



La norme NF EN 206/CN (2014) évolue en novembre 2022 : retour sur les principales modifications de la NF EN 206+A2/CN (2022)

Octobre 2022

Le nouveau complément national de la norme NF EN 206+A2/CN vient de paraître en octobre 2022, il remplace la norme NF EN 206/CN de 2014. Ce document s'appuie en particulier sur les projets nationaux de recherche menés sur les bétons, l'incorporation des granulats recyclés de béton, et la durabilité des bétons, pour faire évoluer la prescription des bétons.

Les points essentiels de cette version portent sur :

- La modification des prescriptions d'emploi pour les granulats recyclés et les granulats de pré-mélange. La norme intègre donc les recommandations du projet national PN RECYBETON.
- L'introduction de la possibilité d'utilisation des ciments couverts par la norme NF EN 197-5.
- La modification des prescriptions d'emploi pour certains ciments.
- L'ajout de principes relatifs aux concepts de performance pour la durabilité des bétons via le fascicule FD P18-480 qui en précise les modalités. La norme intègre les recommandations du projet national PN PERFDUB.

Dans cette approche toute nouvelle, les indicateurs de durabilité et les essais de performance qui y sont rattachés permettent de vérifier des formulations de béton qui ne respecteraient pas les limites usuelles de composition. A noter que son application repose toutefois sur des constituants normalisés et aptes à l'emploi selon la norme NF EN 206 + A2/CN.

Il est important de retenir que lorsqu'un document national fait référence à la norme NF EN 206 ou à la norme NF EN 206 + A2, il y a lieu d'appliquer ce dernier document, car il précise les dispositions complémentaires à respecter pour permettre l'application de la norme européenne en France.

Exigences sur les constituants : de la norme béton NF 206/CN (2014) à NF EN 206+A2/CN (2022)

Le passage de la norme béton NF 206/CN (2014) à la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022) n'a pas changé le grand principe de fond : les constituants du béton doivent être conformes à leurs normes respectives.

Niveaux de liant équivalents dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

La norme NF EN 206+A2/CN : 2022, anciennement NF EN 206/CN (2014), précise les valeurs limites spécifiées applicables à la composition et aux propriétés des bétons selon le ciment employé.

Marque NF béton prêt à l'emploi dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

Livraison du béton et bon de livraison dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

La norme NF EN 206+A2/CN : 2022 fournit des indications sur la livraison du béton frais sous forme d'exigences pour les bons de livraison du BPE en distinguant les informations relatives au béton à propriétés spécifiées de celles relatives au béton à composition prescrite.

Classes d'exposition des bétons dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

La norme NF EN 206+A2/CN : 2022 définit 18 classes d'exposition, regroupées en 6 « familles », par risque de corrosion, d'attaques ou d'agressions dépendant des actions et conditions environnementales auxquelles le béton de l'ouvrage, ou de chaque partie d'ouvrage, est soumis pendant leur durée d'utilisation.

Classification des bétons dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

Les propriétés des bétons à l'état frais et à l'état durci sont prescrites sous forme de différents types de classes dans la norme NF EN 206+A2/CN : 2022.

Exemple de désignation des bétons dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

La commande d'un Béton Prêt à l'Emploi, BPS ou BCP, doit impérativement comprendre les informations spécifiées dans la norme béton NF EN 206+A2/ CN (2022), anciennement NF EN 206/CN (2014).

Exigences spécifiées par la norme béton NF EN 206+A2/ CN (2022)

Spécifications de la norme béton NF EN 206+A2/ CN : 2022, anciennement NF EN 206+A2 : 2014.

Valeurs limites spécifiées applicables à la composition et aux propriétés des bétons dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

La norme européenne NF EN 206+A2/CN (2022), anciennement NF EN 206/CN (2014), fixe dans une annexe informative les valeurs limites spécifiées relatives à la composition et aux propriétés du béton en fonction de chaque classe d'exposition.

L'approche performantielle, une méthode alternative pour justifier la durabilité des bétons (Norme béton NF EN 206+A2/CN : 2022)

La précédente version de la norme, la NF EN 206/CN (2014), prévoyait que les spécifications relatives aux classes d'exposition pouvaient être définies en utilisant des méthodes alternatives de justification de la durabilité, par approche performantielle.

Contrôle de production dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

La norme NF EN 206+A2/CN (2022), anciennement NF EN 206/CN (2014), décrit très précisément la nature, le type d'essai à réaliser, la fréquence minimale et l'objectif de ces contrôles et les critères de conformité, selon que la production fasse l'objet ou non d'une certification de production. Elle implique la mise en œuvre pour le producteur d'un système qualité comprenant la réalisation d'essais aux fréquences prescrites.

Contrôle de conformité de la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

La norme NF EN 206+A2/CN (2022), anciennement NF EN 206/CN (2014), décrit les bases d'un système qualité du producteur, elle fournit des critères statistiques de conformité et les règles d'évaluation.

Les granulats recyclés et de prémélange dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

Avertissement: la version 2014 de la norme NF EN 206/CN a constitué une première étape pour autoriser l'utilisation de granulats recyclés pour la formulation des bétons. Les recommandations du Projet National RECYBETON conduisent à de nombreuses modifications normatives, quant aux conditions et limites d'utilisations des granulats recyclés. Ces évolutions sont désormais transcrites dans la norme NF P 18-545 « Granulats - Élément de définition, conformité et codification » (octobre 2021), la version NF EN 206+A2/CN : 2022 et les normes Eurocodes EC2.

Tâches et responsabilités des acteurs dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

La norme béton NF EN 206+A2/CN (2022), anciennement NF EN 206/CN (2014), distingue les notions de prescripteur, de producteur du béton et d'utilisateur. Elle définit et donc clarifie les tâches et les responsabilités de chaque acteur.

Spécification du béton (BPS et BCP) dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

Les spécifications du béton - spécification des bétons à propriétés spécifiées (BPS) et spécification des bétons à composition prescrite (BCP) - dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022), anciennement NF EN 206/CN (2014)

Cinq types de béton dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

La norme NF EN 206+A2/CN (2022) définit cinq types de béton : le Béton à Propriétés Spécifiées (BPS), le Béton à Composition Prescrite (BCP), le Béton à Composition Prescrite dans une norme (BCPN), le béton d'ingénierie et le béton performantiel.

Bétons concernés par la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

Le domaine d'application de la norme NF EN 206+A2/CN : 2022, anciennement norme NF EN 206/CN (2014), comprend tous les bétons destinés aux structures ou éléments de structures de bâtiments et d'ouvrages de génie civil, qu'ils soient fabriqués sur chantier, prêt à l'emploi ou produit dans une usine de fabrication de produits préfabriqués (des dérogations sont possibles par les normes de produits spécifiques).

Notions de béton d'ingénierie dans la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022)

Un béton d'ingénierie (concept introduit par la norme NF EN 206/CN : 2014, ancienne version de la norme NF EN 206+A2/CN : 2022) est un béton destiné à un ouvrage donné, ou un ensemble d'ouvrages d'un projet donné, dont la formulation résulte d'une étude préliminaire réalisée sous la responsabilité du prescripteur avant le début de l'opération de construction considérée, et acceptée par le producteur et l'utilisateur du béton. Le prescripteur peut être l'entreprise ou le préfabricant. Les bétons destinés à des produits préfabriqués peuvent correspondre à cette définition, ils sont alors assimilés à un ouvrage.

Les bétons géotechniques dans la norme NF EN 206+A2/CN (2022)

Les bétons géotechniques sont des Bétons à Propriétés Spécifiées (BPS) au sens de la norme NF EN 206+A2/CN : 2022 (anciennement NF EN 206/CN : 2014). A ce titre, leur prescription doit reprendre les éléments de l'article 6.2.2 de la norme - se référer à l'article Spécification du béton (BPS et BCP) - et les exigences complémentaires de l'annexe D de cette norme.

Validité du "Fascicule RS (2018) : spécifications des bétons" et norme béton NF EN206+A2/CN (2022)

Avertissement: le Fascicule n°65 « Cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux de génie civil - Exécution des ouvrages de génie civil en béton » a été homologué en 2018. Une révision de ce document doit intervenir pour tenir compte des évolutions de la NF EN 206/CN : 2014 en NF EN206+A2/CN : 2022. Dans l'attente de cette mise à jour, il revient au maître d'ouvrage de préciser dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) du marché les prescriptions retenues, issues de la NF EN 206+A2/CN : 2022.

Classes d'exposition en génie civil et norme NF EN 206+A2/CN (2022)

Chaque partie d'ouvrage est exposée à divers environnements traduits par des classes d'exposition définies dans l'article 4.1 (classes d'exposition en fonction des actions dues à l'environnement) de la norme NF EN 206+A2/CN : 2022 (anciennement norme NF EN 206/CN (2014)). Il convient donc, pour chaque portion d'ouvrage, de déterminer l'ensemble des classes d'exposition pour prendre en compte, avec précision, la globalité des risques et attaques auxquels est soumis le béton.
Auteur

Benjamin Daubilly



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