

NOUVELLE

certification ACQPA

des **systèmes de peinture** appliqués
sur des **ouvrages en béton** de génie civil

un passeport pour vos futurs marchés
CERTIFICATION



Association pour la Certification et
la Qualification en Peinture Anticorrosion

Preuve de conformité
au Fascicule 65
« Exécution des Ouvrages
de Génie Civil en Béton »



Durabilité*, un enjeu croissant pour une logique de maîtrise de la performance et des budgets

Dès lors que le système de peinture préconisé correspond aux conditions de service et d'environnement de l'ouvrage, et que tous les paramètres de mise en œuvre sont respectés, on garantit une durabilité élevée.

Les bénéfices obtenus sont un **prolongement de la durée de vie des ouvrages** et une **performance environnementale accrue**.

C'est pour atteindre ces objectifs que l'ACQPA a fait évoluer sa certification.

La certification ACQPA pour répondre aux exigences du marché

Ayant pour objectif de certifier l'aptitude à l'emploi des systèmes de peinture appliqués sur des ouvrages en béton de génie civil, l'ACQPA, lors des travaux de révision du Fascicule 65 « Exécution des Ouvrages de Génie Civil en Béton », a engagé une importante évolution de son référentiel de certification existant depuis 2005 et a intégré le marquage CE réglementaire.

Qu'est-ce que la certification ACQPA

- Un référentiel de certification reconnu par les pouvoirs publics et de nombreux donneurs d'ordre (SNCF, EdF,...),
- Une preuve de conformité aux exigences du Fascicule 65 du CCTG pour les marchés publics,
- Une prescription simplifiée harmonisée avec les classes d'exposition de la norme EN 206 « Béton - Spécification, performances, production et conformité »,
- Une description technique des systèmes de peinture, incluant la mise en œuvre,
- Des informations fiables et disponibles sur : www.acqpa.com

Trois évolutions de la certification ACQPA

- Une **nouvelle approche de la performance** avec la notion de protection de surface des ouvrages en béton selon les dispositions de la norme EN 1504-2,
- La **prise en compte des exigences spécifiques des ouvrages de génie civil** avec les requis du niveau de performances 2 (le plus élevé) du guide d'application GA P18-902,
- L'**introduction d'un programme de certification** de la stabilité de couleur des peintures de finition.

Que concerne cette certification

La nature des surfaces et types de travaux

Toutes surfaces en béton armé ou non, précontraint et préfabriqué pour les travaux neufs ou de maintenance. (Pour les travaux de maintenance, le béton doit obligatoirement être remis à nu et réparé, si nécessaire, selon les dispositions de la norme NF EN 1504-9).

Les champs d'application

Les surfaces extérieures et intérieures des ouvrages en béton de génie civil de type :

- Tunnels,
- Tranchées et trémies (couvertes, ou partiellement couvertes),
- Ouvrages sous plate-forme (routière, autoroutière ou ferroviaire),
- Ponts, viaducs et passerelles (hors zones circulées),
- Murs de soutènement,
- Ouvrages maritimes et fluviaux (parties émergées et zones de marnage uniquement)
- Parois extérieures d'ouvrages type châteaux d'eau, tours de refroidissement,...

Les fonctions attendues

- La protection de surface des bétons : réduction de la pénétration d'agents agressifs, sous forme liquide ou gazeuse (eau, gaz carbonique, chlorures,...), pour limiter le risque de corrosion des armatures.
- L'amélioration de l'entretien des parois : nettoyage facilité par des opérations de lavage et de lessivage à l'eau sous haute pression,
- La mise en valeur esthétique des ouvrages
- La sécurité de l'utilisateur par la facilitation du guidage et la perception de la signalisation

* **Durabilité** : capacité d'un ouvrage à conserver les fonctions d'usage pour lesquelles il a été conçu.

Les fonctions protection anti-graffiti, étanchéité, résistance chimique et mécanique (impact, érosion,...), ne sont pas visées par cette certification.

ACQPA, en certifiant des systèmes de peinture, offre au maître d'ouvrage des données fiables pour atteindre les performances annoncées.

Comment définir les classes d'environnements et de certification des ouvrages exposés

Dans le cadre de la norme NF EN 206, différentes classes doivent être définies.

Les classes d'expositions

Il faut déterminer la combinaison des classes d'exposition pour prendre en compte l'ensemble des actions environnementales auxquelles est soumis le béton.

Les classes d'exposition **courantes** concernent les ouvrages en béton soumis aux **environnements les plus communs**.

Classes d'exposition courantes		Caractéristiques de l'environnement
Pas de risque d'attaque ni de corrosion	X0	Très sec, taux d'humidité très faible
Corrosion induite par carbonatation	XC1	Sec ou humide en permanence
	XC2	Humide, rarement sec
	XC3	Humide modéré
	XC4	Alternativement humide et sec
Exposition au gel/dégel avec ou sans agent de déverglaçage	XF1	Saturation modérée en eau sans agent de déverglaçage
	XF2	Saturation modérée en eau avec agents de déverglaçage
	XF3	Forte saturation en eau sans agent de déverglaçage
	XF4	Forte saturation en eau avec agents de déverglaçage ou eau de mer

Les classes d'exposition **particulières** concernent les ouvrages en béton confrontés à des **environnements agressifs** tels que l'eau de mer ou des attaques chimiques.

Classes d'exposition particulières		Caractéristiques de l'environnement
Corrosion induite par les chlorures provenant de l'eau de mer	XS1	Exposition à l'air chargé en sels marins, sans contact avec l'eau
	XS2	Immersion permanente
	XS3	Exposition au marnage, à des projections d'eau, et aux embruns
Corrosion induite par les chlorures provenant d'une source autre que marine	XD1	Humidité modérée
	XD2	Humide, rarement sec
	XD3	Alternativement humide et sec
Attaques chimiques	XA1	Faible
	XA2	Modérée
	XA3	Forte

Le choix de la classe d'exposition relève de la responsabilité du prescripteur.

Les classes de certification

Elles sont définies selon 2 critères :

- > Les classes d'exposition,
- > Les épaisseurs sèches nominales minimales des systèmes de peinture.

Classes de certification (cf. Fascicule 65)	Classes d'exposition des structures en béton selon la norme EN 206	Épaisseurs sèches nominales minimales des systèmes de peinture
B-300	X0, XC1, XC3, XC4, XD1, XF1	300 µm
B-500	XD2, XD3, XF2, XF3, XS1	500 µm
B-1000	XF4, XS3	1 000 µm

Elles intègrent 2 exigences :

> La stabilité aux rayonnements lumineux

- La Classe (V) concerne les systèmes comportant au minimum 3 couches et satisfaisant pour la teinte RAL 9010 les critères de stabilité requis,
- La Classe (I) concerne les systèmes sans cet objectif, comportant au minimum 2 couches.

> La lessivabilité

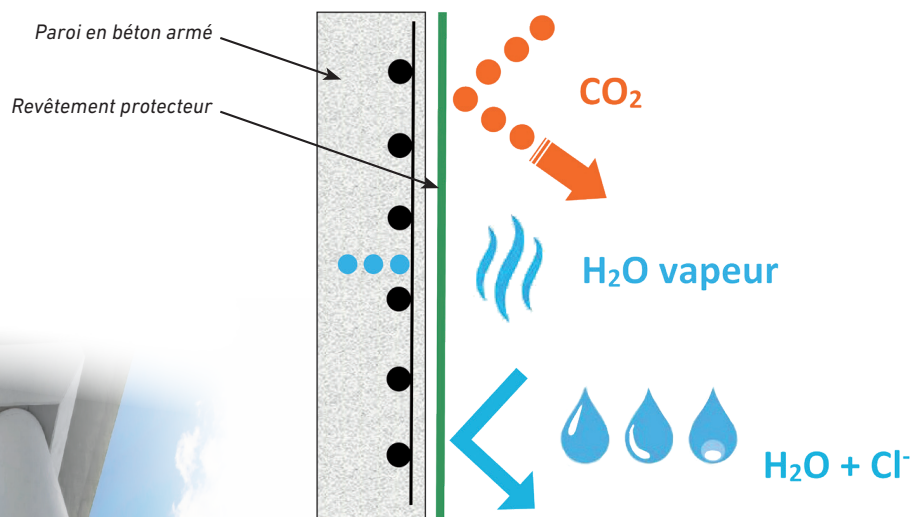
Une classe de certification complémentaire optionnelle est définie en fonction de la capacité du système de peinture à résister aux opérations de nettoyage à l'eau chaude sous pression ; cette aptitude de résistance au lessivage référencée classe (L), est notamment requise pour les revêtements destinés à la mise en peinture des tunnels routiers, pour répondre aux sollicitations lors du nettoyage.

Les environnements particuliers de type XA (environnement chimiquement agressif) ainsi que de type XC2 / XS2 (immersion/contact permanent avec l'eau) ne sont pas inclus dans cette certification.



Principes de la protection de surface

- Effet barrière contre les risques de pénétration
- Contrôle du taux d'humidité
- Augmentation de la résistivité



Exemple de préconisation du système de peinture dans un marché

GÉNÉRALITÉS:

le système de peinture sélectionné par le titulaire, devra être certifié par l'**ACQPA** (ou équivalent) et dimensionné pour obtenir la durabilité attendue dans la classe d'environnement visée.

La mise en œuvre des produits devra respecter la fiche descriptive et d'emploi correspondante du système de peinture >disponible sur www.acqpa.com.

Exemples d'ouvrage à traiter:

- Éléments de structures situés en bordure de mer et exposés aux embruns (classe EN 206 XS3) pour des surfaces extérieures soumises aux rayonnements lumineux, sans exigence de résistance à la lessivabilité

Ouvrage type: **parois d'ouvrage maritime**

> **Classe de certification ACQPA B-1000 V**

- Éléments de structures exposés à la carbonatation en milieu sec permanent (classe EN 206 XC1) pour des surfaces intérieures, non soumises aux rayonnements lumineux et avec une exigence de résistance à la lessivabilité

Ouvrage type: **parois de tunnel**

> **Classe de certification ACQPA B-300 I L**

Association du marquage CE et de la marque ACQPA

Le marquage CE

Conçu pour permettre la libre circulation des produits de construction dans tout l'espace économique européen, quel que soit le pays d'origine, le marquage CE est une obligation réglementaire.

Il atteste de la conformité aux dispositions générales du Règlement Européen des Produits de la Construction et aux spécifications techniques harmonisées applicables.

Destiné aux autorités de contrôle, il n'est pas spécifiquement un signe de qualité ou de valorisation du produit, mais une protection légale contre la mise sur le marché de produits ne répondant pas aux dispositions réglementaires qui les concernent.



La marque ACQPA

Différente et complémentaire du marquage CE, la marque ACQPA est une démarche volontaire établissant un lien de confiance dans la chaîne des acteurs de la construction, par le principe de la certification tierce partie.

Elle permet de répondre aux critères de performance, d'aptitude à l'emploi et de qualité demandés par le marché et les politiques publiques, au-delà de la stricte conformité réglementaire. La marque ACQPA offre ainsi aux prescripteurs et utilisateurs l'assurance d'un choix fiable et pertinent.

La valeur ajoutée de la marque ACQPA par rapport au marquage CE :

- essais et audits réalisés par des organismes indépendants,
- validation de la mise en œuvre des produits,
- exigences de performances adaptées aux ouvrages de génie civil.

Produits et systèmes de protection de surface pour le béton – norme EN 1504-2

Marquage CE	Usage(s) prévu(s)	
	hors usages soumis aux réglementations relatives à la réaction au feu	
	Usages associés à des exigences de performances faibles ⁽¹⁾ dans les bâtiments et les ouvrages de génie civil	Tous autres usages dans les bâtiments et les ouvrages de génie civil
Système d'EVCP ⁽²⁾	Niveau 4	Niveau 2 + <i>Le niveau 2 + est un prérequis obligatoire pour l'obtention de la certification ACQPA : il garantit l'intervention d'un organisme indépendant dans le processus d'évaluation et de surveillance.</i>
Tâche incombant au fabricant	- Détermination du produit/système type (essais d'identification et de performances) - Contrôle de la production en usine - Déclaration des performances du système - Marquage CE du produit (étiquetage et documentation)	
Tâche incombant à l'organisme notifié	Sans objet	- Inspection initiale du Contrôle de la Production en Usine (CPU) - Délivrance du certificat CPU - Surveillance, évaluation et appréciation permanentes du CPU <i>L'ACQPA est organisme notifié sous le n°2506</i>

(1) : le terme « faibles exigences » n'est pas défini dans la norme EN 1504-2.

(2) : Évaluation et Vérification de la Constance des Performances

Le marquage CE système 2 + est prescrit dans les documents de référence suivants :

- Le Fascicule n° 65 du Cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicable aux marchés de génie civil – Exécution des ouvrages de génie civil en béton
- La norme NF P95-103 Ouvrages d'art - Réparation et renforcement des ouvrages en béton et en maçonnerie - Traitement des fissures et protection du béton - Spécifications relatives à la technique et aux matériaux utilisés.
- Le guide d'application GA P18-902 - 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.



L'ACQPA est
l'une des composantes de
la filière peinture anticorrosion,
dont l'engagement principal est
la valorisation et la promotion
d'une chaîne de valeurs dans
le domaine de la protection
par peinture des ouvrages
et équipements.

**L'ACQPA certifie
également le personnel
des entrepreneurs de
peinture industrielle dans
le domaine du béton :**

- Niveau 1 : applicateur exécutant
- Niveau 2 : chef de chantier

 **FILIÈRE
PEINTURE
ANTICORROSION**
filiere-peinture-anticorrosion.fr



Tous les détails sur le site
www.acqpa.com

ACQPA
**Association pour la Certification
et la Qualification
en Peinture Anticorrosion**
10, rue du Débarcadère
75017 Paris
Tél. 01 40 55 12 08/12 09
Courriel: produits@acqpa.com

