance
7.2.1. Essais
7.2.2. Critères d'acceptation

8 - Épreuves d'étude et de convenance dans le cas d'une approche par domaine de composition

8.1. Exigences pour les bétons (domaine des bétons validés par l'EG)
8.2. Épreuve d'étude
8.3. Épreuve de convenance

9 - Exigences en termes de Système Qualité du Producteur de béton, de l'Entreprise de construction, et du laboratoire en charge des essais

9.1. Producteur de béton
9.2. Entreprise de mise en œuvre
9.3. Laboratoire

10 - Exemples de réalisation d'études

10.1. Approche par composition unique

10.1.1. Exemple n°1
10.1.1.1. Étape préliminaire : Vérifier la possibilité de recourir à l'approche performantielle
10.1.1.2. Étape 1 : Obtention de l'accord des parties
10.1.1.3. Étape 2 : Définition du niveau d'application
10.1.1.4. Étape 3 : Réalisation de l'étude en laboratoire
10.1.1.5. Étape 4 : Validation de l'étude et de la fiche de synthèse
10.1.1.6. Étape 5 : Épreuve de convenance avec l'entreprise
10.1.1.7. Étape 6 : Validation de la convenance
10.1.1.8. Étape 7 : Mise en place des systèmes d'assurance qualité
10.1.1.9. Étape 8 : Validation par la MOE des systèmes d'assurance qualité
10.1.1.10. Variante en étude avec la méthode alternative pour l'exemple 1
10.1.2. Exemple n°2
10.1.2.1. Étape préliminaire : Vérifier la possibilité de recourir à l'approche performantielle
10.1.2.2. Étape 1 : Obtenir l'accord des parties
10.1.2.3. Étape 2 : Définir le niveau d'application
10.1.2.4. Étape 3 : Réaliser l'étude en laboratoire
10.1.2.5. Étape 4 : Validation de l'étude et de la fiche de synthèse
10.1.2.6. Étape 5 : Épreuve de convenance avec l'entreprise
10.1.2.7. Étape 6 : Validation de la convenance
10.1.2.8. Étape 7 : Mise en place des systèmes d'assurance qualité

10.1.2.9. Etape 8 : Validation par la MOE des systèmes d'assurance qualité
10.1.2.10. Variante en étude avec la méthode alternative
10.1.3. Exemple n°3
10.1.3.1. Étape 1 : Obtenir l'accord des parties
10.1.3.2. Étape 2 : Définir le niveau d'application
10.1.3.3. Étape 3 : Réaliser l'étude en laboratoire
10.1.3.4. Étape 4 : Validation de l'étude et de la fiche de synthèse
10.1.3.5. Étape 5 : Épreuve de convenance avec l'entreprise
10.1.3.6. Étape 6 : Validation de la convenance
10.1.3.7. Étape 7 : Mise en place des systèmes d'assurance qualité
10.1.3.8. Étape 8 : Validation par la MOE des systèmes d'assurance qualité
10.1.4. Exemple n°4
10.1.4.1. Étape préliminaire : Vérifier la possibilité de recourir à l'approche performantielle
10.1.4.2. Étape 1 : Obtenir l'accord des parties
10.1.4.3. Étape 2 : Définir le niveau d'application
10.1.4.4. Étape 3 : Réaliser l'étude en laboratoire
10.1.4.5. Étape 4 : Validation de l'étude et de la fiche de synthèse
10.1.4.6. Étape 5 : Épreuve de convenance avec l'entreprise
10.1.4.7. Étape 6 : Validation de la convenance
10.1.4.8. Étape 7 : Mise en place des systèmes d'assurance qualité
10.1.4.9. Étape 8 : Validation par la MOE des systèmes d'assurance qualité

10.2. Approche par domaine de composition

10.2.1. Exemple n°1
10.2.1.1. Étape préliminaire – vérification de pouvoir recourir à l'approche performantielle
10.2.1.2. Réalisation et validation de l'Etude Générique (EG)
10.2.1.3. Étape 1 : Obtenir l'accord des parties
10.2.1.4. Étape 2 : Définir la catégorie d'ouvrage, DUP
10.2.1.5. Étape 3 : Réaliser l'étude en laboratoire
10.2.1.6. Étape 4 : Validation de l'étude et de la fiche de synthèse
10.2.1.7. Étape 5 : Épreuve de convenance avec l'entreprise
10.2.1.8. Étape 6 : Validation de la convenance
10.2.1.9. Étape 7 : Mise en place des systèmes d'assurance qualité
10.2.1.10. Étape 8 : Validation par la MOE des systèmes d'assurance qualité

ANNEXE A - Facteur de vieillissement

A.1 Définition
A.2. Le concept
A.3. L'utilisation dans le FD P 18-480

Auteur

Cimbéton



Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 27/11/2026 © infociments.fr