



Caractérisation et appréciation des parements

Novembre 2020

Le Fascicule de Documentation P 18-503 permet de qualifier un parement en béton (coulé en place ou préfabriqué). L'appréciation d'un parement est plus délicate, car elle relève à la fois de données subjectives issues du domaine de la perception et de données mesurables et objectives liées à des caractéristiques physiques.

Caractérisation des parements

Le Fascicule de Documentation FD P 18 503 caractérise l'aspect de surface d'un parement en béton par 3 critères, auquel on associe un chiffre qui correspond à un niveau croissant de qualité.

1. (P) planéité - on distingue la planéité d'ensemble et la planéité locale
2. (E) texture - définie par un bullage moyen, un bullage concentré ou des défauts localisés
3. (T) teinte - appréciée sur une échelle de gris comprenant 7 niveaux

Appréciation des parements

L'aspect perçu du parement résulte de l'action de la lumière sur le béton, du type de lumière et de la perception de l'œil de l'observateur. L'architecte doit donc définir la texture et la teinte du parement en prenant en compte les conditions d'éclairage du parement et les effets qu'il souhaite créer.

L'aspect de surface est défini selon deux paramètres :

- la texture de la peau du béton, caractérisée par l'état de surface du béton ;
- la teinte, qui dépend de la couleur des différents constituants du béton (granulats, ciments, pigments de coloration, etc.) : elle est caractérisée par une couleur et par les variations de nuance autour de cette couleur.

Le Fascicule de Documentation P 18-503 permet de qualifier un parement en béton (coulé en place ou préfabriqué) selon sa teinte et son homogénéité en classant les écarts entre différents aspects des surfaces de béton.

Ce Fascicule permet de fixer les critères d'acceptation d'un parement selon des niveaux croissants de qualité par rapport à un parement de référence, et donc de contractualiser la teinte moyenne ainsi que la plage de variation acceptable. Les écarts admissibles peuvent être définis entre le maître d'œuvre et l'entreprise à l'occasion de la réalisation d'échantillons de référence.

Les conditions d'observation et les critères de contrôle des parements doivent donc être préalablement définis, en particulier :

- l'âge du béton : le phénomène de maturation du béton entraîne une évolution de sa teinte (généralement le béton s'éclaircit au cours du temps),
- les conditions climatiques : la température, la pluie, l'hygrométrie ambiante, la présence du soleil influent sur l'appréciation de l'aspect du parement et sur l'homogénéité de la teinte,
- la distance d'observation : l'aspect perçu du parement peut varier considérablement en fonction de la distance et de la position d'observation par rapport à l'ouvrage (la distance minimale d'observation lors de visites de réception doit être définie dans le marché)
- les conditions d'éclairage (type de lumière).

Paramètres de formulation et de mise en œuvre : incidences sur la clarté du béton

	Plus clair	Plus foncé
Ciment Portland	Teneur en oxyde de fer faible	Teneur en oxyde de fer élevée
Ciment à base de laitier de haut fourneau	Teneur en laitier élevée	Teneur en laitier faible
Rapport eau/ciment	Élevé	Faible
Matériau de coffrage	Peu absorbant	Très absorbant
Surface de coffrage	Lisse	Rugueuse
Temps de décoffrage	Court	Long
Âge du béton	Jeune	Âgé

Auteur

Patrick Guiraud



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