



**A.C.T.I.F.**  
PEINTURE - REVÊTEMENTS  
TRAITEMENTS - PROTECTIONS


Les 3 Maillets  
41500 AVARAY  
Tél 02.54.81.70.53  
Fax 02.54.81.70.54  
E-mail : actifpeinture@orange.fr

# PONT DE VERDUN SUR GARONNE

## ROLE DE L'ENTREPRISE DE PEINTURE – TRAVAUX SITE

**Objectif** : Mise en œuvre de la couche de finition

Anti-Corrosion et Travaux Industriels de Finitions



Dès lors que le contrat de sous-traitance est confirmé par le constructeur (Matière), il nous appartient de préparer le chantier en fonction des exigences de la spécification émise pour cet ouvrage.

→ Fascicule E 19 (CCTP) - Protection Anticorrosion  
Faisant principalement référence au fascicule 56 du CCTG.

Ce document confirme le choix du système de protection possédant la certification A.C.Q.P.A (Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion).

## Avantage du choix d'un système certifié A.C.Q.P.A

### Sur tout le processus de traitement, atelier et site :

- L'assurance du respect d'un système établi de peinture certifié (exigence d'une préparation de surface, d'un nombre de couche, d'épaisseur à obtenir ....)
- L'assurance que les travaux sont réalisés par du personnel certifié donc qualification reconnue.
- L'assurance que les travaux sont suivis par un contrôle extérieur compétent également certifié.

La fiche descriptive A.C.Q.P.A va être le lien entre les travaux atelier et chantier, véritable « feuille de route » pour le traitement anticorrosion.

La traçabilité des travaux ateliers nous permet d'assurer la continuité du traitement anticorrosion sur site.

# Systeme retenu pour l'ouvrage C3 ANV 930 de chez HEMPEL

## FICHE DESCRIPTIVE et d'EMPLOI du SYSTEME CERTIFIE ACQPA n° : C3 ANV 930

destiné à la protection des parties vues et non vues des structures situées en atmosphère de corrosivité moyenne de la norme NF EN ISO 12944-2

Fabricant : HEMPEL PEINTURES France

### A - Données certifiées par l'ACQPA

Support du système de peinture: Acier

Préparation de surface : Décapage par projection d'abrasif Sa 2.5 avec une rugosité "Moyen G", (10)

composition du système (10)	sur acier		n° de certification des produits (10)	dénomination commerciale (10)	nature	épaisseur sèche (µm) (10)			
	sur galvani-isation	sur acier (zone avec galva.déclasse)				sur galva		sur acier	
						cont.	maxi	cont.	maxi
couche 1			ACQPA 25322	Hempadur Zinc 17 340	époxyde zinc			50	
couche 2			ACQPA 25322	Hempadur 47 960	époxyde phosphate de zinc			110	
couche 3			ACQPA 35331	Hempathane 55 910	polysulfone acrylique			40	

épaisseur contractuelle du système: 200

Caractéristiques d'identification Rapide des produits constituant le système (10)

	ACQPA 25322				ACQPA 25322				ACQPA 35331			
	comp. A	tolé-rance	comp. B	tolé-rance	comp. A	tolé-rance	comp. B	tolé-rance	comp. A	tolé-rance	comp. B	tolé-rance
Masse volumique (NF EN ISO 2111-1 ou 2)	2,03	±0,1	0,90	±0,03	1,02	±0,05	0,27	±0,03	1,45	±0,05	1,13	±0,05
Entret sec (NF EN ISO 2181)	80,0	±2	61,5	±2	75,5	±2	60,0	±2	70,5	±2	90,3	±2
Taux de cendres (NFT 30 312)	-	±3	-	±3	39,0	±3	-	±3	30,2	±3	-	±3

### B - Valeurs spécifiées par l'ACQPA (10)

Conditions atmosph. durant l'application et le séchage - température (min/max) - hygrométrie (min/max)	- 10° C / 30° C - 1/85 %	7° C / 30° C - 1/85 %	7° C / 30° C - 1/85 %
Température du support (min/max)	PR + 3° C / 40° C	PR + 3° C / 40° C	PR + 3° C / 40° C

### C - Recommandations d'emploi et de mise en oeuvre

NB : toutes les données en Italique ou des tableaux ci-dessous sont déclarées par le fabricant sans vérification de l'ACQPA

	T1 = 10°C	T2 = 20°C	T1 = 10°C	T2 = 20°C	T1 = 10°C	T2 = 20°C
Durée de séchage indicative (10) (Appareil complet) (NF EN 2675)	6 h	3 h	4 h	2 h	5 h	2,5 h
délai de recouvrement (HR = 75%) (10)	- min / 6 mois	4 h / 6 mois	5 h / 18 mois	3 h / 18 mois	11 h / 12 mois	5 h / 12 mois

	matériau	dilution %	épousseur réalisable	matériau	dilution %	épousseur réalisable	matériau	dilution %	épousseur réalisable	
Mode d'application et dilution en volume (10)	- mode conseillé - autres modes	Aléas	0 / 5	Oui	Aléas	0 / 5	Oui	Aléas	0 / 10	Oui
		Brosse Pneumat	0 / 5 0 / 15	Oui Oui	Brosse Pneumat	0 / 5 0 / 5	Non Oui	Brosse Pneumat	0 / 10 0 / 10	Oui Oui

Diluant (10) - dénomination - taux maxima (en volume)	Hempel's Diluant 08 450 15 %	Hempel's Diluant 08 450 5 %	Hempel's Diluant 08 080 10 %
Rapport de mélange	80 % / 20 % (en volume)	83,3 % / 16,7 %	87,5 % / 12,5 % (en volume)
Temps de mélange à 20°C	-	-	-
Épaisseur humide à appliquer pour obtenir l'épaisseur sèche contractuelle à 20°C, au mode conseillé d'application avec le - dilution minimum - dilution maximum	75 µm 87 µm	146 µm 154 µm	77 µm 85 µm
Délai maximal d'utilisation après mélange T1 = 10°C (HR=75%) T2 = 20°C	4 h 1 h	3 h 10 h	4 h 1 h
Point d'écoulement de la peinture	24° C	24° C	31° C

## ORGANISATION DE L'INTERVENTION SITE

Pour des raisons environnementales et de facilité d'accès, les prestations sont réalisées globalement sur plateforme d'assemblage avant lancement de l'ouvrage.

Surface totale à traiter en finition  $\approx 4600 \text{ m}^2$ .

Les pylônes sont traités en position après mise en tension des suspensions.

1. Etablissement d'un PAQ (Plan d'Assurance Qualité) et procédures associées.
2. Essai de convenance,
3. Réalisation des travaux (et contrôles associés),
4. Etablissement du dossier final d'intervention.

# OUVRAGE SUR PLATEFORME D'ASSEMBLAGE APRES LE 1<sup>ER</sup> LANCEMENT EFFECTUE





# OUVRAGE SUR PLATEFORME D'ASSEMBLAGE APRES LE 1<sup>ER</sup> LANCEMENT EFFECTUE



## LA FICHE DESCRIPTIVE A.C.Q.P.A

Elle résume à elle seule l'essentiel des informations nécessaires à l'application et l'objectif à atteindre :

- Résultat à atteindre
  - ✕ Préparation de surface,
  - ✕ Epaisseurs sèches des différentes couches.
  
- Contrôles des produits
  - ✕ CIR.
  
- Conditions atmosphériques d'application
  - ✕ Température, hygrométrie et température du support.
  
- Les recommandations d'emploi et mise en œuvre
  - ✕ Durée de séchage,
  - ✕ Délai de recouvrement,
  - ✕ Mode d'application,
  - ✕ ....etc.....

Elle va donc servir à l'établissement du P.A.Q (Plan d'Assurance Qualité).



# 1. ETABLISSEMENT D'UN P.A.Q

- Documents et normes de référence

- Déroulement des travaux sur site

    ✕ Etablissement d'une Procédure d'Exécution Peinture.

- Composition de l'équipe d'intervention

    ✕ Nombre de personne, fonction, certification, éventuellement organigramme de chantier.

- Le matériel utilisé

    ✕ Pour le décapage,

    ✕ Pour l'application,

    ✕ Appareils de contrôles....

- L'organisation des différents contrôles qualité

    ✕ Contrôle interne,

    ✕ Contrôle externe,

    ✕ Et l'intervention du contrôle extérieur (SNCF IGOA).

- Les différentes procédures de contrôles et critères de réception

    ✕ Des matières premières

    ✕ Des conditions de réalisation

    ✕ De la préparation de surface

    ✕ Du revêtement

} Fiche de suivi d'exécution et journal de chantier

- La gestion des éventuelles anomalies ou non conformité.

- Un Plan Qualité listant chaque étape des prestations et définissant les points critiques et les points d'arrêts établi pour le chantier.

## **2. ESSAI DE CONVENANCE**

Une fois l'ensemble des documents reconnus BPE (Bon Pour Exécution),

Un essai de convenance est programmé sur site avant ou au début des travaux en présence notamment du contrôle extérieur et intérieur.

### **Objectif principal :**

- S'assurer que les moyens mis en œuvres permettent d'atteindre les résultats demandés.
- S'assurer de la bonne organisation des contrôles et des documents de suivi.

### **3. REALISATION DES TRAVAUX**

C'est la procédure d'exécution peinture qui détaille les travaux à réaliser sur site conformément à la fiche descriptive du système A.C.Q.P.A :

#### **1. Travaux préalable à la couche finale**

a) Sur les zones réservées d'atelier

Reconstitution des couches atelier du système.

b) Sur les zones dégradées (Surfaces endommagées lors des opérations de transport, manutention, assemblage...)

Adapter la réparation des surfaces endommagées selon l'importance des dégradations.

Nota : Il est quelquefois accepté, selon l'importance des dégradations d'utiliser un système de maintenance en réparation ⇒ C3 AMV.

c) Sur l'ensemble de la surface

Une fois l'ensemble des points a et b réalisés,

- Lavage haute pression ≈ 150 bars pour éliminer les pollutions de surface (poussières, boues,...)

#### **2. Application de la couche finale.**

#### **4. DOSSIER FINAL D'INTERVENTION**

Le document, remis au client à la fin des travaux permet de retracer l'historique des travaux chantier.

Il comprend notamment :

- La fiche système A.C.Q.P.A
- Le journal de chantier,
- Les fiches de suivi d'exécution et l'ensemble des informations et documents nécessaires à la bonne compréhension des travaux.