Le Fascicule 65 (2018) : peintures

Janvier 2019

Le Fascicule 65 est le « Cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux de Génie Civil – Exécution des ouvrages de Génie Civil en béton ». Afin de le mettre en conformité avec la norme NF EN 13670/CN « Exécution des structures en béton – Complément National à la NF EN 13670 : 2013 », une nouvelle version du Fascicule 65 fut publiée en mai 2018.

Le Fascicule 65 de 2018 précise en préambule :

« Les peintures sur béton ne sont pas traitées dans la norme NF EN 13670/CN mais il est apparu nécessaire de maintenir, en l'actualisant, le chapitre 15 du fascicule de 2008. La fonction de protection est rendue systématique et le niveau de performance requis est le niveau 2 du GA P 18-902. Des critères d'aptitude du parement à la mise en peinture ont été définis, ainsi que trois points d'arrêt : convenance, acceptation du subjectile et réception. Enfin, les garanties ont été refondues en lien avec l'OHGPI. Elles s'appuient désormais sur les classes d'exposition. »

Le Chapitre 11 « Peintures » qui a été ajouté dans cette nouvelle version du Fascicule 65 traite de la peinture à travers ses 8 parties détaillées ci-après.

1. Domaine d'application

La peinture y est définie comme un produit pigmenté qui, appliqué sur un subjectile, forme une feuille opaque continue possédant des qualités protectrices, décoratives ou spécifiques. Le système de peinture est composé d'une ou de plusieurs couches dont l'épaisseur totale est supérieure ou égale à 300 µm en excluant les éventuels enduits préparatoires.

Les prescriptions du chapitre 11 s'appliquent aux travaux de fourniture et de mise en œuvre de systèmes de peinture sur béton, afin d'améliorer la protection de surface au sens de la norme NF EN 1504-2 et, éventuellement, une ou plusieurs des caractéristiques suivantes : l'esthétique, la sécurité d'utilisation de l'ouvrage, la facilité de nettoyage. Les produits et systèmes ayant une fonction antigraffiti, ou destinés à assurer l'étanchéité de l'ouvrage ou bien encore appliqués à des réservoirs ne sont pas visés par le texte, il en est de même de la problématique de la tenue au feu.

Le texte précise la fonction du système de peinture : il ne se substitue pas aux propriétés attendues du béton. Son emploi vise à limiter les effets du milieu extérieur.

2. Définition des conditions d'exposition et d'entretien de l'ouvrage

Les classes d'exposition de chaque partie d'ouvrage, selon la norme NF EN 206/CN, sont spécifiées dans les prescriptions du marché. Il en est de même des conditions d'entretien de l'ouvrage, telle que la méthode de lavage par exemple.

3. Dossier d'étude et procédure d'exécution

Le dossier d'étude soumis au maître d'œuvre par le titulaire du marché doit comporter un certain nombre de pièces : la désignation des produits et la description du système de peinture (nombre de couches et épaisseurs, y compris pour l'éventuel enduit de débullage), les fiches techniques et les fiches de données de sécurité des produits, les références d'emploi, la déclaration de performances associée au marquage CE selon la norme NF EN 1504-2.

L'entreprise de peinture doit rédiger une procédure d'exécution en y précisant plus particulièrement, outre le système de peinture, l'organisation et la répartition des différents postes de travail, les modalités de préparation du subjectile, les caractéristiques du subjectile, les paramètres d'application et ceux de la période de séchage – en particulier les conditions atmosphériques acceptables en termes de température, d'humidité de l'air et du subjectile –, les points critiques et les points d'arrêt de l'exécution, les consignes à respecter et les dispositions particulières à prendre en cas d'incident.

4. Produits et matériaux

Le marché définit le ou les objectifs attendus parmi les critères esthétiques qui concernent la teinte (à partir du nuancier RAL) et la brillance, les critères de sécurité d'utilisation et de facilité de nettoyage (NF T 30-304) selon le GA P 18-902 et la protection de surface selon la norme NF EN 1504-2.

Celle-ci détermine les propriétés de base requises : adhérence, absorption capillaire et perméabilité à l'eau, perméabilité au CO_2, perméabilité à la vapeur d'eau.

Le niveau de performance du système de peinture est le niveau 2, adapté aux ouvrages de Génie Civil, du guide d'application GA P 18-902 « Guide d'application – Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton – Recommandations pour la sélection des systèmes de protection de surface des bétons destinés aux ouvrages de Génie Civil ».

Les systèmes de peinture doivent bénéficier de la certification ACQPA « Revêtement par peinture des bétons de Génie Civil » ou d'une certification équivalente.

Les produits sont livrés en récipients d'origine, hermétiques, avec mention des renseignements nécessaires, parmi lesquels le fabricant, la dénomination commerciale, le coloris, le numéro du lot de fabrication.

5. Mise en œuvre

La mise en œuvre doit être réalisée par un personnel titulaire d'une certification ACQPA option béton ou d'une certification équivalente. Le chapitre 11 détaille successivement la réception initiale, la préparation de surface, la préparation des produits et l'exécution des travaux.

Le titulaire du marché doit fournir à l'entreprise de peinture des surfaces destinées à être peintes qui satisfont à la fois à trois critères donnés pour ce qui concerne le bullage moyen, la planéité et la cohésion de surface (voir tableau 6), et à d'éventuelles exigences spécifiques définies dans les pièces particulières du marché.

Tableau 6 Tableau 6

Tout écart constaté par rapport à ces critères et à ces éventuelles exigences fera l'objet d'une fiche de non-conformité.

L'état de surface à obtenir est validé lors des épreuves de convenance. La préparation de surface du béton appropriée est choisie en fonction de l'état initial du subjectile, le Fascicule 65 mentionne plus spécifiquement le décapage à l'abrasif ou à l'eau sous pression. L'usage de solvants et le lavage à l'acide sont proscrits pour l'opération de nettoyage préalable.

La préparation et l'application des produits découlent directement des dispositions de la fiche technique du fabricant du système de peinture et des dispositions de la procédure d'exécution des travaux rédigée par l'entreprise de peinture (voir paragraphe 3). La mise en œuvre ne peut ainsi avoir lieu que si les conditions climatiques et les données du subjectile sont conformes aux indications techniques fournies par le fabricant. Elle doit respecter les durées de séchage d'une part de l'enduit si les préparations de support incluent une opération d'enduisage, d'autre part des différentes couches de peinture ainsi que les délais de recouvrement associés. Enfin, il est obligatoire d'appliquer préalablement à toutes les couches du système de peinture des touches de peinture, dites prétouches, sur les points singuliers.

Pont-Kerisper-après-travaux.jpg Pont Kerisper après travaux

6. Contrôle intérieur

Toute exécution des ouvrages de Génie Civil en béton requiert du titulaire du marché un Plan Qualité, décrit dans le chapitre 4 du Fascicule 65, « Gestion de l'exécution ». Pour ce qui concerne les peintures, des dispositions particulières doivent être incluses dans ce Plan Qualité :les tolérances sur les Caractéristiques d'Identification Rapide (CIR) elles-mêmes définies lors de la certification des produits, les modalités du contrôle intérieur de la préparation du support et de la mise en œuvre. Ce contrôle intérieur à l'entreprise est défini au chapitre 3 du Fascicule 65, « Termes et définitions », il consiste au contrôle interne réalisé par un membre de l'équipe d'exécution et/ou au contrôle externe par un membre extérieur à cette équipe, sur un certain nombre de conformités décrites dans les paragraphes 4 et 5.

7. Contrôle extérieur

Le maître d'œuvre s'assure de l'exécution du contrôle intérieur dans les conditions définies par le Plan Qualité de l'entreprise de peinture et réalise un certain nombre de vérifications durant trois phases, qui correspondent à des points d'arrêt. En premier lieu, cela concerne les épreuves de convenance consistant dans les conditions du chantier à une préparation de surface et un

essai d'application des produits sur une surface représentative. Puis, le contrôle procède à l'acceptation du subjectile par un examen contradictoire. Dans les deux cas, si les résultats ne sont pas conformes aux prescriptions du marché, des modifications sont à proposer par le titulaire du marché. Enfin, le maître d'œuvre procède à la **réception des travaux** de peinture.

8. Garanties

Les garanties sont de deux ordres, d'aspect et de couleur, et s'appliquent par zone **homogène**. Une telle zone se caractérise comme étant tout ou partie de l'ouvrage présentant une unité vis-à-vis des conditions d'exposition et/ou d'un enjeu esthétique d'homogénéité. Le Fascicule 65 requiert que les zones homogènes soient définies au marché.

La garantie d'aspect repose sur les critères d'altération définis dans la série des normes NF EN ISO 4628 « Évaluation de la dégradation des revêtements – Désignation de la quantité et de la dimension des défauts et de l'intensité des changements uniformes d'aspect ». Sa durée est de 10 ans et concerne 13 des 18 classes d'exposition en leur associant des épaisseurs sèches minimales des systèmes de peinture (voir tableau 7).

Tableau 7 Tableau 7

La garantie d'aspect est mise en jeu lorsque l'un des degrés d'altération cloquage, craquelage, écaillage dépasse sur la zone **homogène** le niveau 3(S3) défini par la **norme** NF EN ISO 4628. En outre, pendant la durée de la garantie, il n'est pas toléré d'altérations dont la superficie cumulée dépasse 3 % de la superficie de la zone homogène.

La garantie de couleur concerne la non-altération (constance) de la couleur évaluée selon les normes NF T 34-554-1 et 2. Elle ne peut s'appliquer qu'aux produits et pour leurs couleurs ayant obtenu la certification après exposition Floride et dont la stabilité est certifiée par l'ACQPA ou par un organisme équivalent, suivant un référentiel s'appuyant sur la norme NF T 34-554-1.

Sa durée est de 3 ans pour les classes X0, XC1, XC3, XC4, XF1, XD1. Pour chaque zone homogène, une surface de référence est réalisée contradictoirement, permettant la détermination des caractéristiques colorimétriques initiales utilisées comme référence pour la mesure de la stabilité de la couleur de finition. La garantie est mise en jeu lorsque la moyenne des mesures relevées sur la zone homogène dépasse la différence totale de couleur ΔE*abde la norme NF T 34-554-1. Le contrôle de la couleur est effectué selon la norme NF T 34-554-2.

Des conditions atmosphériques plus exigeantes sont requises pendant l'application et le **durcissement** de la couche de finition pour que la garantie de couleur puisse s'appliquer.

Le titulaire du marché est tenu de fournir la preuve que les obligations contractuelles sont répercutées dans les contrats de sous-traitance. À cet effet, une attestation commune doit être fournie au moment de la demande d'acceptation du système par le titulaire du marché, qui peut se présenter sous la forme de la Fiche H produite par l'OHGPI ou par un organisme équivalent.

Auteur

Cimbéton



Article imprimé le 26/11/2026 © infociments.fr