ACQPA
Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion

Secrétariat technique
Certification des produits et systèmes
10 rue du Débarcadère
75017 PARIS

☎ : 01 40 55 12 09

✉ : produits@acqpa.com

🌍 : www.acqpa.com

Marque ACQPA

RÈGLEMENT PARTICULIER DE CERTIFICATION

SYSTEMES DE PEINTURE POUR NAVIRES MILITAIRES

Version n° 19

Date de validation : 21/09/2022

Date de mise en application : 30/09/2022

HISTORIQUE DU REGLEMENT PARTICULIER

N° de version	Date d'approbation	Date d'application	Nature des modifications
1	Janvier 2004		**Création du document**
V13 : Refonte complète du document avec mise en conformité vis-à-vis des NORMDEF 0002.			
N° de version	**Date d'approbation**	**Date d'application**	**Nature des modifications**
17	19-12-2018	02-01-2019	**Corps du texte :** § 4.8 : Cas où la consultation mails est applicable pour une décision de certification. § 4.10 : gestion de l'essai au VN. § 4.11 : Mise à jour des logigrammes. §11 : Rajout d'un chapitre confidentialité. § 17.2 : Organisme d'application des éprouvettes. **Annexe 1 :** §1 : Mise à jour des références normatives. § 3 : dérogation par rapport à la NORMDEF 0002-2.1 des critères de l'essai de recouvrement. § 4.6 : Précision sur la réalisation des éprouvettes avec un système en localisation 6. § 5. 1 : En dérogation à la NORMDEF 0002-2.1, suppression de l'essai de stabilité au stockage. § 5.2 : • Précisions sur les modalités pour la mesure d'adhérence par traction. • Précision sur les modalités de l'essai de compatibilité avec la protection cathodique. • Révision du tableau V (nombre d'éprouvettes et référence normative pour l'essai de compatibilité avec la protection cathodique). § 5 .3 : suppression du § §8 : Dérogation par rapport à la norme pour la mesure du taux de cendres ; **Annexe 3 :** Mise à jour de la composition du CCPM **Annexe 4 :** **§**2.1 : suppression de la fourniture des résultats d'essais d'applicabilité pour les localisations 5 et 8. **Annexe 5 :** Sur exploitation statistique, rajout de l'identification du produit **Annexe 6 :** Modalités de réponses aux écarts.

N° de version	Date d'approbation	Date d'application	Nature des modifications
18	19-12-2018	01/02/2019	Rectification des référencements d'essais dans les tableaux VIII et IX de l'annexe 1.
19	02/10/2019 et 21/09/2022	30/09/2022	**Corps du texte :** ✓ Distinction des versions lisse et antidérapante des localisation 5 et 8. ✓ Précision du § « décision de certification » ✓ Reformulation des analyses d'identification physico chimique initiale. ✓ Dispositions pour l'édition du droit d'usage ✓ Dispositions pour la surveillance produits. ✓ Reformulation du circuit pour modifications mineures et majeures. ✓ Modalités d'informations auprès des utilisateurs en cas de retrait d'un produit. ✓ Dispositions pour le renouvellement du droit d'usage ✓ Précisions en cas de non utilisation du droit d'usage ✓ Mise à jour des intervenants. ✓ Dispositions pour l'utilisation de la marque d'accréditation **Annexe 1 :** ✓ Mise à jour des référence normatives. ✓ Précisions sur la prise en compte des incertitudes dans les spécifications. ✓ Tableau IX : expression du dosage du cuivre dans les antifoulings en cuivre total. **Annexe 2** ✓ Nouvelles règles d'attribution du code produit ACQPA. **Annexe 3** Retrait du CEREMA au comité de certification**.** **Annexe 4** ✓ Fourniture du PV feu avec classement. ✓ Remplacement de la fourniture des résultats d'essais de résistance aux produits chimiques et ceux des mesures de coefficient de frottement pour la version antidérapante des localisations 5 et 8, par la fourniture de l'avis favorable du CRAE. ✓ Fourniture fiche technique des agrégats de l'antidérapant. ✓ Mise à jour des imprimés de demande ✓ Suppression des imprimés de demandes dans l'annexe **Annexe 5** : ✓ Précisions sur les modalités d'essais pour la masse volumique ✓ Règles relatives aux spécifications en fonction des teintes et des couches.

N° de version	Date d'approbation	Date d'application	Nature des modifications
19	02/10/2019 et 21/09/2022	30/09/2022	**Annexe 6 :** ✓ Tolérances appliquées pour la surveillance produits ✓ Nouvelles modalités pour la procédure de renouvellement. ✓ Indication durée minimale d'un audit.

Les modifications sont notées en italique et les suppressions avec un double trait dans la marge.

SOMMAIRE

Avant propos 9

1. OBJET 9

2. DEFINITIONS 9

3. GESTION 11

4. PROCEDURES D'ADMISSION (1ere admission et complémentaire) 12

4.1. Domaine d'application. 12

4.2. Demande 12

4.3. Recevabilité administrative 12

4.4. Recevabilité technique 13

4.5. Audit de 1ere admission 13

4.6. Application 13

4.7. Essais de qualification. 13

4.8. Décision de certification 13

4.9. Analyses physico-chimiques des peintures 14

4.10. Essais de vieillissement naturel 14

4.11. Logigramme des demandes d'admission. 15

4.11.1. Pour les systèmes avec des fonctions anticorrosion et stabilité de couleur (1 à 4, *version lisse des localisations 5 et 8*) et pour les PUM. 15

4.11.2. Pour des systèmes avec des fonctions anticorrosion, stabilité de couleur et autres fonctionnalités (localisation 6) . 16

4.11.3. Pour les localisations 7, 9, 11, 12, 19, 20, 25, *version antidérapante des localisations 5 et 8* et pour les fonctions antifouling des localisations 1 et 2 17

5. PROCEDURE D'EXTENSION 18

5.1. Généralités 18

5.2. Démarche 18

6. DROIT D'USAGE 18

7. MARQUAGE – REFERENCE A LA MARQUE ACQPA « Systèmes de peintures pour navires militaires» : 18

8. PROCEDURES DE SURVEILLANCE 19

8.1. Exigences qualité du Titulaire 19

8.2. Surveillance exercée par tierce partie 19

8.3. Processus de décision 19

9. DEMANDE DE MODIFICATION 20

9.1. Changement de Titulaire 20

9.2. Modification concernant le site de production 20

9.3. Cessation de production ou de contrôle d'un produit de marque ACQPA 20

9.4. Modifications du système certifié (dénomination commerciale, et données de mise en œuvre d'un ou des produits constitutifs) 20

9.5. Modifications des produits sous Marque ACQPA (composition et valeurs d'autocontrôle) 21
9.6. Arrêt d'un droit d'usage par le titulaire 23
9.7. Retour du droit d'usage 23
10. DEMANDE DE RENOUVELLEMENT DU DROIT D'USAGE 23
11. CONFIDENTTIALITE 23
12. PUBLICATION DES SYSTEMES CERTIFIES 23
13. SANCTIONS 24
14. NON UTILISATION DU DROIT D'USAGE 24
15. APPELS ET PLAINTES 25
16. FINANCEMENT 25
17. APPROBATION - MODIFICATION 27
18. DÉFINITION DES INTERVENANTS 27
18.1. Organisme gestionnaire 27
***18.2.* Organisme d'application en charge *de l'évaluation* 27**
***18.3. Comité de Certification Produits Marine* 28**
***19. UTILISATION DE LA MARQUE D'ACCREDITION DE L'ACQPA* 28**
20. REPARTITION DES TACHES CRAE/ACQPA DANS LES DEMANDES DE CERTIFICATION 28
ANNEXE 1 : Domaine d'application - Qualification 31
1. REFERENCES NORMATIVES 32
2. DOMAINE DE CERTIFICATION DE LA MARQUE ACQPA « PEINTURES ET SYSTEMES DE PEINTURE POUR NAVIRES MILITAIRES" 34
2.1. Localisations 34
2.2. Fonctions attendues des systèmes de peinture 34
2.3. Type de subjectile 36
2.4. Type de produits de peinture 36
2.5. Type de travaux 36
2.6. Synthèse des domaines de certification ACQPA par localisation 36
3. CRITERES DE RECEVABILITE *TECHNIQUE* (pour les demandes de 1ere admission et d'extension) 38
4. APPLICATION DES EPROUVETTES SOUMISES AUX ESSAIS DE QUALIFICATION 39
4.1. Prestataires autorisés à réaliser les applications. 39
4.2. Conditions à respecter pour des applications chez le fabricant. 39
4.3. Démarche d'application. 39
4.4. Définition des éprouvettes 40
4.5. Couleur *et brillant spéculaire* des couches de finition 41
4.6. Préparation des éprouvettes 41
4.7. Conditionnement et préparation des produits avant application 42
4.8. Application et séchage des éprouvettes 42
4.9. Contrôle et sélection des éprouvettes 42
5. ESSAIS DE QUALIFICATION 43

5.1. Vérifications préalables : 43
5.2. Essais physiques de qualification : 44
6. CRITERES DE CERTIFICATION 46
7. COULEUR DE CERTIFICATION 50
8. ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES D'IDENTIFICATION DES PEINTURES 50
ANNEXE 2 : Marquage - Références à la marque ACQPA 52
1. MARQUAGE DES PRODUITS 53
1.1. Mention ACQPA 54
***1.2.* Code produit *ACQPA* 54**
***1.3. Règles d'attribution du code produit ACQPA :* 55**
1.4. Marquage des produits bi-composants avec un durcisseur commun à plusieurs bases. 55
1.5. Marquage de la poudre de zinc (cas d'un composé distinct) 55
1.6. Marquage des diluants 55
2. REFERENCE ACQPA DES FICHES ET DOCUMENTS 56
ANNEXE 3 : Composition du Comité de Certification Produits Marines (CCPM) 58
ANNEXE 4 : Composition des dossiers de demandes d'admission, d'extension, modification, renouvellement. 60
1. GENERALITES 61
2. DEMANDES 61
2.1. Pour une demande de 1ère admission 61
2.2. Pour une demande d'admission complémentaire : 62
2.3. Pour une demande d'extension. 62
2.4. Pour une demande de modification concernant les points ci-dessous : 62
2.5. Pour une demande de renouvellement du droit d'usage : 63
ANNEXE 5 : Exigences qualité du titulaire 64
1. CONTENU DU PLAN D'ASSURANCE DE LA QUALITE (PAQ) 65
2. CONTROLES PRODUITS FINIS 66
2.1. Caractérisation du lot de fabrication 66
2.2. Prélèvements des échantillons 66
2.3. Contrôles produits finis 66
2.3.1. Méthode générale 66
2.3.2. Méthode allégée, en contrôle de fabrication, lot par lot 67
***2.4. Spécifications* 67**
- *Pour les primaires et intermédiaires* 67
- *Cas des finitions* 68
- *Cas des bases à teinter* 68
2.5. Etiquetage ACQPA 68
2.6. Registre d'autocontrôle 68
2.7. Exploitation périodique des résultats des contrôles produits finis 68

ANNEXE 6 : Audits et essais exercés par tierce partie 70
1. OBJET 71
2. TYPES D'EVALUATION 71
2.1. Audits 71
2.2. Essais de qualification 71
2.3. Analyses chimiques des produits 71
2.4. Tolérance des analyses chimiques. 72
3. EVALUATION TIERCE PARTIE DANS L'INSTRUCTION DES DEMANDES 73
4. EVALUATION TIERCE PARTIE DANS LA SURVEILLANCE 74
4.1. Audits de surveillance 74
4.1.1. Surveillance normale 74
4.1.2. Surveillance renforcée 74
4.1.3. Surveillance allégée 74
4.1.4. Surveillance reportée 75
4.1.5. Calendrier annuel : 75
4.2. Analyse d'identification chimique 75
4.3. Réponses aux écarts. 75
ANNEXE 7 : Régime financier 76

Avant propos

Les surfaces intérieures et extérieures d'un navire sont réparties en "localisations" soumises chacune à une ambiance de corrosivité atmosphérique ou en immersion au sens de la norme ISO 12944-2.

Toutes ces surfaces sont revêtues de systèmes de peinture qui ont une **double vocation** :

- **maîtrise de la corrosion**,
- **fonction spécifique** (discrétion optique, ergonomie, antifouling, antidérapant, antistatique,…)

Ces protections font l'objet d'une première application importante de peintures d'entretien (cf. norme ISO 12944-1), éventuellement d'une réfection complète, au-delà d'une période de 15 ans correspondant approximativement à la mi-vie du navire.

Ainsi, la durabilité recherchée, sur un plan anticorrosion, de l'ensemble des systèmes de peinture pour la protection des diverses localisations d'un navire militaire est de la **Haute Durabilité** au sens de la norme ISO 12944-1.

Toutefois, cette haute durabilité recherchée est indissociable d'un entretien courant visant à réparer les zones ponctuelles ayant subi des dégradations accidentelles d'ordre mécanique, thermique, etc …, et à maintenir à niveau la fonction spécifique associée à la localisation concernée. Cet entretien courant est réalisé à des fréquences nettement supérieures à celles correspondant à la durabilité attendue de la fonction anticorrosion (> 15 ans).

Outre l'intérêt de maîtrise de la corrosion pour des objectifs opérationnels et de coûts, la haute durabilité est également un élément essentiel pour limiter la fréquence des risques hygiène sécurité, environnementaux et la production de déchets inhérents à la maintenance durant la vie des navires.

NOTA : ces pratiques étant notoirement différentes de celles du génie civil, en aucun cas des systèmes certifiés ACQPA « Marine » ne peuvent se substituer à des systèmes certifiés pour les applications en génie civil, notamment en C5-M ou Im2.

1. OBJET

Les activités de certification ACQPA "Systèmes de peinture pour navires militaires" sont menées avec impartialité, objectivité et équité. Elles sont définies dans le présent Règlement Particulier (corps et annexes) qui précise les conditions dans lesquelles la Marque ACQPA "Systèmes de peinture pour navires militaires" peut être apposée sur les produits constitutifs des systèmes de peinture conformes aux normes et spécifications complémentaires données en annexe 1.

2. DEFINITIONS

Admission :

Procédure par laquelle est accordé le droit d'usage de la Marque ACQPA « Systèmes de peinture pour navires militaires » donnant l'autorisation de marquage pour un ou des produits faisant l'objet de la demande.

Suivant les caractéristiques de la demande, il existe plusieurs procédures d'admission :

- 1ère admission
- Admission complémentaire
- Extension
- Modification
- Renouvellement

L'annexe 4 au présent règlement précise dans chaque cas, le contenu des demandes.

CCPM : Comité de Certification des Produits Marines.

Structure interne à l'ACQPA, représentant de manière équitable les différentes parties prenantes concernées. La composition du CCPM est définie en annexe 3.

CRAE : Comité de Reconnaissance d'Aptitude à l'Emploi.

Entité au sein de la DGA délivrant les avis techniques sur les systèmes de peinture pour navires militaires.

DGA : Direction Générale de l'Armement

Demandeur:

Entité juridique demandant le droit d'usage de la Marque ACQPA « Systèmes de peintures pour navires militaires» pour un ou plusieurs de ses systèmes de peinture et s'engageant sur la maîtrise de la qualité des produits constitutifs de ce ou ces systèmes.

1ere admission :

Cette demande concerne les cas suivants :

- Première demande de certification « Systèmes de peinture pour navires militaires » émanant d'un fabricant n'ayant aucun système certifié ACQPA dans ce domaine.
- Demande d'un titulaire en vue d'obtenir la certification « Systèmes de peinture pour navires militaires » pour un nouveau système de peinture constitué de produits fabriqués dans une usine non référencée à l'ACQPA.

Admission complémentaire :

Demande de certification de nouveaux « Systèmes de peinture pour navires militaires » constitués de produits fabriqués dans une usine déjà référencée à l'ACQPA.

Dans le corps du texte, le terme « demande d'admission » comprend les demandes de 1ere admission et complémentaire.

Extension :

Demande de certification émanant d'un Titulaire ACQPA à partir d'un système déjà certifié du même Titulaire.

Modification :

Demande émanant d'un fabricant pour modifier un ou des éléments d'un système certifié ACQPA « Systèmes de peinture pour navires militaires ».

Renouvellement :

Demande émanant d'un titulaire ACQPA pour renouveler par période de 7 ans le droit d'usage d'un système certifié ACQPA « Systèmes de peinture pour navires militaires ».

Niveaux de durabilité H1 et H2 : haute durabilité supérieure à 15 ans, le niveau H2 présentant une performance de tenue à la corrosion supérieure.

Droit d'usage :

Le droit d'usage de la Marque ACQPA est attribué à un système de peinture ayant satisfait aux exigences du présent règlement particulier. Il est octroyé par le comité de certification produit pour une durée maximum de 7 ans.

Essais de qualification

Essais faisant partie des modalités d'évaluation de la conformité du système de peinture.

Organisme d'Application des Eprouvettes (O.A.E) :

Organisme qui fournit les éprouvettes à peindre, supervise les applications de systèmes de peinture, stocke ces éprouvettes peintes dans les conditions normalisées et envoie les éprouvettes aux centres d'essais.

Localisation :

Zones à structure plus ou moins complexe et à usages ou fonctionnalités spécifiques. Ces localisations sont détaillées en annexe 1.

PUM :

Système Primaire de Maintenance Localisée : il peut être applicable sur toutes surfaces (PUM2) ou uniquement sur surfaces verticales (PUM 1) à l'exclusion des ponts et des fonds.

Système de Peinture : (SDP)

Ensemble de couches de peinture. Le nombre de couches, l'épaisseur minimale de la 1ere couche et l'épaisseur nominale du système sont définis dans la NORMDEF 0002-2 pour chaque localisation.

Tierce Partie :

Principe selon lequel il n'y a prédominance d'aucun intérêt pour les prises de décision. Le principe est établi selon les exigences de la norme NF EN ISO/CEI 17065 et la conformité est accréditée par le COFRAC.

Titulaire :

Demandeur à qui a été accordé le droit d'usage de la Marque ACQPA «Système de peintures pour navires militaires» pour un ou plusieurs de ses systèmes de peinture.

Appel :

Demande **écrite** d'un demandeur ou d'un titulaire de reconsidérer toute décision prise par l'ACQPA relative à la certification « Systèmes de peinture pour navires militaires ».

Plainte :

Expression **écrite** d'insatisfaction, autre qu'un appel, émise par une personne ou un organisme à l'ACQPA, relative à ses activités, d'un produit de marque ACQPA ou d'un système certifié, à laquelle une réponse est attendue.

3. GESTION

Le droit d'usage de la Marque ACQPA «Systèmes de peintures pour navires militaires» est attribué à un système de peinture pour une durée de 7 ans. Le droit d'usage peut être renouvelé par période de 7 ans si le titulaire présente une demande de renouvellement, conformément au modèle donné en Annexe 4.

L'ACQPA est propriétaire de la Marque ACQPA «Systèmes de peintures pour navires militaires» et possède tous les droits issus des dépôts de cette marque sous ses différentes formes.

A ce titre, l'ACQPA exerce les diverses fonctions nécessaires à la gestion de la Marque ACQPA «Systèmes de peintures pour navires militaires» et assume la responsabilité de l'application du présent règlement et de toutes décisions prises dans le cadre de celui-ci.

4. PROCEDURES D'ADMISSION (1ere admission et complémentaire)

4.1. Domaine d'application.

Les principes et exigences relatifs à la maîtrise de la qualité des systèmes de peinture pour la certification ACQPA s'appuient sur les normes défense NORMDEF 0002-1, 0002-2.1 et 0002-3 pour les localisations définies au §2 de l'annexe 1 du présent règlement particulier.

Chaque système est certifié pour une composition donnée (produits et épaisseurs) et un domaine comprenant :

- ✓ La localisation,
- ✓ Les fonctions,
- ✓ Un subjectile,
- ✓ Une préparation de surface ou de traitement.
- ✓ Un type de travaux

Chacune de ces parties est définie en annexe 1. Toute modification d'une de ces données correspond à un autre système.

4.2. Demande

La demande est établie en **langue française ou anglaise** sur du papier à en-tête de la Société. Par contre le document PRO-IMP29 « Demande de 1ère admission » est exigé en français. Elle porte sur un (ou des) système(s) de peinture constitué(s) de produit(s) défini(s), en provenance d'unité(s) de fabrication dûment déterminée(s). Seuls les systèmes de peinture destinés aux localisations critiques, tels que définies en annexe 1 ou aux travaux de réparation localisées sont pris en compte.

Les demandes sont à adresser au secrétariat technique de l'ACQPA soit par mail soit par courrier aux adresses suivantes :

- *produits@acqpa.com*
- *10 rue du Débarcadère / 75017 PARIS*

Les documents à fournir sont définis en annexe 4.

Les demandes concernant les systèmes de peinture bénéficiant d'une autre certification sont traitées en tenant compte des accords de réciprocité existants.

4.3. Recevabilité administrative

Le Secrétariat Technique Produits examine la demande en vérifiant :

- Si les conditions préalables indiquées dans le présent règlement sont remplies
- La complétude du dossier et des informations.
- Si l'avis favorable du CRAE demandé est joint à la demande le cas échéant (cas des fonctionnalités autres que anticorrosion, stabilité de couleur et maintenance PUM)

4.4. Recevabilité technique

- Pour les localisations 1 à 4, 6, *version lisse des localisations 5 et 8*, et pour les PUM :

La recevabilité technique est examinée par le CCPM qui décide, du programme d'essais conformément aux spécifications du §5 de l'annexe 1. La décision du CCPM est notifiée au demandeur/titulaire. Un complément d'informations ou une modification peut être demandé.

- Pour les localisations 7, 9, 11, 12 19, 20, 25, *version antidérapante des localisations 5 et 8*, et les fonctions antifouling des localisations 1 et 2.

Les SDP doivent préalablement obtenir un avis favorable de Reconnaissance d'Aptitude à l'Emploi de la part du CRAE ; à ce titre, la recevabilité technique examinée par le CCPM est sans objet.

Pour un nouveau demandeur, l'étude de sa demande en CCPM est soumise au règlement du droit d'inscription. Un audit de 1ere admission de l'usine du fabricant peut être demandé (cf §4.5 ci-dessous).

4.5. Audit de 1ere admission

L'instruction de la demande de 1ere admission comporte une visite de l'unité de fabrication du (ou des) produit(s) constitutif(s) du (ou des) système(s) de peinture faisant l'objet de la demande.

Cette visite conduite par l'organisme chargé des audits désigné au § 17 du corps du texte, a pour objet de s'assurer que les dispositions définies et mises en œuvre par le demandeur dans l'unité de fabrication, répondent aux exigences du présent règlement figurant en **annexe 5**.

L'audit de 1ere admission, est réalisé *suivant les modalités définies en annexe 6*.

4.6. Application

L'application des produits et la prise en charge des éprouvettes, pour les essais de qualification gérés par l'ACQPA, sont réalisées soit par des organismes d'application agrées par l'ACQPA et dont la liste figure au §17 « Définition des intervenants » du corps du texte, soit chez le demandeur lui-même, en présence d'un auditeur ACQPA.

Pour chaque cas, les conditions de réalisation et les modalités d'applications sont définies au § 4 de l'annexe 1.

4.7. Essais de qualification.

La qualification en laboratoire, gérée par l'ACQPA, ne concerne que les fonctions anticorrosion et stabilité de couleur. Les essais sont définis au § 5 de l'annexe 1. Ils sont réalisés dans des laboratoires agréés par l'ACQPA et dont la liste figure au §17 « Définition des intervenants » du corps du texte.

4.8. Décision de certification

A partir des informations liées à l'évaluation (audit de 1ere admission, *conformité des* essais, avis favorable du CRAE), sa revue et autres informations pertinentes le CCPM décide, au regard des exigences définies au §6 de l'annexe 1 et/ou de l'avis favorable du CRAE.

- soit d'octroyer le droit d'usage de la Marque ACQPA pour le(s) système(s) de peinture demandé(s) *pour une durée maximum de 7 ans*.
- soit de différer la décision, pour une durée déterminée, dans le but de *recueillir des informations complémentaires.*
- soit de ne pas octroyer le droit d'usage, en motivant ce refus.

Pour une décision de certification le CCPM peut être *contacté* en dehors des réunions planifiées, si l'ensemble des conditions suivantes est respecté :

- Si tous les résultats d'essais sont conformes aux exigences définies dans le tableau VIII de l'annexe 1.
- Si les résultats d'essais sont livrés à l'ACQPA plus de 4 semaines avant le prochain CCPM planifié.
- Si le fabricant en fait la demande auprès de l'ACQPA.

Le titulaire ou demandeur est informé par courrier de la décision du CCPM. En cas de refus d'octroi du droit d'usage, le courrier précise les raisons. Le demandeur/titulaire a la possibilité de solliciter un nouvel examen de son dossier en adressant un courrier appel à l'ACQPA. Les modalités de traitement sont décrites dans le corps du présent document au § « appels et plaintes ».

4.9. Analyses physico-chimiques des peintures

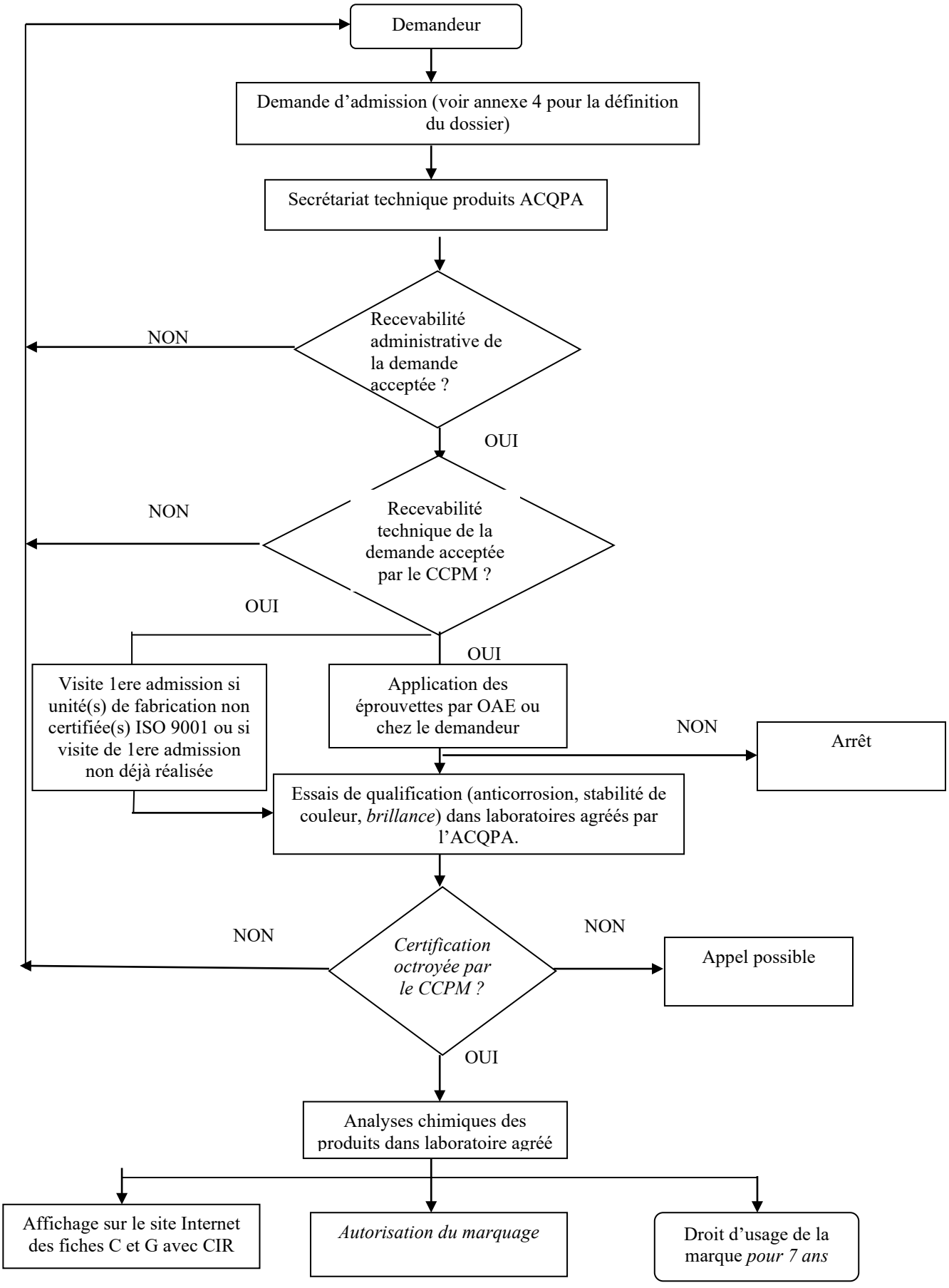
Sur les nouveaux produits acceptés au marquage, des analyses sont réalisées pour établir l'identification physico-chimique initiale du produit. Ces essais sont réalisés par le prestataire agréé, conformément aux méthodes du §8 de **l'annexe 1.** Après accord du titulaire, ces valeurs servent de référence pour les autocontrôles et la surveillance conformément aux modalités des annexes 5 et 6 du présent document.

4.10. Essais de vieillissement naturel

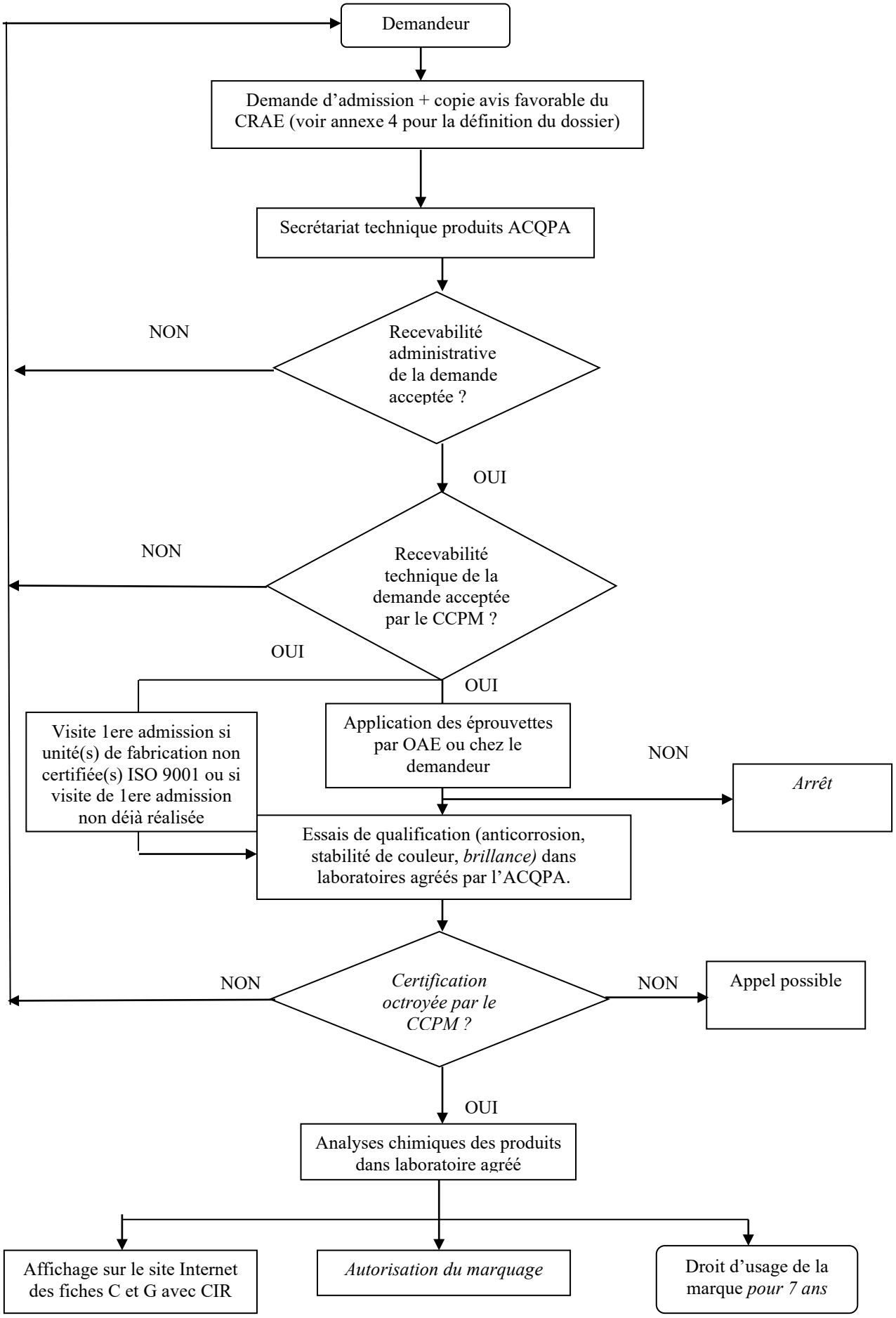
Pour les fonctions anticorrosion de certaines localisations (cf tableau V de l'annexe 1), la DGA souhaite évaluer le comportement des systèmes de peinture en vieillissement naturel pendant 24 mois pour la tenue en environnement marin C5M et à la dégradation photochimique. Ces essais ne rentrent pas dans le cadre de la certification ACQPA. Ils sont suivis par la DGA. Les applications des éprouvettes des essais au VN sont réalisées lors de la campagne d'application des essais de qualification. Les systèmes présentant des écarts par rapport aux exigences de la NORMDEF 0002 sur les essais au VN seront présentés en CCPM en tant que remontées terrain.

4.11. Logigramme des demandes d'admission.

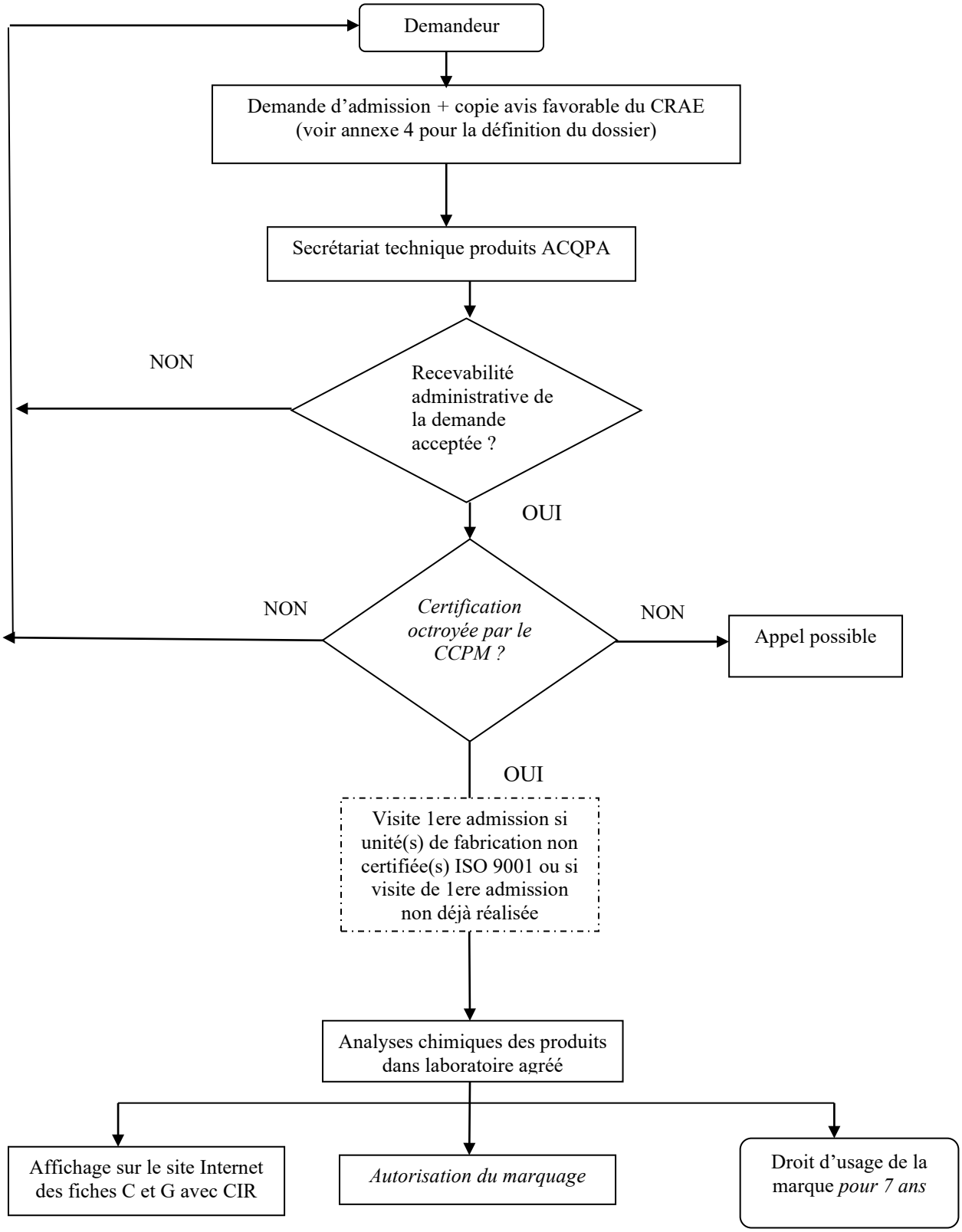
4.11.1. Pour les systèmes avec des fonctions anticorrosion et stabilité de couleur (1 à 4, *version lisse des localisations 5 et 8*) et pour les PUM.



4.11.2. Pour des systèmes avec des fonctions anticorrosion, stabilité de couleur et autres fonctionnalités (localisation 6) .



4.11.3. Pour les localisations 7, 9, 11, 12, 19, 20, 25, *version antidérapante des localisations 5 et 8* et pour les fonctions antifouling des localisations 1 et 2



5. PROCEDURE D'EXTENSION

5.1. Généralités

A partir de *systèmes sources* (système déjà certifié), il est possible de demander la certification de nouveaux systèmes, *appelés systèmes fils*, il est possible de demander la certification de nouveaux systèmes, sans essais de qualification complémentaires, dans les cas suivants :

N°	Nature de l'extension	Démarche
1	Extension de localisation 1 fonction antico à localisation 2 fonction antico	Sous réserve du même système avec la même préparation de surface
2	Extension de localisation 1 fonction antifouling à location 2 fonction antifouling	Sous réserve du même système, avec la même préparation de surface, 36 mois minimum, 2 couches avec antisalissure de type SPC
3	Extension de localisation 2 fonction antico à localisation 1 fonction antico	Sous réserve du même système avec la même préparation de surface
4	Extension de localisation 2 fonction antifouling à location 1 fonction antifouling	Sous réserve du même système avec la même préparation de surface
5	Extension de localisation 4 fonction antico et stabilité couleur à localisation 8 fonction antico et stabilité couleur version lisse	Sous réserve du même système avec la même préparation de surface
6	Extension de localisation 8 fonction antico et stabilité de couleur version lisse à localisation 4 fonction antico et stabilité de couleur	Sous réserve du même système avec la même préparation de surface

5.2. Démarche

Les demandes sont à adresser au secrétariat technique produits de l'ACQPA soit par mail soit par courrier aux adresses suivantes :

- produits@acqpa.com
- 10 rue du Débarcadère / 75017 PARIS

Les documents à fournir sont définis en annexe 4.

Les demandes sont examinées en CCPM qui vérifie le respect des exigences indiquées dans le tableau ci-dessus.

6. DROIT D'USAGE

Après avis favorable du CCPM, *et validation des spécifications des autocontrôles par le fabricant le cas échéant,* le droit d'usage du système certifié, signé du Président de l'ACQPA et du Président du C.C.P.M, est *édité*.

7. MARQUAGE – REFERENCE A LA MARQUE ACQPA « Systèmes de peintures pour navires militaires» :

La forme, le contenu et les modalités d'utilisation de la Marque ACQPA «Systèmes de peintures pour navires militaires» sont précisés en Annexe 2.

L'utilisation du logo ou de la Marque ACQPA «Systèmes de peintures pour navires militaires» pour un système de peinture ou un produit constitutif de ce système ou tout document technique ou commercial relatif à ce système ou à ce produit ne peut intervenir qu'après décision de certification de l'ACQPA,

pendant la période de validité de cette certification et uniquement pour le domaine d'application de la certification concernée.

Toute modification *indiquée au § 9*, fait l'objet, de la part du titulaire d'un courrier selon les modalités définies en annexe 4, et d'un accord préalable de l'ACQPA pour pouvoir continuer à bénéficier de la certification et faire référence à la Marque ACQPA.

Outre les sanctions prévues au paragraphe 10 du corps du texte du présent document, toute annonce erronée des caractéristiques ou toute utilisation abusive de la Marque ACQPA « Systèmes de peintures pour navires militaires» expose le titulaire à des poursuites pour fraude et / ou publicité mensongère.

8. PROCEDURES DE SURVEILLANCE

8.1. Exigences qualité du Titulaire

Le titulaire est tenu d'exercer sur les produits visés par le droit d'usage de la Marque ACQPA « Systèmes de peintures pour navires militaires» une surveillance régulière conformément aux dispositions de l'annexe 5 du présent règlement *pour garantir une constance de production.*

Il doit maîtriser les modifications relatives aux moyens de fabrication et de contrôle, au système qualité mis en place, aux produits admis à la marque et à leur désignation et pouvoir apporter la preuve de cette maîtrise.

La surveillance porte sur les matières premières, les méthodes, les moyens, les conditions d'exécution, les procédés et les produits.

En cas de sous-traitance, le titulaire doit garantir que ces activités sont maitrisées et respectent les dispositions de l'annexe 5 du présent règlement.

8.2. Surveillance exercée par tierce partie

La surveillance par tierce partie est organisée dès l'attribution d'un droit d'usage de la marque ; *elle comprend des examens documentaires, des audits et des analyses d'identification chimiques*. *Le cas échéant, elle s'exerce également par l'exploitation des remontées d'informations de la part des acteurs du marché.*

Au cours de sa mission, l'auditeur s'informe de l'usage qui est fait de la marque et de toutes questions relatives à l'application du présent règlement et de ses annexes. Des échantillons peuvent être prélevés pour analyses permettant de vérifier la conformité par rapport à l'identité initiale.

L'ACQPA se réserve le droit d'effectuer une surveillance renforcée en cas de non-respect du présent règlement particulier.

Les modalités de la surveillance sont indiquées en annexe 6.

8.3. Processus de décision

Sur la base des résultats de surveillance, une des décisions suivantes est notifiée au Titulaire, après éventuellement avis du CCPM :

- *Soit de maintenir l'autorisation du marquage ACQPA sur les produits objet de la surveillance sous réserve éventuelle, de commentaires ou de fourniture d'éléments montrant la maîtrise de la situation d'écart.* Un délai de réponse est fixé dans la décision.
- Soit d'appliquer une des sanctions prévues au paragraphe 13.

9. DEMANDE DE MODIFICATION

Avant de mettre en œuvre les modifications demandées, le Titulaire doit attendre la décision de l'ACQPA.

Les documents à fournir pour chaque type de demande sont définis en annexe 4. Ils sont à adresser au moins 15 jours ouvrables avant chaque comité à l'adresse indiquées en annexe 4.

9.1. Changement de Titulaire

En cas de fusion, liquidation ou absorption du titulaire, tous les droits d'usage de la marque dont il pourrait bénéficier cessent de plein droit. Le titulaire doit signaler sans délai toute décision susceptible d'entraîner, à terme, soit une modification juridique de la société, soit un changement de la raison sociale.

Si la nouvelle société souhaite bénéficier des droits d'usage du précédent titulaire, elle doit adresser une demande d'autorisation à l'ACQPA selon les modalités définies en annexe 4.

9.2. Modification concernant le site de production

Pour les deux types de modification ci-dessous, les modalités de la procédure sont définies en annexe 6.

- **Transfert de l'unité de production**

Dans le cas de transfert total ou partiel de la production dans une autre unité de production, le titulaire doit faire une demande préalable à l'ACQPA selon un modèle donné en annexe 4 et cesser de faire état de la marque jusqu'à décision de l'ACQPA sur proposition du Comité de Certification Produits Marine.

- **Rajout d'une unité**

Dans le cas d'un rajout d'unité pour la fabrication d'un produit, le titulaire doit faire une demande préalable à l'ACQPA selon un modèle donné en annexe 4.

Si un audit de 1ere admission est réalisé, des échantillons peuvent être prélevés pour analyses qui sont à la charge du fabricant conformément à l'annexe 7.

9.3. Cessation de production ou de contrôle d'un produit de marque ACQPA

Au cas où le titulaire cesse définitivement de fabriquer et/ou de contrôler un produit sous marque ACQPA dans une des usines autorisées, il doit immédiatement le déclarer à l'ACQPA et fournir une évaluation du stock restant de ce produit en estimant la durée nécessaire à son l'écoulement. Sur la base de ces informations, le retrait de l'autorisation à marquer ce produit dans l'usine concernée est prononcé après accord des conditions avec le titulaire.

Au cas où le titulaire cesse temporairement la fabrication et/ou le contrôle d'un produit sous marque ACQPA dans une des usines autorisées, il doit le déclarer immédiatement à l'ACQPA.

9.4. Modifications du système certifié (dénomination commerciale, et données de mise en œuvre d'un ou des produits constitutifs)

Le titulaire doit adresser un dossier à l'ACQPA selon un modèle donné en annexe 4.

Pour une modification portant sur la dénomination commerciale, la demande est présentée en comité de certification. Pour les données de prescription d'emploi, les modifications sont enregistrées par le secrétariat technique produit.

9.5. Modifications des produits sous Marque ACQPA (composition et valeurs d'autocontrôle)

Le titulaire doit adresser un dossier à l'ACQPA selon un modèle donné en annexe 4. Les demandes sont étudiées en CCPM pour décisions. Si des essais sont nécessaires pour valider les modifications des produits composant les PUM et les fonctions anticorrosion et stabilité de couleur des systèmes des localisation 1 à 6, 8, les modalités sont les suivantes :

- Les applications sont réalisées soit chez le Titulaire sous réserve de fourniture des éléments définis au § 4.2 de l'annexe 1 soit chez l'OAE agréé figurant au § 17 « liste des intervenants ».
- Les essais physiques sont réalisés soit dans les laboratoires agréés par l'ACQPA (voir liste au §16 du corps du texte) soit dans un autre laboratoire (fabricant ou autre proposé par le fabricant) sous réserve de la conformité aux exigences applicables de l'ISO 17025 définies par l'ACQPA pour l'/les essai(s) à réaliser. Les méthodes d'essais sont définies au §5 de l'annexe 1.
- Les analyses chimiques sont réalisées par l'organisme agréé figurant au § 17 « liste des intervenants ».

Typologie des modifications sur une peinture d'un système ACQPA	Validation	Essais à réaliser par le fabricant aux conditions définies en annexe 1	Essais à réaliser en tierce partie par l'ACQPA
Modifications neutres			
Réajustement des caractéristiques d'autocontrôle (valeurs CIR modifiées) sans changement de la formulation.	Demande à l'ACQPA avec justificatifs (autocontrôle…)	/	/
Modifications mineures			
Modification de la formulation sauf liant et pigments fonctionnels	Demande à l'ACQPA avec justificatifs et fourniture des nouvelles valeurs CIR expérimentales Pour les *produits des* localisations 1 à 6 et 8 et pour les PUM, examen en CCPM qui décide du programme d'essais et des analyses chimiques si besoin. Pour les *produits des* localisations 6, 7, 9, 11, 12, 19, 20 et 25 et les fonctions antifouling ou antidérapante des localisations 1, 2,5 et *8, le CCPM décide si un nouvel avis favorable du CRAE est nécessaire.*	Application et essais selon décisions du CCPM	Analyse chimique du produit selon décisions du CCPM quelle que soit la localisation.
Modifications majeures			
Modification de la formulation : • liant du primaire – intermédiaire - finition. • pigments fonctionnels. • Agrégats pour les produits antidérapants.	Demande à l'ACQPA avec justificatifs, fourniture des nouvelles valeurs CIR expérimentales et nouvel avis favorable du CRAE pour les *produits des localisations* 6, 7, 9, 11, 12, 19, 20 et 25 et aux fonctions antifouling ou antidérapante des localisations 1, 2,5 et *8.* Validation en CCPM qui décide du programme d'essais pour les PUM et les produits *des* localisations 1 à 6 et 8		Application et essais pour les PUM et les produits composant les fonctions anticorrosion et stabilité de couleur des localisations 1 à 6 et 8. Analyse chimique du produit pour toute localisation. Evaluation de la conformité des résultats en CCPM.

Notes :

- un ensemble ou une succession de modifications mineures peut être considéré comme une modification majeure.
- le comité de certification a toute compétence pour traiter les cas particuliers, et adapter les dispositions ci-dessus en conséquence.

9.6. Arrêt d'un droit d'usage par le titulaire

En cas d'arrêt par le titulaire du droit d'usage de la Marque ACQPA « Système de peintures pour navires militaires» d'un système, le titulaire doit le déclarer à l'ACQPA en précisant la durée qu'il estime nécessaire à l'écoulement *des produits impactés*. L'ACQPA enregistre le retrait et met à jour les documents et informations garantissant que ce système n'est plus certifié. *Il est de la responsabilité du fabricant d'informer les utilisateurs concernés par le retrait du droit d'usage.*

9.7. Retour du droit d'usage

Pour les cas cités aux paragraphes 9.1 et 9.6 du présent document, le titulaire doit retourner à l'ACQPA son droit d'usage à l'issue du délai prévu pour l'écoulement *pour l'écoulement des produits qui lui restent* stocks.

10. DEMANDE DE RENOUVELLEMENT DU DROIT D'USAGE

Le renouvellement du droit d'usage n'est pas automatique. Le Titulaire doit adresser une demande à l'ACQPA. Les pièces à fournir sont indiquées en annexe 4. Si les éléments de surveillance sont conformes, et si aucune sanction n'est émise pour le système à renouveler, le renouvellement du droit d'usage est enregistré à *l'ACQPA et un nouveau droit d'usage est édité*. Les autres cas sont étudiés en CCPM.

Les droits d'usage qui ne sont pas renouvelés à la date de fin de validité sont arrêtés sauf dispositions particulières. Les dispositions ou circonstances particulières sont des cas de force majeure, justifiés soit par une impossibilité du Titulaire, ne lui permettant pas d'adresser sa demande de renouvellement dans les délais demandés, soit justifiés par une situation interne à l'ACQPA, ne permettant pas de traiter le dossier dans les délais requis. Ces conditions particulières sont applicables jusqu'à 3 mois après la date de fin de validité du certificat à renouveler. Passé ce délai, le système est arrêté.

11. CONFIDENTTIALITE

Selon les exigences du § 4.5.2 de la norme ISO/CEI 17065 :2012, lorsque l'ACQPA est tenue par la loi de communiquer des informations confidentielles ou lorsqu'elle est autorisée à le faire par des dispositions contractuelles, le fabricant ou la personne concernée doivent être préalablement avisés des informations qui seront fournies à moins que la loi ne l'interdise.

12. PUBLICATION DES SYSTEMES CERTIFIES

Après *la décision de certification*, validation des fiches descriptives par le titulaire et le règlement des frais, les coordonnées des titulaires et les fiches descriptives des systèmes certifiés sont publiées sur le site Internet de l'ACQPA. Les fiches descriptives indiquent :

- La référence du système,
- Le nom du Titulaire,
- La composition du système,
- Les Caractéristiques d'Identification Chimique (C.I.R) de chaque produit.
- Des prescriptions d'emplois fournies par le titulaire.

La compilation de ces fiches constitue l'annuaire ACQPA des «Systèmes de peinture pour navires militaires» certifiés.

La diffusion sur Internet est interrompue dans les cas suivants :

- Non-paiement de la redevance annuelle après 2 relances.
- Suspension ou retrait (suite à une décision de sanction prononcée par l'ACQPA ou suite à une demande du Titulaire).

13. SANCTIONS

13.1. Sanctions vis-à-vis du titulaire ou du demandeur

Plusieurs types de sanctions peuvent être prononcés à l'encontre d'un titulaire ou du demandeur dans les cas suivants :

- Non-respect des engagements de la marque « Systèmes de peinture pour navires militaires » mentionnés dans la demande de 1ère admission.
- Défaillances en service avérées sur un système certifié ACQPA « Systèmes de peinture pour navires militaires » ou sur un produit sous marque ACQPA.
- Difficultés constatées et reconnues dans l'exercice des activités du titulaire.

Les trois types de sanctions sont pris par le CCPM après instruction du dossier par le secrétariat technique, en tenant compte des éléments fournis par le fabricant le cas échéant.

Les types de sanctions sont :

- **Avertissement** : demande du CCPM de fournir la preuve de la mise en conformité des dérives constatées. Un avertissement n'annule pas l'autorisation du droit d'usage de la marque ACQPA. Il est notifié à l'intéressé par un courrier signé du Président du CCPM. Pour les besoins du dossier, l'avertissement peut être prononcé conjointement par le Président du CCPM et par le Délégué Général.
- **Suspension :** décision prise par le CCPM qui annule provisoirement le droit d'usage de la marque ACQPA pour un ou plusieurs systèmes. Elle est notifiée à l'intéressé par un courrier en recommandé, signé du Président de l'ACQPA et du Président du CCPM, précisant la date d'effet et les actions nécessaires pour lever la suspension. Selon les conditions du rétablissement de la certification, un nouveau droit d'usage est réédité. Après relance, si aucune suite n'est donnée aux écarts à corriger, la procédure de retrait est engagée.

  Durant la suspension, les frais liés à la surveillance du droit d'usage sont maintenus**.**

Retrait : décision prise par le CCPM qui annule le droit d'usage de la marque ACQPA pour un ou plusieurs systèmes. Il est notifié à l'intéressé par un courrier en recommandé, signé du Président de l'ACQPA et du Président du CCPM, précisant la date d'effet. En retour, le titulaire doit adresser à l'ACQPA son droit d'usage. L'ACQPA met à jour les documents et informations garantissant que ce système n'est plus certifié. *Il est de la responsabilité du fabricant d'informer les utilisateurs concernés par le retrait du droit d'usage.*

Le cas échéant, ces sanctions peuvent être assorties de contrôles supplémentaires aux frais du titulaire.

13.2. Sanctions vis-à-vis de tiers

L'ACQPA se réserve le droit d'engager toute action, y compris judiciaire, à l'ensemble de tiers, titulaire ou non d'un droit d'usage, qui par leurs écrits ou leurs actes porterait à l'ACQPA un préjudice avéré.

En cas de constat de fraude ou de falsification, l'ACQPA peut porter plainte auprès des services de la répression des fraudes pour suite à donner.

14. NON UTILISATION DU DROIT D'USAGE

Si la procédure de surveillance prévue à l'annexe 6 révèle *qu'un produit ACQPA n'a jamais été fabriqué sous le marquage ACQPA sur un cycle de 7 ans*, *l'autorisation du marquage ACQPA de ce produit dans l'unité de fabrication concernée, peut être retirée et entrainer un retrait du droit d'usage des systèmes composés de ces produits.*

15. APPELS ET PLAINTES

Les appels et plaintes sont à adresser au secrétariat technique produits de l'ACQPA soit par mail soit par courrier aux adresses suivantes :

- produits@acqpa.com
- 10 rue du Débarcadère / 75017 PARIS

A réception d'un appel ou d'une plainte, le secrétariat technique produit confirme si l'appel ou la plainte est lié(e) aux activités de certification de la Marque ACQPA « Système de peinture pour navires militaires». Dans l'affirmative, l'appel ou la plainte est examiné(e) par un comité « appel/plainte ». Le plaignant peut demander à être reçu en comité pour présenter de vive voix ses arguments.

Le comité « appels/plaintes » prend en considération les arguments du plaignant, après vérification des données du dossier et le traitement réalisé sur des appels précédents similaires.

Le plaignant est avisé des étapes du traitement de son appel ou de sa plainte. L'avis du comité met fin au traitement de la demande.

A l'issue de l'examen du dossier, le comité « appel/plainte » étudie toutes les actions consécutives nécessaires pour résoudre l'appel ou la plainte.

16. FINANCEMENT

Les financements afférents au fonctionnement de la certification ACQPA régie par le présent Règlement Particulier sont assurés par :

- **Les frais d'instruction de la demande du droit d'usage de la marque.**

Ces frais correspondent à la gestion, par le secrétariat technique, des dossiers de demande d'admission et d'extension à la certification ; ce versement reste acquis même si les demandes ne sont pas acceptées au cours des examens de recevabilité, si les dossiers sont abandonnés en cours d'instruction ou si le droit d'usage de la marque ACQPA n'est pas accordé par la suite.
Ces frais sont également applicables à tout nouveau demandeur en préalable du droit d'inscription.

- **Un droit d'inscription.**

Le droit d'inscription est perçu une seule fois auprès de tout nouveau demandeur après l'avis favorable du CCPM sur la recevabilité du dossier ; ce montant, correspondant à l'enregistrement du demandeur, est indépendant du nombre d'usines de fabrication impliquées dans la procédure de certification. La procédure de certification n'est poursuivie qu'après encaissement par l'ACQPA de la somme correspondante ce versement reste acquis même si le droit d'usage de la marque n'est pas accordé par la suite.
Ce droit d'inscription n'est perçu que pour un nouveau demandeur n'ayant aucun système certifié dans les autres domaines ACQPA.

Une société ne bénéficiant plus d'un droit d'usage de la marque ACQPA sur une période supérieure à un an, suite à un retrait de ses systèmes certifiés (tous domaines d'application confondus), est considérée comme un nouveau demandeur et doit en conséquence, s'acquitter du droit d'inscription, lors d'une nouvelle demande.

- **Les frais des prestations d'admission réalisées dans le cadre de la demande du droit d'usage de la marque.**

Ces montants couvrent les postes suivants :

- ✓ frais de secrétariat technique,
- ✓ frais d'essais et d'analyses,
- ✓ frais d'audit de 1ere admission par usine.

Ces versements restent acquis même si le droit d'usage de la marque n'est pas accordé par la suite.

- **Les frais d'extension**

Ces montants couvrent les postes suivants :

- ✓ frais de secrétariat technique,
- ✓ frais d'essais,

Ces versements restent acquis même si le droit d'usage de la marque n'est pas accordé par la suite.

- **Les frais de surveillance du droit d'usage de la marque.**

Ces montants couvrent les postes suivants :

- ✓ la redevance annuelle par produit,
- ✓ les frais d'audit en usine,

- **Les frais de modification de la part du Titulaire**

  - ➢ **Concernant l'unité de fabrication.**

Ces montants couvrent les postes suivants :

- ✓ Frais de traitement
- ✓ Frais d'audit en usine
- ✓ Frais d'analyse sur produits prélevés lors de l'audit de 1ere admission.

  - ➢ **Données de la fiche système hors données produit sous Marque ACQPA**

- ✓ Frais de traitement

  - ➢ **Données produit sous Marque ACQPA**

Selon la typologie de la demande, ces montants couvrent les postes suivants :

	Modification neutre	Modification mineure	Modifications majeure
Frais de traitement	X	X	X
Identification chimique		X	X
Essais physiques tierce partie			X

- **Les frais de renouvellement du droit d'usage de la marque.**

Ces frais sont dus une fois tous les sept ans, à l'échéance de la date de validité des systèmes certifiés.

- ***Modalités de paiement***

Le détail et les modalités de perception de ces différentes sommes font l'objet *d'un document indépendant décrit* dans le régime financier qui est mis à jour périodiquement.

Le demandeur ou le titulaire doit s'acquitter de ces frais dans les conditions prescrites. Toute défaillance de sa part fait en effet obstacle à l'exercice par l'ACQPA des responsabilités de contrôle et d'intervention qui lui incombent au titre du présent Règlement.

Le droit d'usage d'un système certifié n'est accordé par l'ACQPA qu'après encaissement des sommes dues.

Dans le cas où la première mise en demeure notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception ne détermine pas, dans un délai d'un mois, le paiement de l'intégralité des sommes dues, l'ACQPA peut prendre toutes sanctions prévues au paragraphe 6 du corps du texte du présent document pour l'ensemble des produits de marque ACQPA « Systèmes de peinture pour navires militaires ».

17. APPROBATION - MODIFICATION

Approbation

Le présent règlement a été approuvé par le Conseil d'Administration de l'ACQPA du 7 janvier 2004 dans sa version 0.

Modification

Le présent Règlement Particulier et ses annexes font l'objet de modifications périodiques (nouvelles versions) validées par le Conseil d'Administration de l'ACQPA, sur proposition du Comité de Certification Produits Marine.

18. DÉFINITION DES INTERVENANTS

18.1. Organisme gestionnaire

Comme défini à l'article 3 du présent Règlement, l'organisme gestionnaire est :

ACQPA
Association pour la Certification et la
Qualification en Peinture Anticorrosion

10, rue du Débarcadère
75017 PARIS

pour exercer les différentes fonctions relatives à l'attribution de la marque ACQPA « Systèmes de peinture pour navires militaires ».

18.2. Organisme d'application en charge *de l'évaluation*

Fonction	Organisme
Signataire de la convention avec l'ACQPA en tant que partenaire avec le CEREMA pour les activités en lien avec la certification.	*Université Gustave Eiffel (UGE)*
Application pour peinture liquide	• *CEREMA Centre Est à Bron* • AGOSTINELLI à Le Chambon Feugerolles
Essais de qualification	• INSTITUT DE LA CORROSION à Brest
Analyses physico-chimiques	CEREMA Centre Est à Bron
Audits	• CEREMA Direction territoriale : Centre Est, Méditerranée, Nord Picardie, Normandie Centre, Sud Ouest, Est • ACQPA

18.3. Comité de Certification Produits Marine

La composition du Comité de Certification Produits Marine (CCPM) est précisée en Annexe 3.

Le Comité de Certification Produits Marine comme toutes les instances délibératives de l'ACQPA, respecte le principe de la tierce partie par l'équilibre des voix entre le collège des clients A et ceux des fournisseurs B et C.

voix du collège A = voix des collèges B + C

Le collège D (centres techniques, experts et organismes) a un rôle consultatif.

Un Comité Technique Produit Permanent (CTPP) est chargé de collecter les problèmes liés à l'application du règlement particulier, de proposer des solutions via le CCP qui les soumet au Conseil d'Administration.

Un Comité Technique Produit Permanent Marine (CTPPM) est chargé de collecter les problèmes liés à l'application du règlement particulier, de proposer des solutions via le CCPM qui les soumet au Conseil d'Administration.

19. UTILISATION DE LA MARQUE D'ACCREDITION DE L'ACQPA

L'utilisation de la marque d'accréditation Cofrac (composée du logo Cofrac et de l'activité de certification « produits et services », couverte par l'accréditation) en dehors de la reproduction intégrale du droit d'usage en cours de validité n'est pas autorisée. Le respect de cette modalité sera vérifié lors des audits de surveillance et des remontées d'informations.

20. REPARTITION DES TACHES CRAE/ACQPA DANS LES DEMANDES DE CERTIFICATION

Le tableau I détaille les tâches à réaliser par l'ACQPA et le CRAE en fonction des localisations, depuis la demande initiale, adressée par le fabricant à l'ACQPA, jusqu'à la surveillance.

La composition des dossiers de demande est décrite aux paragraphes 2.1 et 2.2 de l'annexe 4.

Tableau I

LOCALISATION	FONCTIONS	ACQPA	CRAE
N°1 Œuvres vives – Bâtiment de surface	SDP anticorrosion	- Recevabilité - Essais de qualification anticorrosion - Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	-
N°1 Œuvres vives – Bâtiment de surface	SDP antifouling	- Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	Décision d'aptitude à l'emploi globale préalable à la certification
N°2 Œuvres vives – Sous-marins	SDP anticorrosion	- Recevabilité - Essais de qualification antico sur systèmes - Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	-

LOCALISATION	FONCTIONS	ACQPA	CRAE
N°2 Œuvres vives – Sous-marins	SDP antifouling	- Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	Décision d'aptitude à l'emploi globale préalable à la certification
N°3 Œuvres mortes et superstructures – Bâtiments de surface	SDP anticorrosion + stabilité couleur	- Recevabilité - Essais de qualification antico stabilité de la couleur *et brillance* sur systèmes - Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	-
N°4 Œuvres mortes et superstructures – sous marins	SDP anticorrosion + stabilité couleur	- Recevabilité - Essais de qualification antico,stabilité de la couleur *et brillance* sur systèmes - Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	-
N°5 Ponts extérieurs classiques – Bâtiments de surface	SDP anticorrosion + stabilité de la couleur + antidérapante	*Version lisse :* - Recevabilité - Essais de qualification antico, stabilité de la couleur et *brillance* sur systèmes - Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	*Version antidérapante :* *Décision d'aptitude à l'emploi préalable à la certification pour les fonctions antidérapantes*
N°6 Ponts extérieurs : plate-forme hélicoptère, zones RAM, sécurité personnel – Bâtiments de surface ; zones parking-Porte avions	SDP anticorrosion + stabilité de la couleur + antidérapante	- Recevabilité - Essais de qualification antico, stabilité de la couleur *et brillance* sur systèmes - Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	Décision d'aptitude à l'emploi préalable à la certification pour les fonctions *antidérapantes et comportement au feu.*
N°7 Ponts extérieurs : zones appontage – Porte-avions	SDP anticorrosion + stabilité de la couleur + antidérapante / non abrasivité	- Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	Décision d'aptitude à l'emploi globale, préalable à la certification
N°8 Ponts extérieurs classiques – sous marins	SDP anticorrosion + stabilité couleur + antidérapante	*Version lisse :* Recevabilité - Essais de qualification antico,stabilité de la couleur *et brillance* sur systèmes - Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits	*Version antidérapante : Décision d'aptitude à l'emploi préalable à la certification pour les fonctions antidérapantes*

		- Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	

LOCALISATION	FONCTIONS	ACQPA	CRAE
N°9 Capacités et piscines neutroniques	SDP anticorrosion + non pollution des contenus + compatibilité eau qualité nucléaire et résistance à l'irradiation	- Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	Décision d'aptitude à l'emploi globale, préalable à la certification
N°11 Capacités diverses (gazole, TR5, huile TH et TVEP)	SDP anticorrosion + non pollution des contenus	- Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	Décision d'aptitude à l'emploi globale, préalable à la certification
N°12 Capacité à eaux résiduaires (eaux résiduaires, eaux noires, eaux grises)	SDP anticorrosion	- Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	Décision d'aptitude à l'emploi globale, préalable à la certification
N°19 Ponts intérieurs (zone de préparation des munitions)	SDP anticorrosion + antistatique + antidérapante (éventuellement).	- Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	Décision d'aptitude à l'emploi globale, préalable à la certification
N°20 Ponts intérieurs (parquets des locaux batteries)	SDP antistatique	- Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	Décision d'aptitude à l'emploi globale, préalable à la certification
N°25 Compartiment Réacteur Echangeur (surface et matériels intérieurs et surfaces extérieures au CRE)	SDP anticorrosion + environnement nucléaire + stabilité de la couleur	- Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	Décision d'aptitude à l'emploi globale, préalable à la certification
PUM 1 et 2 (surface verticale ou toute surface)	SDP anticorrosion	- Recevabilité - Essais de qualification antico - Délivrance du droit d'usage - Essais d'identification produits - Gestion des fiches C, G, et CIR sur site Internet - Surveillance	-

Note 1 : les fonctions principales, listées dans la colonne 2, correspondent à la rubrique 2) FONCTION des fiches de localisation de la NORMDEF 0002-1 avec des rajouts pour les localisations 7, 9 et 25.

Note 2 : le terme « Recevabilité » s'entend comme une *vérification* en CCPM, des éléments techniques fournis par le fabricant, en regard des exigences particulières ou générales préalables à la certification des systèmes de peintures, pour une localisation donnée.

Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion

MARQUE NATIONALE

de CONFORMITÉ aux RÉFÉRENTIELS

Marque ACQPA

« Peintures et systèmes de peinture pour navires militaires »

REGLEMENT PARTICULIER

ANNEXE 1 : Domaine d'application - Qualification

1. REFERENCES NORMATIVES

ISO 19840
Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture – Mesure et critères d'acceptation de l'épaisseur d'un feuil sec sur des surfaces rugueuses

NORMDEF 0001
Couleur de la défense nationale.

NORMDEF 0002-1
Systèmes de peinture pour navires militaires.
Partie n°1 : Exigences générales pour la construction neuve

NORMDEF 0002-2.1
Systèmes de peinture pour navires militaires.
Partie n°2.1 : Exigences de performance pour les systèmes de peinture destinés à la protection des surfaces extérieures en construction neuve.

NORMDEF 0002-2.2
Systèmes de peinture pour navires militaires.
Partie n°2.2 : Exigences de performance pour les systèmes de peinture destinés à la protection des surfaces intérieures en construction neuve.

NORMDEF 0002-3
Systèmes de peinture pour navires militaires.
Partie n°3 : Exigences et qualification des systèmes de peinture pour la maintenance.

NF T 30-012
Peinture – Détermination du taux de cendres dans les vernis, peintures et préparation.

NF T 30-074
Peintures et vernis – Peintures en phase solvant – Détermination des teneurs en liant et en matières pulvérulentes

NF T 30-094
Peinture et vernis – Peintures hydrosolubles - Détermination des teneurs en liant et en matières pulvérulentes.

NF T 34-553
Peintures et vernis - Systèmes de peinture pour la protection des ouvrages métalliques - Méthodes d'analyse.

NF EN ISO 2808
Peinture et vernis – Détermination de l’épaisseur du feuil sec

NF EN 13555+A1
Cabines mixtes d’application et de séchage

NF EN 1539
Prescription de sécurité pour séchoirs et fours dans lesquels se dégagent des substances inflammables

NF EN ISO 2811-1
Détermination de la masse volumique – Méthode pycnométrique

NF EN 12215+A1
Cabines d'application par pulvérisation de produits de revêtements organiques liquides

NF EN ISO 3251
Peinture, vernis et plastiques – Détermination de l'extrait sec

NF EN ISO 8503
Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés.

NF EN ISO 12944-2
Peinture et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture – Classification des environnements.

NF EN ISO 12944-9
Peinture et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture – Systèmes de peinture et essais de performance en laboratoire pour la protection des structures offshore et structures associées.

NF EN ISO 1514
Peintures et vernis - Panneaux normalisés pour essais

ISO 16474-3
Peinture et vernis – *Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire – Partie 3 : lampes fluorescentes UV*.

NF EN ISO 15711
Peinture et vernis – Détermination de la résistance au décollement cathodique des revêtements exposés à l'eau de mer.

NF EN ISO 2813
Peinture et vernis – Détermination de la réflexion spéculaire de feuil de peinture non métallisée à 20, 60 et 80 degrés

NF EN ISO 4624
Peinture et vernis –Essai de traction.

NF EN ISO 4628/1-2-3-4-5-8
Peinture et vernis – Evaluation de la dégradation des revêtements – Désignation de la quantité et de la dimension des défaults, et de l'intensité des changements uniformes.
Partie 1 : Introduction générale et système de désignation
Partie 2 : évaluation du degré de cloquage
Partie 3 : évaluation du degré d'enrouillement
Partie 4 : évaluation du degré de craquelage
Partie 5 : évaluation du degré d'écaillage
Partie 8 : avec dérogation pour la mesure
évaluation du degré de décollement et de corrosion autour d'une rayure ou d'un autre défaut artificiel.

NF-EN ISO 11664/1-2-3-4-5-6
Colorimétrie - Partie 1 : principes
Colorimétrie - Partie 2 : mesurage de la couleur
Colorimétrie - Partie 3 : calcul des différences de couleur
Colorimétrie – Partie 4 : espace chromatique L*a*b* CIE 1976.
Colorimétrie – Partie 5 : espace chromatique L*U*V* et diagramme de chromaticité uniforme U', V' CIE 1976.
Colorimétrie – Partie 6 : formule d'écart de couelur CIEDE 2000.

VOLVO STD 423-0014
Accelerated corrosion test

Pour les références non datées des documents, la dernière édition du document s'applique (y compris les amendements)

2. DOMAINE DE CERTIFICATION DE LA MARQUE ACQPA « PEINTURES ET SYSTÈMES DE PEINTURE POUR NAVIRES MILITAIRES"

2.1. Localisations

Les localisations du bâtiment concernées par la certification ACQPA sont définies dans le tableau I du § 2.2. ci-dessous.

2.2. Fonctions attendues des systèmes de peinture

Pour la construction neuve les systèmes de peinture ont une double vocation :

- Maîtrise de la corrosion (A/C)
- Fonction spécifique (antifouling, stabilité de la couleur, *discrétion optique,* antidérapante….)

Les exigences fonctionnelles en matière de protection par système de peinture des diverses localisations d'un navire sont indiquées ci-dessous et sous la forme de fiches d'exigences générales établies pour chaque localisation du navire dans l'annexe 1 de la NORMDEF0002-1.

Les PUM sont utilisés en réparation localisée de la fonction anticorrosion du système de peinture existant.

Les exigences s'appliquant aux systèmes de peinture utilisés pour la réparation localisée avec un Système Primaire de Maintenance Localisée (PUM) sont décrites en annexe de la NORMDEF0002-3.

Tableau I : Fonctions attendues par localisation

LOCALISATION	N° FICHE[1]	FONCTION
Œuvres vives – Bâtiment de surface	1	Anticorrosion et antifouling.
Œuvres vives – Sous-marins	2	Anticorrosion et antifouling
Œuvres mortes et superstructures – Bâtiments de surface	3	Anticorrosion et stabilité de couleur
Œuvres mortes et superstructures – sous marins	4	Anticorrosion et stabilité de couleur
Ponts extérieurs classiques – Bâtiments de surface	5	Anticorrosion, antidérapante et stabilité de couleur
Ponts extérieurs : plate-forme hélicoptère, zones RAM, sécurité personnel – Bâtiments de surface ; zones parking – Porte-avions	6	Anticorrosion, antidérapante et stabilité de couleur
Ponts extérieurs : zones appontage – Porte-avions	7	Anticorrosion, antidérapante et non abrasive (zone appontage), stabilité de couleur
Ponts extérieurs classiques – sous marins	8	Anticorrosion, antidérapante et stabilité de couleur
Capacités et piscines neutroniques	9	Anticorrosion, non pollution des contenus et résistance à l'irradiation
Capacités diverses (gazole, TR5, huile TH et TVEP)	11	Anticorrosion et non pollution des contenus
Capacité à eaux résiduaires (eaux résiduaires, eaux noires, eaux grises)	12	Anticorrosion
Ponts intérieurs : zone de préparation des munitions	19	Anticorrosion, antistatique et antidérapante (éventuellement)
Ponts intérieurs : parquets des locaux batteries	20	Antistatique
Compartiment Réacteur Echangeur (surface et matériels intérieurs et surfaces extérieures au CRE)	25	Anticorrosion, tenue en environnement nucléaire et stabilité de couleur
Système Primaire de Maintenance Localisée (PUM1 et 2)	-	Anticorrosion

[1]Pour les localisations de 1 à 25 : n° de fiche de l'annexe 1 de la NORMDEF 0002-1.

2.3. Type de subjectile

Le subjectile est l'acier avec des possibilités d'application sur d'autres supports : aluminium, composite verre-résine. Les essais sont réalisés uniquement sur des éprouvettes en acier et les données figurant sur la fiche G ne concernent que des applications sur acier.

2.4. Type de produits de peinture

Les types de produits sont des peintures avec ou sans solvant, applicables à la brosse, au rouleau et /ou par pulvérisation et séchant à température ambiante, dans des conditions normales de chantier (de +5 à +35°C).

2.5. Type de travaux

Les systèmes de peinture (SDP) sont destinés à la construction neuve ou à la maintenance. Pour cette dernière, on distingue deux types de travaux :

- Les travaux de réfection complète ou significative du SDP pour une localisation donnée.
- Les travaux d'entretien courant qui se subdivisent en deux types distincts d'intervention :
  - La réparation localisée correspondant à une dégradation jusqu'au support ou laissant apparaître des sous couches du système en place, typiquement de l'ordre de 0.25m^2.
  - L'application d'une couche générale de finition ;

Pour la réfection complète ou significative : utilisation des SDP certifiés pour travaux neufs ;

Pour la réparation localisée, réalisation des travaux :

- soit avec tout ou partie d'un système certifié en neuvage pour la localisation visée (voir tableau II).
- soit avec un Système Primaire de Maintenance Localisée PUM, pour les localisations spécifiées au tableau II de cette annexe, et recouvert du reste d'un système certifié au neuvage pour la localisation visée (voir tableau II).

Pour les PUM deux classes de certification :

- PUM 1 : destinés aux surfaces verticales à l'exclusion des ponts et des fonds la nature chimique du liant peut être de tout type.
- PUM 2 : destinés à toute surface, la nature chimique du liant est soit époxy soit polyuréthanne (y compris mono-composant).

2.6. Synthèse des domaines de certification ACQPA par localisation

Tableau II : Synthèse des domaines de certification ACQPA par localisation

SdP : Système de Peinture - PUM : Système Primaire de Maintenance localisée (PUM 1 : surfaces verticales sauf ponts et fonds – PUM 2 : toutes surfaces)

LOCALISATION	N°	Construction neuve / Réfection complète ou significative	Maintenance par réparation localisée
Œuvres vives – Bâtiment de surface	1	SdP certifié en neuvage	SdP certifié en neuvage
Œuvres vives – Sous-marins	2	SdP certifié en neuvage	SdP certifié en neuvage
Œuvres mortes et superstructures – Bâtiments de surface	3	SdP certifié en neuvage	PUM1 / PUM2 + finition alkyde silicone certifiée en neuvage
Œuvres mortes et superstructures – sous marins	4	SdP certifié en neuvage	PUM2 + finitions certifiées en neuvage
Ponts extérieurs classiques – Bâtiments de surface	5	SdP certifié en neuvage	PUM2 + SdP certifié en neuvage (hors primaire)
Ponts extérieurs : Plate-forme hélicoptère, zones RAM, sécurité personnel – Bâtiments de surface : zones parking - Porte avions	6	SdP certifié en neuvage	PUM2 + SdP certifié en neuvage (hors primaire)
Ponts extérieurs : zones appontage – Porte-avions	7	SdP certifié en neuvage	PUM2 + SdP certifié en neuvage (hors primaire)
Ponts extérieurs classiques – sous marins	8	SdP certifié en neuvage	PUM2 + SdP certifié en neuvage (hors primaire)
Capacités et piscines neutroniques	9	SdP certifié en neuvage	SdP certifié en neuvage
Capacités diverses (gazole, TR5, huile TH TVEP)	11	SdP certifié en neuvage	SdP certifié en neuvage
Capacité à eaux résiduaires (eaux résiduaires, eaux noires, eaux grises)	12	SdP certifié en neuvage	SdP certifié en neuvage
Ponts intérieurs (zone de préparation des munitions)	19	SdP certifié en neuvage	PUM2 + SdP certifié en neuvage (hors primaire)
Ponts intérieurs (parquets des locaux batteries)	20	SdP certifié en neuvage	SdP certifié en neuvage
Compartiment réacteur Echangeur (surface et matériels intérieurs et surfaces extérieures au CRE)	25	SdP certifié en neuvage	SdP certifié en neuvage

3. CRITERES DE RECEVABILITE *TECHNIQUE* (pour les demandes de 1ere admission et d'extension)

La recevabilité est étudiée sur la base des éléments fournis conformément à l'annexe 4 du présent règlement particulier. La NORMDEF 0002-2.1 définit par localisation le nombre minimum de couches, les épaisseurs minimales de la 1ere couche et l'épaisseur nominale du système.

- Pour les localisations 1 à 4, *version lisse des localisations 5 et 8.*

La recevabilité est acceptée si les exigences définies dans la NORMDEF 0002-2.1 sont respectées avec les dérogations suivantes :

✓ Critères de l'essai de recouvrement (pour système en localisation 3) :

Avant vieillissement artificiel :

- Résistance à la rupture minimum : 4 MPa,
- Pas de rupture adhésive (> 10% de la surface du plot) de type A/B, B/C, …), sauf si la Résistance à la rupture est ≥ 5 MPa.

Après vieillissement artificiel et recouvrement :

- Résistance à la rupture minimum = 50% de la valeur initiale,
- Pas de rupture adhésive (> 10% de la surface du plot) de type A/B, B/C, …, sauf si la Résistance à la rupture est ≥ 5 MPa.

- Pour la localisation 6.

La recevabilité est étudiée sur la base des éléments fournis conformément à l'annexe 4 du présent règlement particulier.

Des fonctions autres qu'anticorrosion et stabilité de couleur font l'objet d'une décision préalable globale à l'emploi de la part du CRAE.

- Pour les PUM

Un PUM peut être constitué d'une ou deux couches du même produit pour les PUM2 et deux couches du même produit pour les PUM1. L'épaisseur nominale sèche minimum totale doit être conforme au tableau suivant :

	1 couche (µm)	2 couches (µm)
PUM1	SO	120
PUM2	150	120

La recevabilité est étudiée selon les critères définis dans l'annexe de la NORMDEF 0002-3 et selon les résultats des essais de compatibilité avec anciens fonds réalisés sur l'éprouvette T2.

Par rapport aux exigences de la NORMDEF 0002-3, l'ACQPA apporte les précisions suivantes :

- Le délai minimal de recouvrement du PUM ne doit pas dépasser à 20°C 15h.
- L'éprouvette T2 peut être réalisée selon un profil de rugosité Moyen G.
- Pour l'essai de compatibilité (éprouvette T2), les essais d'arrachement sont à réaliser sur les 3 éprouvettes
- En complément des 3 éprouvettes d'essais pour la compatibilité (éprouvette T2), les essais d'arrachement sont à réaliser sur une éprouvette témoin (éprouvette sans le PUM)

4. APPLICATION DES EPROUVETTES SOUMISES AUX ESSAIS DE QUALIFICATION

4.1. Prestataires autorisés à réaliser les applications.

L'application des produits, comprenant la mesure des épaisseurs sèches, et la prise en charge des éprouvettes, pour les essais de qualification gérés par l'ACQPA (cf tableau I du corps du texte), sont réalisées soit chez un organisme d'application agréé par l'ACQPA et dont la liste figure au §17 « Définition des intervenants » du corps du texte, soit chez le demandeur, dans les cas suivants *:*

Pour les demandes de 1ere admission et complémentaires	**Pour les demandes de modifications**
– OAE agréé – Fabricant si conforme aux exigences applicables de l'ISO 17025 définies par l'ACQPA, en présence d'un auditeur ACQPA.	– Fabricant sous réserve de fourniture des éléments définis au §4.2. de la présente annexe. – OAE agréé

Pour chacun des prestataires, l'organisme d'application ou le fabricant de peinture doit être capable de respecter la démarche d'application décrite ci-dessous.

4.2. Conditions à respecter pour des applications chez le fabricant.

Pour les demandes d'admission :

Les applications ne peuvent démarrer qu'après l'accord du CCPM sur la conformité aux exigences applicables de l'ISO 17025 et celui du fabricant sur les conditions d'application en présence de l'auditeur ACQPA.

Pour les demandes de modification :

Avec les résultats d'essais, le fabricant doit fournir un PV d'application indiquant pour chacune des éprouvettes :

- Le nom des produits, le n° ACQPA le cas échéant, le n° de lot,
- Les modalités d'application
- Le relevé d'épaisseurs de chaque couche.

4.3. Démarche d'application.

Le fabricant, ou l'OAE, qui applique doit :

- fournir et assurer le repérage des éprouvettes à peindre,
- réaliser la préparation de surface avant peinture,
- émettre un procès-verbal d'application et de séchage (selon modèle proposé par l'ACQPA) et l'envoyer à l'ACQPA avec copie au demandeur,
- stocker les éprouvettes peintes à T = (20±5)°C
- envoyer les éprouvettes, aux centres d'essais désignés par l'ACQPA pour la réalisation des essais. L'envoi des éprouvettes aux différents centres est accompagné du procès-verbal d'application et du courrier de l'ACQPA précisant la liste des essais à réaliser.

Les applications réalisées chez le fabricant sont supervisées par l'auditeur ACQPA, celles réalisées chez l'OAE sont supervisées par un agent de l'OAE.

L'application des éprouvettes doit être réalisée en une seule campagne d'application, et selon les critères des fiches C et G. En particulier sont respectées les dilutions préconisées et les épaisseurs humides à appliquer.

Une application chez un OAE peut être réalisée avec le propre matériel du demandeur.

Avec un même lot de fabrication, le demandeur doit :

- fournir la quantité nécessaire pour l'application de toutes les éprouvettes,
- fournir des bidons de diluant contenant la quantité nécessaire pour la dilution du produit correspondant et le nettoyage du matériel,
- prévoir 2 kits de peinture, des produits correspondants, permettant d'obtenir chacun 1 litre de peinture prête à l'emploi :
    - le premier destiné au laboratoire d'analyses référencé au § 17 du corps du texte, pour l'identification chimique.
    - Le deuxième en cas d'incident lors des applications.

Chaque kit doit porter le même lot de fabrication et la date de fabrication.

Pour un produit déjà autorisé au marquage, les étiquettes doivent être conformes au présent règlement.

Tout produit non utiliser est restitué au demandeur à la fin des applications qui doit se charger de l'enlèvement, y compris les solvants de nettoyage. Dans le cas contraire des frais de destruction seront facturés au demandeur.

4.4. Définition des éprouvettes

- Dimensions :

Elles ont une dimension minimale de 175X100X4mm3.
Pour l'essai de décollement cathodique, les dimensions des plaques sont : 150x200x4mm^3.

- Préparation de surface

Pour les essais de qualification en laboratoire des SDP en construction neuve :

Décapage par projection d'abrasifs au degré de soin Sa2 ½ avec une rugosité M(G) selon l'ISO 8501-1 et 8503-2.
Les éprouvettes d'essais sont décrites dans la NORMDEF 0002-2.1 ;

Pour les essais de qualification en laboratoire des PUM

Eprouvette T1 : Sa 2 ½ F(S) selon l'ISO 8501-1 et 8503-2.
La préparation des éprouvettes est décrite au §3.1 de l'annexe de la NORMDEF 0002-3.

4.5. Couleur *et brillant spéculaire* des couches de finition

Tableau III : Couleur et brillant spéculaire avant essais de certification

LOCALISATION	N° FICHE	COULEUR TEINTE AFNOR	BRILLANT SPECULAIRE u.b
Œuvres vives – Bâtiment de surface	1	so	so
Œuvres vives – Sous-marins	2	so	so
Œuvres mortes et superstructures – Bâtiment de surface	3	2625	45<BS≤70
Œuvres mortes et superstructures – Sous-marins	4	2600	≤20
Ponts extérieurs classiques – Bâtiment de surface	5 *Version lisse*	2605	>60
Ponts extérieurs : plate-forme hélicoptère, zones RAM, sécurité personnel – Bâtiment de surface, zones parking-Porte avions	6	3605	<10
Ponts extérieurs classiques – Sous-marins	8 *Version lisse*	2600	10<BS≤20
PUM		Brun rouge ou gris	

4.6. Préparation des éprouvettes

Pour les systèmes de peinture destinés à la construction neuve, le nombre d'éprouvettes par essais est indiqué dans le tableau V.

Le revêtement de peinture est appliqué selon le mode préférentiel indiqué dans la fiche G.

Pour la réalisation des éprouvettes avec un système en localisation 6, prévoir les précautions particulières suivantes :

- Ne pas appliquer sur les 2 faces.
- S'assurer que l'antidérapant n'a pas coulé sur les arêtes de les éprouvettes destinées à l'essai « Exposition aux UV ».

Pour chaque système testé, une éprouvette témoin sera appliquée avec un éclaté des couches.

Les éprouvettes destinées au vieillissement naturel sont préparées lors de la même campagne que celles pour les essais de qualification *et envoyées à la DGA pour les mises en expositions*.

Pour les PUM, réalisation de 2 types d'éprouvettes (T1, T2).

Tableau IV : Préparation des éprouvettes pour les PUM

<table>
<tr><th>Eprouvette</th><th>Système primaire</th><th>Finition</th></tr>
<tr><td>T1 avec blessure
Pour essai de qualification</td><td>PUM (1 ou 2 couches)</td><td>Deux couches Alkyde silicone de Marque ACQPA Marine</td></tr>
<tr><td rowspan="3">T2 idem que T1 sans blessure
A réaliser par le fabricant</td><td colspan="2">Système certifié ACQPA avec finition alkyde silicone</td></tr>
<tr><td colspan="2">Conditionnement / durcissement</td></tr>
<tr><td colspan="2">PUM (1 ou 2 couches)</td></tr>
</table>

4.7. Conditionnement et préparation des produits avant application

Dès leur réception par l'OAE, les produits doivent être stockés dans un local conditionné (T = (20 ± 5)°C), et doivent être maintenus au moins 48 heures dans ces conditions avant application des éprouvettes.

La préparation des produits (mise à viscosité, mélange des composants) est effectuée par le demandeur, juste avant l'application, selon les spécifications des fiches techniques sous contrôle de l'OAE ou de l'auditeur de l'ACQPA dans le cas d'application par le fabricant. L'homogénéisation et l'adjonction d'un diluant doivent se faire sous agitateur mécanique à larges pales de longueur convenable pour atteindre le fond du récipient.

4.8. Application et séchage des éprouvettes

Toute application de peinture doit être réalisée sur une aire d'application ou dans une cabine d'application telles que définies dans la norme NF T 35-001.

Le système de peinture est appliqué de préférence par pulvérisation, aux épaisseurs nominales indiquées et suivant les préconisations du demandeur.

Pour les localisations 1 et 2 : application du système anticorrosion.

Pour les localisations 3 et 4 : application du système complet.

Pour les localisations 5 et 8 : application du système complet avec la version lisse de la finition.

Pour la localisation 6 :

- Application du système complet (primaire + couches antidérapantes + finition)
- Application de la version lisse du système (primaire + finition) pour mesure du brillant spéculaire à l'état initial.

Le système est appliqué sur une seule face, destinée aux tests. Les tranches et la face opposée reçoivent une protection particulière (application d'une couche de peinture…). Pour l'essai de compatibilité avec la protection cathodique, cas des localisations 1,2, 4 et 8, cette protection particulière est réalisée avec un revêtement déclaré, par le fabricant, compatible avec la protection cathodique.

Les éprouvettes destinées aux essais de comportement à la corrosion, compatibilité avec la protection cathodique, exposition aux UV seront conservées dans un local conditionné [1]pendant 4 semaines avant de réaliser les essais.

4.9. Contrôle et sélection des éprouvettes

- **Contrôle des épaisseurs :**

Le contrôle est réalisé suivant la norme NF EN ISO 2808 (Peintures et vernis - Détermination de l'épaisseur du feuil).

La prise en compte de la rugosité du support est réalisée selon la norme NF EN ISO 19840 Peintures et vernis – anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture – mesure et critères d'acceptation de l'épaisseur d'un feuil sec sur des surfaces rugueuses qui spécifie deux méthodes pour la calibration de l'appareil de mesure :

- Calibration de l'appareil faite sur une cale lisse. Il est alors nécessaire de tenir compte de la rugosité par l'application d'un facteur de correction « FC ».

  Epaisseur = valeur donnée par l'appareil – facteur de correction

FC = 25µm si la rugosité est « Moyen G» selon la norme NF EN ISO 8503-2
FC = 10µm si la rugosité est « Fin S » selon la norme NF EN ISO 8503-2

[1] T= (20±5)°C

- Calibration directe sur la surface rugueuse et mesure directe.

L'épaisseur de chacune des couches constitutives du système de peinture par éprouvette est déterminée par la moyenne de 10 mesures réparties uniformément sur chaque plaque et au minimum à 15mm du bord.

Les épaisseurs de la couche primaire sont mesurées en direct sur le subjectile. Les épaisseurs des autres couches sont calculées par différence entre l'épaisseur totale et l'épaisseur moyenne des couches inférieures.

Le contrôle des épaisseurs de chaque couche de peinture est réalisé sur la moyenne des moyennes de toutes les éprouvettes appliquées pour les essais.

Exigences et tolérances pour les épaisseurs de couche de peinture :

(e) **:** épaisseur nominale préconisée en µm

(e) - 20% de e ≤ épaisseur moyenne ≤ (e) + 25% de e

Les épaisseurs sont acceptées si le critère ci-dessus est respecté.

Dérogation :

- Acceptation d'une couche hors tolérance si l'épaisseur cumulée de 2 couches successives du même produit est conforme aux critères ci-dessus.
- Acceptation d'une couche dont l'épaisseur est inférieure à la tolérance minimale après accord du fabricant

Le contrôle des épaisseurs sur les systèmes avec des couches d'antidérapant est réalisé par pesage sur feuil sec. Le contrôle d'épaisseur sur la finition de ce type de système n'est pas réalisé.

- **Contrôle de l'aspect :**

L'aspect est réputé validé par le fabricant.

- **Sélection :**

Les éprouvettes conformes aux contrôles *ci-dessus*, sont retenues *pour les essais de qualification*. *L'aspect et les épaisseurs* sont validés par le fabricant par l'apposition de sa signature sur le PV d'application.

5. ESSAIS DE QUALIFICATION

5.1. Vérifications préalables :

Pour le démarrage des essais de qualification, le système doit répondre aux conditions suivantes :

- A l'ouverture des pots, les peintures ne doivent pas présenter de peaux (en surface ou en suspension), de séparation de phases, d'agrégats ou de sédimentation importante, de coagulation, gel ou épaississement notable.
- Conformité du relevé des épaisseurs sèches de chaque couche (cf §4.9 de l'annexe 1 du présent règlement particulier)
- Les couleurs de peinture de finitions doivent être comprises le cas échéant dans les tolérances de l'alignement colorimétriques requis tel qu'indiqué au § 4.9 de l'annexe 1 du présent règlement particulier.
- Ne présenter aucun défaut d'application et de séchage.
- Les résultats d'adhérence par traction doivent être conformes aux spécifications du tableau VIII du présent document.

En dérogation à la NORMDEF 0002-2.1, l'essai de stabilité au stockage n'est pas demandé quelle que soit la localisation.

5.2. Essais physiques de qualification :

Les essais à réaliser par localisation et les méthodes, sont définis dans les tableaux V et VI avec les précisions suivantes :

- L'essai cyclique de corrosion est réalisé selon la norme VOLVO STD 423-0014 : 25 cycles pour les systèmes de peinture en construction neuve et 12 cycles pour les PUM.
- Pour les mesures d'adhérence par traction, il est nécessaire de procéder à un surfaçage de l'éprouvette.
- Les stabilités de couleur *et de brillance* sont évaluées après essai d'exposition cyclique aux UV selon la norme *ISO 16474 -3* et les modalités suivantes :
  - ✓ Méthode A – *Cycle n°1*
  - ✓ 150 cycles de 4 heures UV + 4 heures de condensation
  - ✓ Lampe de type *1A* (UVA-340 nm) *de 0.68W/m2*.
  - ✓ La couleur est mesurée en brillant spéculaire exclue.
  - ✓ Le brillant est mesuré sous un angle de 60° *(NF EN ISO 2813).*
- La résistance au décollement cathodique est évaluée par l'essai de compatibilité avec la protection cathodique selon la norme NF EN ISO 12944-9 basée sur l'ISO 15711 avec les modalités suivantes :
  - ✓ Méthode A.
  - ✓ Essai avec de l'eau de mer.
  - ✓ 25 semaines
  - ✓ Pour les localisations 1 et 2, potentiel de (-1500 ±20) mV par rapport à une électrode au calomel saturé. Pour les localisations 4 et 8, potentiel conforme à celui indiqué dans la norme ISO 15711 [(-1050 ± 5) mV par rapport à la même électrode de référence]

Tableau V : Essais de qualification pour les localisations 1 à 8

Essais de qualification										
N°	**Nombre d'éprouvettes**	**Nature**	**Méthodes**	**1 (A/C)**	**2 (A/C)**	**3**	**4**	**5** version lisse	**6**	**8** *version lisse*
1	1	Eprouvette témoin : éclaté des couches		X	X	X	X	X	X	X
2	2 X 3[1]	Essai cyclique de corrosion	VOLVO STD 423-0014	25 semaines	25 semaines	25 semaines	25 semaines	25 semaines	25 semaines	25 semaines
3	3	Exposition aux UV (cycles de vieillissement artificiel UV/condensation)	*ISO – 16474-3*	-	-	150 cycles	150 cycles	150 cycles	150 cycles	150 cycles
4	6	Compatibilité avec la protection cathodique	NF EN ISO 12944-9 basée sur l'ISO 15711 méthode A	25 cycles	25 cycles	-	25 cycles	-	-	25 cycles
5	1	Brillant spéculaire	ISO 2813	-	-	-	-	-	Version lisse	-
Essais au vieillissement naturel										
6	3 pour essais C5M	Tenue en environnement marin C5M		-	-	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
	2 pour essais photochimique	Tenue à la dégradation photochimique		-	-	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
	2	Eprouvettes de référence (1 par type d'essai) *avec éclaté de couches sur 1 éprouvette*				X	X	X	X	X
Nombre total d'éprouvettes				13	13	17	23	17	18	23

[1] 3 éprouvettes pour mesure de l'adhérence par traction avant essai de qualification

Tableau VI : Essais de qualification pour les PUM

Essais de qualification				
N°	**Nature**	**Nombre d'éprouvettes**	**Méthodes**	**PUM 1 et PUM 2**
1	Essai cyclique de corrosion avec éprouvettes T1	*2 x 3*[1]	VOLVO STD 423-0014	12 cycles (2016 heures)

Les résultats des essais sur l'éprouvette T2 sont fournis avec le dossier d'admission.

6. CRITERES DE CERTIFICATION

Les résultats à obtenir par essais sur éprouvettes sont définis dans les normes NORMDEF 0002-2.1 et -3 et repris dans les tableaux *VII* et *VIII.*

Les spécifications tiennent compte de toutes les incertitudes de mesures associées au résultat final ; la décision de conformité est basée sur la comparaison directe du résultat final aux limites de spécifications.

L'essai est consigné « conforme » si 2 éprouvettes sur 3 satisfont aux exigences demandées dans les normes.

Selon les résultats, les systèmes de peinture destinés à la localisation 3 peuvent être certifiés en niveau de durabilité H1 ou H2. Les PUM sont certifiés pour une durabilité de catégorie M.

[1] 3 éprouvettes pour mesure de l'adhérence par traction avant essai de qualification

Tableau *VII* : Critères de conformité pour l'évaluation des essais de qualification des localisations 1 à 6 et 8

Essais d'évaluation		**Localisation**						
Nature des tests à réaliser avant et/ou après les essais de qualification [1]	**Méthodes**	**1 (A/C)**	**2 (A/C)**	**3**	**4**	**5** version lisse	**6**	**8** version lisse
Degré de corrosion:	ISO 4628-8							
- après essai n°2	Largeur de la scarification l = 0,5 mm et 1mm pour localisation 6 ; calcul de M3 par la méthode des segments cf. NORMDEF 002-2.1 §6.2.3 Arrondi M3 = 0,1 mm	M3< 5.0 mm 1 seule classe de durabilité	M3< 5.0 mm 1 seule classe de durabilité	M3< 5.0 mm pour niveau de durabilité H1 M3< 2.0 mm pour niveau de durabilité H2	M3< 5.0 mm 1 seule classe de durabilité	M3< 5.0 mm 1 seule classe de durabilité	M3< 5.0 mm 1 seule classe de durabilité	M3< 5.0 mm 1 seule classe de durabilité
Traction :	ISO 4624	Note 1 : ruptures adhésives de type finition/Y ou X/Y non autorisées Note 2 : en dérogation à la norme ISO 24624, seulement 3 mesures sont à réaliser au minimum.						
- avant essais n°2	[Ct_0: Résistance à rupture initiale] Arrondi Ct ou Ct_0 = 0,5MPa	$Ct_0 \geq 4$ MPa si rupture adhésive ≤ 10% de la surface du plot ou $Ct_0 \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct_0 \geq 4$ MPa si rupture adhésive ≤ 10% de la surface du plot ou $Ct_0 \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct_0 \geq 4$ MPa si rupture adhésive ≤ 10% de la surface du plot ou $Ct_0 \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct_0 \geq 4$ MPa si rupture adhésive ≤ 10% de la surface du plot ou $Ct_0 \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct_0 \geq 4$ MPa si rupture adhésive ≤ 10% de la surface du plot ou $Ct_0 \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct_0 \geq 4$ MPa si rupture adhésive ≤ 10% de la surface du plot ou $Ct_0 \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10%	$Ct_0 \geq 4$ MPa si rupture adhésive ≤ 10% de la surface du plot ou $Ct_0 \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot
- après essais n°2	[Ct: Résistance à rupture après essais]	$Ct/Ct_0 \geq 0,5$ et $Ct \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct/Ct_0 \geq 0,5$ et $Ct \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct/Ct_0 \geq 0,5$ et $Ct \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct/Ct_0 \geq 0,5$ et $Ct \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct/Ct_0 \geq 0,5$ et $Ct \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct/Ct_0 \geq 0,5$ et $Ct \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot	$Ct/Ct_0 \geq 0,5$ et $Ct \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot

Tableau *VII* : Critères de conformité pour l'évaluation des essais de qualification des localisations 1 à 6 et 8 (suite)

Essais d'évaluation		**Localisation**						
Nature des tests à réaliser avant et/ou après les essais de qualification [1]	**Méthodes**	**1 (A/C)**	**2 (A/C)**	**3**	**4**	**5** version lisse	**6**	**8** version lisse
Dégradations :	ISO 4628-1 à 5							
- avant essais n°2		Absence de défaut d'application et de séchage	Absence de défaut d'application et de séchage	Absence de défaut d'application et de séchage	Absence de défaut d'application et de séchage	Absence de défaut d'application et de séchage	Absence de défaut d'application et de séchage	Absence de défaut d'application et de séchage
- après essais n°2	(hors zone scarifiée)	Absence de défaut (Ri0/S0)	Absence de défaut (Ri0/S0)	Absence de défaut (Ri0/S0)	Absence de défaut (Ri0/S0)	Absence de défaut (Ri0/S0)	Absence de défaut (Ri0/S0)	Absence de défaut (Ri0/S0)
Décollement cathodique :	ISO 15711							
- après essais n°4	Diamètre initial du défaut = 6 mm	≤20 mm (selon ISO 20340)	≤20 mm (selon ISO 20340)	-	≤20 mm (selon ISO 20340)	-	-	≤20 mm (selon ISO 20340)
Ecart de couleur ΔE* :	NF EN ISO 11664 1 à 6							
- avant essais n°3	par rapport à la définition de la couleur de référence	-	-	ΔE* < 1,0 (référence = A625)	ΔE* < 1,0 (référence = A600)	ΔE* < 1,0 (référence = A605)	ΔE* < 1,0 (référence = A605)	ΔE* < 1,0 (référence = A600)
- après essais n°3	par rapport à la couleur initiale de l'éprouvette	-	-	ΔE* ≤ 1,0	ΔE* ≤ 2,0	ΔE* ≤ 2,0	ΔE* ≤ 2,0	ΔE* ≤ 2,0
Ecart de brillance :	ISO 2813							
- avant essais n°3	[Bs_0: brillant initial]	-	-	$45 < Bs_0 \leq 70$	-	$Bs_0 > 60$	-	$10 < Bs_0 \leq 20$
- après essais n°3	[Bs: brillant après essai]	-	-	$Bs/Bs_0 > 0,5$	-	$Bs/Bs_0 > 0,5$	-	$Bs/Bs_0 > 0,5$
Mesure de brillance :	ISO 2813 [Bs_0: brillant initial]	-	-	-	$Bs_0 \leq 20$	-	$Bs_0 < 10$ sur finition lisse	-

[1] Pour mémoire, selon tableau V : - essai n°1 : résistance à l'essai cyclique de corrosion
- essai n°2 : résistance aux cycles de vieillissement artificiel UV/condensation
- essai n°3 : résistance au décollement cathodique
- essai n°4 : résistance au vieillissement naturel C5-M

Tableau *VIII* : Critères de conformité pour l'évaluation des essais de qualification des systèmes primaires de maintenance localisée

Essais de qualification		**PUM 1 / PUM 2**
Nature des tests à réaliser avant et/ou après les essais de qualification[1]	**Méthodes**	
Dégradations :	ISO 4628-1 à 5	
- avant essais n°2		Absence de défaut d'application et de séchage
- après essais n°2	(hors zone scarifiée)	Absence de défaut (S0 / Ri0)
Degré de corrosion :	ISO 4628-8	
- après essai n°2	Largeur de la scarification l = 0,5 mm ; calcul de M3 par la méthode des segments cf. NORMDEF 002-2.1 §6.2.3 Arrondi M3 = 0,1 mm	M3 < 5.0 mm
Traction :	ISO 4624	Note 1 : ruptures adhésives de type finition/Y ou X/Y non autorisées Note 2 : en dérogation à la norme ISO 24624, seulement 3 mesures sont à réaliser au minimum.
- avant essais n°2	[Ct_0: Résistance à rupture initiale] Arrondi Ct ou Ct_0 = 0,5MPa	$Ct_0 \geq 4$ MPa si rupture adhésive ≤ 10% de la surface du plot $Ct_0 \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot
- après essais n°2	[Ct: Résistance à rupture après essais]	$Ct/Ct_0 \geq 0,5$ et $Ct \geq 5$ MPa si rupture adhésive > 10% de la surface du plot

[1] Pour mémoire, selon tableau VI : - essai n°2 : résistance à l'essai cyclique de corrosion

7. COULEUR DE CERTIFICATION

La qualification du système de peinture est réalisée avec la couleur et le brillant spéculaire requis selon la localisation demandée. L'identification des couleurs répond aux exigences des NORMDEF 0001 et NORMDEF 0002-1 pour les localisations citées en l'annexe 2.

Pour la localisation 3, si les résultats des essais sont conformes alors le système est certifié avec la finition gris/bleu moyen clair satiné brillant AFNOR A 2625 et pour toutes les couleurs de finition, de ce produit, applicables à cette localisation définie dans le tableau 1 de l'annexe 2 de la NORMDEF0002-1.

8. ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES D'IDENTIFICATION DES PEINTURES

8.1. Analyses physico-chimiques

Les analyses chimiques sont réalisées sur les *nouveaux* produits constituant le système de peinture. Ces essais d'identification sont réalisés une seule fois par produit, quel que soit le nombre de systèmes présentés à la Certification comportant le même produit.

L'identification du produit est effectuée sur la base des essais indiqués dans le tableau IX.

- Pour tous les produits et pour chaque composant : identification rapide selon le § 8.1 et identification complémentaire selon le § 8.2 avec les dérogations suivantes :
  - Pour la détermination de la masse volumique, essai réalisé selon la norme NF EN ISO 2811-1 avec deux mesures.
  - Pour la détermination de l'extrait sec, essai réalisé selon la norme NF EN ISO 3251 avec trois mesures.
  - Pour la détermination du taux de cendres, essai réalisé selon la norme NF T 30-012 avec une durée de séchage de 3h à 105°C *avant calcination.*.
- Pour tous les produits et pour chaque composant contenant des pigments fonctionnels au sens de la NF T 34-553 : identification complémentaire particulière selon le § 8.3 en plus des identifications rapide et complémentaire ci-dessus.

Pour les antifoulings et pour le composant contenant du cuivre, dosage de cet élément.

- *Pour la poudre de zinc :*

Détermination de la masse volumique selon la norme NF EN ISO 787-10.

Tableau IX : Identification des peinture liquides

Type d'essai	Norme	Produit(s) soumis à l'essai
Masse volumique	NF EN ISO 2811-1	A, B,
	NF EN ISO 787-10	Poudre de zinc
Extrait sec conventionnel (% en masse)	NF EN ISO 3251	A, B
Taux de cendres (% en masse)	NF T 30-012	A, B
Teneur en liants (%en masse)	NF T 30-074 NF T 30-094 pour peintures hydrodiluable	A, B
Teneur en matières pulvérulentes (% en masse)	NF T 30-074 NF T 30-094 pour peintures hydrodiluable	A, B
Nature du liant (Spectre IR)	NF P 98-620	A, B
Teneur en pigment d'oxyde de fer *(1)* **(% en masse)** ***Sur produit contenant de l'oxyde de fer micacé.***	NF T 34-553/5	A, B (2)
Teneur en pigment de zinc métal (1) (% en masse)	NF T 34-553/4	A, B (2)
Teneur en pigment de phosphate(1) (% en masse)	NF T 34-553/7	A, B (2)
Teneur en zinc total(1) (% en masse) ***Sur produit contenant du phosphate de zinc en tant que pigment fonctionnel.***	NF T 34-553/5	A, B (2)
Teneur en cuivre *total* (% en masse)	Méthode interne	A, B (2)

(1) Par rapport à la teneur en matières pulvérulentes.
(2) Fonction de l'élément A ou B dans lequel se trouve le pigment.

A : Base B : Durcisseur

Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion

MARQUE NATIONALE

de CONFORMITE aux REFERENTIELS

Marque ACQPA

« Systèmes de peinture pour navires militaires »

REGLEMENT PARTICULIER

ANNEXE 2 : Marquage - Références à la marque ACQPA

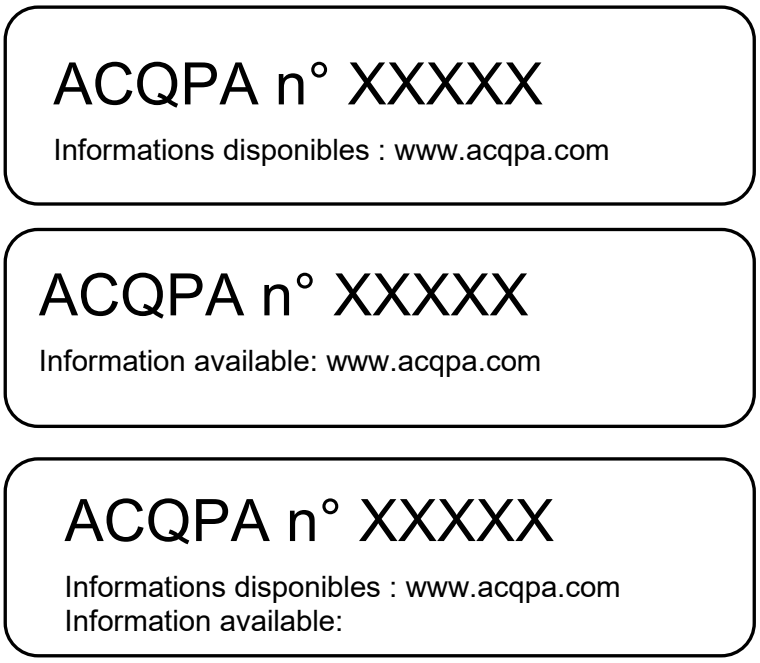
1. MARQUAGE DES PRODUITS

Le marquage des produits a pour but :

- D'assurer leur identification et leur traçabilité.
- D'attester que le produit concerné bénéficie du droit d'usage de la marque ACQPA.

Chaque récipient ou emballage doit :

- Comporter la **mention ACQPA** suivie du code produit de la certification (voir §1.2.),
- Donner des informations générales sur le produit, imposées par les différentes réglementations, en particulier les risques concernant l'hygiène et la sécurité,
- Comporter obligatoirement les informations suivantes (pour la base et le durcisseur) :
  - le nom et l'adresse du fournisseur,
  - la référence à l'usine de fabrication en clair ou codé.
  - la dénomination commerciale du produit correspondant à celle déclarée à l'ACQPA et sa couleur si nécessaire
  - la date limite d'emploi en clair
  - le numéro d'identification du lot de fabrication,
  - la masse nette ou le volume net.
- Comporter la mention du site Internet de l'ACQPA où figurent toutes les informations requises dans les différents domaines traités, ceci afin de permettre à l'utilisateur d'avoir facilement accès aux données générales de certification et notamment aux caractéristiques certifiées des produits. A cet effet, une des mentions suivantes doit figurer sur l'étiquetage :



Note : Le fabricant doit choisir une mise en forme permettant de délimiter les informations spécifiquement reliées à la certification ACQPA, des autres informations. L'exemple ci-dessus permet de répondre à cette exigence

Le marquage ACQPA est réservé aux produits, constitutifs des systèmes certifiés et déclarés conformes lors des opérations d'autocontrôles.

Si un marquage a été apposé par erreur sur des produits non autorisés, le démarquage doit être déclenché rapidement avec un rappel du produit livré le cas échéant

De la même manière, les produits détectés non conformes à postériori, doivent être démarqués si le marquage a déjà été apposé sur les emballages.

1.1. Mention ACQPA

La mention ACQPA qui doit apparaître de façon indélébile sur chaque produit et/ou emballage primaire (emballage final du produit) est définie ci-dessous :

ACQPA

Les dimensions minimales de chaque lettre ne doivent pas être inférieures à celles du graphisme ci-dessus. Les polices de caractère ARIAL 28 ou HELVETICA 28 conviennent.

1.2. Code produit *ACQPA*

Tout produit certifié est identifié par un repère qui comporte :

- une partie principale *constituée de la mention* « ACQPA ».
- une partie secondaire constituée par un nombre de 5 chiffres "abcde"

Chiffre "a"

"**a**" = 2 couche primaire ou de renforcement
"**a**" = 3 couche de finition

Chiffres "bcd"

représentent un numéro d'ordre d'enregistrement : 001 à 999

Chiffre "e"

si "**a**" = 2
- "**e**" = 1 peinture riche en zinc
- "**e**" = 2 toutes les autres peintures

si "**a**" = 3
- "**e**" = 0 peinture alkyde
- "**e**" = 1 peintures époxydique, polyuréthanne, acrylique ou acrylique-polyuréthanne
- "**e**" = 2 toutes les autres peintures

Nota **:** Il est recommandé que les dimensions des chiffres constituant la partie secondaire soient identiques à celles de la mention ACQPA.

1.3. Règles d'attribution du code produit ACQPA :

Un produit autorisé au marquage ACQPA est défini par une dénomination commerciale, et des caractéristiques physico-chimiques, mesurées par le laboratoire agréé, sur la teinte de référence.

Les autres teintes de ce produit peuvent porter ce même numéro ACQPA sous réserve d'appartenir aux couleurs applicables définies en annexe 2 de la NORMDEF 0002-1 et des règles suivantes :

- *Pour les primaires et intermédiaires :*
  - *Avoir la même dénomination commerciale.*
  - *Présenter des valeurs de masse volumique et extrait sec comprises dans les intervalles d'=d ± 0,1 et ESP' =ESP ± 4% avec d, masse volumique et ESP, extrait sec en poids, enregistrés à l'ACQPA (teinte de réference)*

Pour exemple :

Caractéristiques d'Identification Rapide ACQPA 11111 (teinte de référence enregistrée)	*Critères d'acceptation pour l'enregistrement des autres teintes sous le n° ACQPA 11111*
Masse volumique (d) : 1,65g/cm3	*1,55 ≤d'≤1,75*
Extrait sec (ESP) : 87.0%	*83,0 ≤ESP'≤91,0*

- *Pour les finitions : avoir la même dénomination commerciale.*

1.4. Marquage des produits bi-composants avec un durcisseur commun à plusieurs bases.

Le marquage d'un durcisseur commun à plusieurs produits (soit un durcisseur utilisable avec différentes bases associées), *doit respecter les règles suivantes* :

- Dans le cas où le fabricant ne mentionne qu'une seule appellation de produit sur son emballage élémentaire de durcisseur, il ne doit figurer qu'un seul numéro ACQPA sur cet emballage, identique à celui indiqué sur l'emballage de la base associée.
- Dans le cas où le fabricant mentionne plusieurs appellations de produits sur son emballage élémentaire de durcisseur, il doit figurer l'ensemble des *codes produit* ACQPA sur cet emballage, correspondant aux bases associées.

Dans la pratique, cela peut être indiqué de la sorte, par emballage:

- Emballage Base A ACQPA N° 99999
- Emballage Base B ACQPA N° 88888
- Emballage Base C ACQPA N° 77777

- Emballage Durcisseur A / B / C ACQPA N° 99999 / 88888 / 77777

1.5. Marquage de la poudre de zinc (cas d'un composé distinct)

Pour certains types de peinture, la poudre de zinc est considérée comme un des *composants* avec un marquage ACQPA reprenant les règles ci-dessus.

1.6. Marquage des diluants

Le marquage ACQPA ne s'applique pas aux diluants indiqués dans les fiches descriptives du système ACQPA.

2. REFERENCE ACQPA DES FICHES ET DOCUMENTS

Les fiches et documents du Fabricant peuvent faire référence à la Certification ACQPA. Dans ce cas :

1) pour ce qui concerne le produit, les directives des 1.1 et 1.2 sont à respecter ;

2) pour ce qui concerne le système, le code système de la certification est le suivant :

Domaine de certification	Type de travaux	N°de localisation ou type de surface	N° d'ordre d'enregistrement
M (Marine)	1 ou 3 lettre(s)	2 chiffres si N 1 chiffre si PUM	3 chiffres

Type de travaux :

N : constructions neuves et travaux de réfection complète ou significative
PUM : réparation localisée avec un système primaire de maintenance

N° de localisation

LOCALISATION	N° DE LOCALISATION
Œuvres vives – Bâtiment de surface	01
Œuvres vives – Sous-marins	02
Œuvres mortes et superstructures – Bâtiments de surface	03
Œuvres mortes et superstructures – sous marins	04
Ponts extérieurs classique – Bâtiments de surface	05
Ponts extérieurs : plate-forme hélicoptère, zones RAM, sécurité personnel – Bâtiments de surface ; zones parking – Porte-avions	06
Ponts extérieurs : zones appontage – Porte-avions	07
Ponts extérieurs classiques – sous marins	08
Capacités et piscines neutroniques	09
Capacités diverses (gazole, TR5, huile TH et TVEP)	11
Capacité à eaux résiduaires (eaux résiduaires, eaux noires, eaux grises)	12
Ponts intérieurs : zone de préparation des munitions	19
Ponts intérieurs : parquets des locaux batteries	20
Compartiment Réacteur Echangeur (surface et matériels intérieurs et surfaces extérieures au CRE)	25

Type de surface

Le type de surface s'applique aux PUM avec la codification suivante :

- 2 pour les PUM applicables sur toutes surfaces.
- 1 pour les PUM applicables sur surfaces verticales à l'exclusion des ponts et fonds

Numéro d'ordre d'enregistrement :

001 à 999.

Exemple 1 : **MN 01 014**

Système de peinture pour navires militaires enregistré sous le n° 014, destiné à la protection des œuvres vives – bâtiments de surface.

Exemple 2 : **MPUM2 015**

Système primaire de maintenance localisée pour navires militaires applicable sur toute surface enregistrée sous le n° 015.

Important :

L'ACQPA est seule habilitée à délivrer le droit d'usage de la marque et donc la possibilité d'y faire référence. Le droit d'usage est signé du Président du CCPM et du Président de l'ACQPA.

Toute suspension et tout retrait du droit d'usage de la marque ACQPA entrainent l'interdiction d'apposer le marquage sur les produits et d'y faire référence.

Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion

MARQUE NATIONALE

de CONFORMITE aux REFERENTIELS

Marque ACQPA

« Systèmes de peinture pour navires militaires »

REGLEMENT PARTICULIER

ANNEXE 3 : Composition du Comité de Certification Produits Marines (CCPM)

COMITE DE CERTIFICATION PRODUITS MARINE

(CCPM)

Composition du Comité CCPM

Président : Elu par le Conseil d'Administration

Secrétariat : Délégué Général
Secrétaire Technique Produits

Collège A : 4 représentants du Ministère de la défense
1 représentant de NAVAL GROUP

Collège B : 1 représentant du SIPEV

Collège C : 2 représentants du GEPI

Collège D : 1 représentant de l'OHGPI

Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion

MARQUE NATIONALE

de CONFORMITE aux REFERENTIELS

Marque ACQPA

«Systèmes de peinture pour navires militaires»

REGLEMENT PARTICULIER

ANNEXE 4 : Composition des dossiers de demandes d'admission, d'extension, modification, renouvellement.

1. GENERALITES

Pour la compréhension de cette annexe, il est précisé que deux systèmes de protection sont différents si :

- un des produits constituant le système est différent,
- l'épaisseur sèche d'une des couches du système est différente,
- la localisation demandée est différente de celle du système déjà certifié,
- la préparation de surface (par ex. dérochage de l'acier galvanisé) diffère.

Quelle que soit la localisation, le seul support des systèmes de peinture concerné par la présente certification ACQPA, est **l'acier**.

2. DEMANDES

Tous les dossiers sont à adresser, soit par mail soit par courrier, au Secrétariat Technique de l'ACQPA au plus tard 15 jours ouvrables avant chaque Comité de Certification Produits Marine aux adresses suivantes :

- produits@acqpa.com
- 10, rue du Débarcadère / 75017 PARIS

Selon le type de demande, le dossier doit comporter les pièces suivantes :

2.1. Pour une demande de 1ère admission

a) Cas des systèmes avec des localisations anticorrosion et/ou stabilité de couleur (localisation 1 à 4, *version lisse des localisations 5 et 8*) et des PUM.

- Une demande de 1ère admission (imprimé PRO-IMP29).
- Une fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise (imprimé PRO-IMP30).
- Un dossier technique de demande de certification **par système** (imprimé PRO-IMP33). *La fiche technique d'application du système et la fiche C sont à saisir avec les valeurs théoriques fiables*.
- Fiche de données de sécurité (FDS).
- Une photocopie du certificat ISO 9001 version en vigueur et dans le domaine d'application de la fabrication de peinture, des unités de fabrication.
- Le PV feu, *avec classement*, pour les localisations 5 et 8
- Les résultats d'aptitude au recouvrement selon la NORMDEF 0002-2.1 pour la localisation 3.
- Les résultats des essais de compatibilité (éprouvette T2) pour une demande de PUM,
- Preuves de conformité aux exigences applicables de l'ISO 17025 en cas d'application chez le fabricant.

Nota :

- Chaque PV d'essais doit indiquer le n° de lot des produits, la date de rédaction, le nom et signature du rédacteur et doit être accompagné du PV d'application mentionnant le relevé d'épaisseurs de chacune des couches.
- Le PV d'essai de compatibilité T2 (pour demande de PUM), doit indiquer en plus des éléments demandés ci-dessus, la cotation des modes de rupture par éprouvettes avec les photos des plots des deux côtés de la rupture.

b) Cas des systèmes pour les localisations 6, 7, 9, 11, 12, 19, 20, 25, *version antidérapante des localisations 5 et 8*, et pour les fonctions antifoulings des localisations 1 et 2.

- Toutes les pièces du dossier type précédent avec l'avis favorable du CRAE.
- *Fiche technique* des agrégats de l'antidérapant le cas échéant.

- Le PV feu, *avec classement,* pour les localisations 5 et 8 (un seul PV feu pour les versions lisse et antidérapante si même formulation et agrégat minéral pour la fonction antidérapante).

Si plusieurs demandes de certification sont faites simultanément, les fiches PRO-IMP29, PRO-IMP30 et la photocopie du certificat ISO 9001 ne sont fournies qu'une seule fois.

2.2. Pour une demande d'admission complémentaire :

Le dossier technique de demande de certification (imprimé PRO-IMP33), avec :

- La fiche de données de sécurité.
- Les résultats d'essais mentionnés au § 2.1.a *et b.*
- Les preuves de conformité aux exigences applicables de l'ISO 17025 en cas d'application chez le fabricant.
- *La fiche technique* des agrégats de l'antidérapant le cas échéant.
- L'avis favorable du CRAE pour les localisations citées au 2.1.b,

2.3. Pour une demande d'extension.

- Un dossier technique (imprimé PRO-IMP33),
- Pour les fonctions antifouling des localisations 1et 2, l'avis CRAE incluant les systèmes par extension.

2.4. Pour une demande de modification concernant les points ci-dessous :

a) Pour un changement du titulaire ACQPA

- une demande de modification (imprimé PRO-IMP35) renseignée pour la modification souhaitée,
- une fiche de demande de 1ère admission (imprimé PRO-IMP29).
- liste des produits et systèmes concernés par le changement du titulaire.

b) Le site de production.

b.1. Le transfert d'unité de fabrication

- une demande de modification (imprimé PRO-IMP35) renseignée pour la modification souhaitée,
- une fiche de demande de 1ère admission (imprimé PRO-IMP29) dans le cas où l'unité de fabrication n'est pas référencée à l'ACQPA.
- une fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise (imprimé PRO-IMP30), avec les nouvelles coordonnées de l'unité de fabrication au paragraphe « B »,
- une photocopie du certificat ISO 9001 version en vigueur le cas échéant et dans le domaine d'application de la fabrication de peinture.

b.2. Rajout d'une unité de fabrication d'un produit de marque ACQPA

- une demande de modification (imprimé PRO-IMP35) renseignée pour la modification souhaitée,
- une fiche de demande de 1ère admission (imprimé PRO-IMP29) dans le cas où l'unité de fabrication n'est pas référencée à l'ACQPA.
- une fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise (imprimé PRO-IMP30),
- une photocopie du certificat ISO 9001 version en vigueur et dans le domaine d'application le cas échéant.

- Liste des produits faisant l'objet de la demande du marquage ACQPA

c) Le système certifié (dénomination commerciale, composition, paramètres d'application ou de contrôle, d'un ou des produit(s) constitutif(s) du système)

c.1. La dénomination commerciale

- demande de modification (imprimé PRO-IMP35) renseignée pour la modification souhaitée,

c.2. Composition, paramètres d'application ou de contrôle

- la demande de modification (imprimé PRO-IMP35**)** renseignée pour la (ou les) modification(s) souhaitée(s),
- un dossier technique de demande de certification (imprimé PRO-IMP33), en ne remplissant que le (ou les) points pour le(s)quel(s) il y a eu des modifications,
- un dossier justifiant la demande de modification technique établi sur la base de l'imprimé PRO-IMP36.
- Pour les localisations 6, 7, 9, 11, 12, 19, 20, 25, *version antidérapante des localisations 5 et 8,* les fonctions antifouling des localisations 1 et 2 joindre l'avis du CRAE en cas de modifications mineures et majeures.

2.5. Pour une demande de renouvellement du droit d'usage :

- demande de renouvellement de validité (imprimé PRO-IMP31),
- fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise (imprimé PRO-IMP30) nouvellement renseignée,
- demande de modification en cas de changement sur le système.

REMARQUES

Les demandes qui parviendraient incomplètes au Secrétariat Technique Produits de l'ACQPA courent le risque d'être retournées au demandeur sans pouvoir être examinées par le Comité de certification dans sa réunion la plus proche.

De façon générale, les dossiers de demande peuvent toujours être complétés par des rapports d'essais réalisés sur le système considéré ou par toute autre pièce pouvant faciliter l'instruction de la demande.

LISTE DES FICHES COMPOSANT LES DEMANDES AUPRES DE L'ACQPA

PRO-IMP 24 : Demande de 1ère admission,

PRO-IMP25 : Fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise,

PRO-IMP 33 : Dossier technique de demande de certification avec les résultats des essais de recevabilité,

PRO-IMP31 : Demande de renouvellement du droit d'usage,

PRO-IMP44 : Demande de modification,

PRO-IMP36 : Modèle de plan de dossier justificatif pour demande de modification technique.

Tous ces documents sont disponibles :

- Sur le site Internet de l'ACQPA www.acqpa.com
- Sur demande à l'ACQPA à l'adresse produits@acqpa.com

Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion

MARQUE NATIONALE

de CONFORMITE aux REFERENTIELS

Marque ACQPA

" Systèmes de peinture pour navires militaires "

REGLEMENT PARTICULIER

ANNEXE 5 : Exigences qualité du titulaire

Le titulaire est tenu d'exercer, sur les produits *autorisés* au Marquage ACQPA « Systèmes de peinture pour navires militaires », une surveillance. Cette surveillance est effectuée dans le cadre d'un Plan d'Assurance Qualité (PAQ) qui fait partie du dossier technique et est présenté aux agents chargés des inspections.

La présente annexe :

- donne les exigences de base à inclure dans le PAQ,
- fixe les conditions (méthodes, fréquences, enregistrements, traçabilité, exploitation statistique, échantillon conservatoire) des contrôles sur les produits finis.

Le dispositif d'assurance qualité mis en place par le titulaire, doit permettre de démontrer, en permanence, la conformité de l'identité des produits commercialisés sous la marque ACQPA « Systèmes de peinture pour navires militaires» à celle des produits soumis à la procédure d'admission lors de la certification initiale.

1. CONTENU DU PLAN D'ASSURANCE DE LA QUALITE (PAQ)

Le titulaire doit mettre sur le marché des produits de Marque ACQPA «Systèmes de peinture pour navires militaires» dans des conditions maîtrisées. A cet effet, le PAQ du titulaire doit comporter des dispositions d'organisation minimales permettant de s'assurer que les produits considérés sont fabriqués, conditionnés et distribués en permanence dans le respect du présent Règlement Particulier. Le PAQ doit inclure:

- Un engagement de la direction à respecter et à faire respecter les spécifications du présent règlement.
- Un organigramme du personnel de l'usine avec la qualification et l'identification des responsables:
  - des approvisionnements en matières premières,
  - de la fabrication,
  - du service qualité et du service contrôle (matières premières / produits finis*)*,
  - du conditionnement et du marquage.
- Une description simple et claire des procédures « qualité » pour :
  - la passation des commandes du service commercial à l'usine de fabrication (ordonnancement),
  - la gestion des matières premières comprenant les critères de sélection, les contrôles à réception et le traitement des non-conformités,
  - le suivi de la fabrication avec une traçabilité des matières premières et des produits finis (donner le principe de codage des lots), la description des contrôles internes à la chaîne de fabrication,
  - l'intervention du laboratoire de contrôle, la mise en œuvre des activités d'acceptation des produits finis pour conditionnement, la traçabilité des résultats et la gestion des non-conformités,
  - le conditionnement, le marquage et le stockage des produits finis,
  - la maîtrise des équipements de contrôle et de fabrication.
- Une liste des principaux matériels des laboratoires de contrôle
- Une procédure d'enregistrement et de traitement des réclamations client, à minima sur tous les produits de Marque ACQPA.
- Une procédure d'information (et de rappel le cas échéant), si des écarts significatifs sont détectés après expédition dans les centres de stockage ou chez les clients.
- Le type de registre d'autocontrôle.

Toutes ces procédures doivent donner l'assurance que lorsque la commande concerne des produits de Marque ACQPA «Systèmes de peinture pour navires militaires» ceux-ci seront bien contrôlés et marqués selon les spécifications du règlement.

Si l'usine de fabrication dispose d'un système d'assurance qualité pré-établi (manuel qualité général par exemple), le PAQ reprendra les dispositions de ce système en lui ajoutant les points particuliers relatifs aux produits de Marque ACQPA «Systèmes de peinture pour navires militaires».

2. CONTROLES PRODUITS FINIS

2.1. Caractérisation du lot de fabrication

Le lot est caractérisé par la date de fabrication et le numéro de lot qui doivent apparaître en clair sur les emballages et les registres d'autocontrôles.

Les conditions d'allotissement et le principe du numéro de lot sont connus par le comité de certification et sont définis dans le PAQ du demandeur / titulaire.

2.2. Prélèvements des échantillons

Les échantillons destinés au contrôle sont prélevés par lot de fabrication.
On distingue deux types d'échantillons :

- le premier échantillon est destiné aux contrôles de fabrication,
- le deuxième échantillon de **250 cm^3** minimum, qui est destiné à être conservé pour une durée de **1 an** et appelé "échantillon conservatoire".

2.3. Contrôles produits finis

Les contrôles produits finis portent sur :

- des essais et examens techniques des produits,
- des examens externes du conditionnement et des emballages.

La nature des essais et examens techniques, les spécifications et les tolérances sur ces spécifications sont définies pour chaque produit.

2.3.1. Méthode générale

Il s'agit généralement et dans la mesure où ces essais ont une signification pour le produit concerné, de la détermination de la masse volumique et de l'extrait sec selon les méthodes et avec les tolérances du tableau ci-dessous (méthode dite générale). Ces essais sont couramment appelés « Caractéristiques d'Identification Rapide » (C.I.R).

Essai	*Modalités essais*	Nombre d'essais	Tolérances	Produits (s) soumis à l'essai
Masse Volumique (MV)	NF EN ISO 2811-1 ou 4 *à T=23°C*	2	**± 0,03** g/cm^3 si MV≤ 1,00 g/cm^3 **± 0,05** g/cm^3 si 1,00 g/cm^3 <MV ≤ 2,00g/cm^3 **± 0,10** g/cm^3 si MV > 2,00 g/cm^3	Composant A et B (pour chaque coloris dans le cas des finitions)
Extrait Sec	NF EN ISO 3251 1 heure à 105°C ± 2°C	2	± 2,0 %	Composant A et B (pour chaque coloris dans le cas des finitions)

En dérogation à la norme NF EN ISO 2811-1 ou 4, il y a 2 essais pour la méthode dite « Générale ».

La moyenne des résultats de mesure est effectuée pour chaque *essai* concerné.

- Si la ou les moyennes rentre(nt) dans les tolérances, alors le produit est déclaré conforme et peut être étiqueté avec référence à la marque ACQPA.
- Si une seule des moyennes ne rentre pas dans les tolérances, alors le produit est déclaré non conforme et reste en attente du traitement de la non-conformité.

Pour les produits bi-composants, les déterminations sont faites sur chaque composant séparément.

2.3.2. Méthode allégée, en contrôle de fabrication, lot par lot

Pour la mesure des CIR il est possible d'appliquer une méthode allégée en contrôle de fabrication, lot par lot, reposant sur un nombre d'essais restreint et de nouvelles tolérances de spécifications, plus serrées que celles définies dans le tableau ci-dessus.

Il en résulte les méthodes et tolérances suivantes :

Essai	*Modalités essais*	Nombre d'essais	Tolérances	Produits (s) soumis à l'essai
Masse Volumique (MV)	NF EN ISO 2811-1 ou 4 *à T=23°C*	1	**± 0,01 g/cm^3** si MV≤ 1 g/cm^3 **± 0,02 g/cm^3** si 1,00 g/cm^3 <MV ≤ 2.00g/cm^3 **± 0,05 g/cm^3** si MV > 2.00 g/cm^3	Composant A et B (pour chaque coloris dans le cas des finitions)
Extrait Sec.	NF EN ISO 3251 1 heure à 105°C ± 2°C	1	± 1,0%	Composant A et B (pour chaque coloris dans le cas des finitions)

Si tous les résultats de contrôle, réalisées par la méthode allégée, se situent dans les tolérances ci-dessus, alors le produit est déclaré conforme.

Si un ou plusieurs résultats de contrôle, réalisées par la méthode allégée, ne rentre(nt) pas dans les tolérances, alors des essais supplémentaires sont à effectuer suivant la méthode dite générale.

2.4. Spécifications

- ***Pour les primaires et intermédiaires***

Les spécifications enregistrées à l'ACQPA correspondent aux valeurs de la teinte de référence.

Pour les autres teintes, les spécifications autorisées doivent présenter des valeurs comprises dans les intervalles d'=d ± 0,1 et ESP' =ESP ± 4% avec d, masse volumique et ESP, extrait sec en poids, enregistrés à l'ACQPA (voir exemple au §1.3 de l'annexe 2).

- ***Cas des finitions***

Les spécifications des couleurs applicables aux navires, définies en annexe 2 de la NORMEDF 0002-1 peuvent être autres que celles enregistrées à l'ACQPA.

- ***Cas des bases à teinter***

Les spécifications des bases *à* teinter sont définies par le fabricant et ne sont pas enregistrées à l'ACQPA.

2.5. Etiquetage ACQPA

Le lot déclaré conforme peut être étiqueté avec la référence à la marque ACQPA selon les exigences définies en annexe 2 du présent document et l'échantillon conservatoire est étiqueté avec toutes les mentions utiles à son identification : nom, date de fabrication et numéro de lot.

2.6. Registre d'autocontrôle

Les *valeurs* des contrôles produits spécifiés au § 2.3 sont consignés sur des registres d'autocontrôle. Ces registres peuvent être des supports papier ou des supports informatiques.

Pour les produits fabriqués par machine à teinter, les valeurs des contrôles réalisés sur les bases à teinter sont consignés dans le registre d'autocontrôle. Le résultat des CIR calculées est disponible sur les fiches d'identification rapide (F.I.R) jointes à la livraison.

Il est tenu un registre par produit. Ce registre comporte :

- Tous les éléments utiles pour l'identification du produit y compris le numéro ACQPA du produit
- L'identification de la couleur,
- La date de fabrication et numéro de lot.
- Les quantités fabriquées (unité de mesure).
- Pour chacun des essais, les spécifications avec les tolérances.
- Les *valeurs* d'essais, CIR et ceux jugés opportuns par le fabricant pour garantir l'assurance de la qualité.

Le registre d'autocontrôle (éventuellement édition à partir du fichier informatisé) *indique* la mention conforme ou non conforme selon le résultat obtenu.

Les registres d'autocontrôle sont à la disposition des auditeurs lors des visites de surveillance exercées par tierce partie (audit périodique).

2.7. Exploitation périodique des résultats des contrôles produits finis

L'exploitation périodique des résultats du suivi des CIR est faite annuellement par le titulaire, pour chaque produit sous Marque ACQPA. L'exploitation périodique doit comporter par produit :

- L'identification du produit (n°ACQPA ou la dénomination commerciale enregistrée à l'ACQPA),
- les quantités et le nombre de lots livrés,
- le nombre de lots pour lesquels les résultats des essais ont conduit à une décision de non-conformité.
- le nombre d'essais de mesures réalisées par essais,
- *La méthode utilisée : générale ou allégée,*
- *Les spécifications appliquées,*
- Pour chaque type d'essais, la moyenne, l'écart-type (pour plus de 7 *lots* réalisés), l'histogramme (pour plus de 21 *lots* réalisés), le minimum et le maximum observés ainsi que le nombre de résultats hors tolérances.

L'exploitation périodique des résultats d'autocontrôle est envoyée chaque année à l'ACQPA, 10 rue du Débarcadère, 75017 PARIS. Cet envoi intervient avant le 31 janvier dernier délai pour les productions de l'année antérieure. Si le fabricant souhaite un recadrage des valeurs CIR de référence, il doit adresser une demande de modification conformément à l'annexe 4.

Cette transmission annuelle des résultats d'autocontrôle tient lieu de déclaration annuelle de production telle qu'elle est demandée par l'ACQPA et agréée par le fabricant dans son acte d'engagement (demande de 1 ère admission).

Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion

MARQUE NATIONALE de

CONFORMITE aux REFERENTIELS

Marque ACQPA
«Systèmes de peinture pour navires militaires »

REGLEMENT PARTICULIER

ANNEXE 6 : Audits et essais exercés par tierce partie

1. OBJET

La présente annexe définit les modalités d'évaluation exercées par tierce-partie dans l'instruction des demandes (d'admission, d'extension, de modification, renouvellement) et la surveillance produits. L'évaluation *par* tierce partie comprend des audits de 1ere admission ou de surveillance, des essais de qualification, l'enregistrement de l'avis du CRAE si nécessaire, et des analyses d'identification chimique.

2. TYPES D'EVALUATION

2.1. Audits

Les visites sont effectuées par un auditeur ACQPA sur la base d'un support d'audit prédéfini.

Elles sont de deux types et ont pour objet, respectivement :

- de vérifier avant l'admission à la certification, l'existence et l'efficacité, du système qualité, des procédures du contrôle et du marquage produit mis en place par le demandeur. Ce sont les **visites de 1ere admission** (audits initiaux). Elles sont commandées par l'ACQPA après examen du dossier de demande conformément au §3 de cette annexe.
- de vérifier le respect des exigences du règlement particulier en termes de contrôles, marquage, production de vérifier le respect des exigences du règlement particulier en termes de contrôles, marquage, production et dispositif d'assurance qualité. Ce sont **les audits de surveillance**, réalisées durant la période de validité d'un produit pour une usine donnée. La fréquence normale de ces visites est définie au § 4.1.1 de cette annexe. Cette fréquence peut être allégée ou renforcée selon les cas définis aux § 4.1.2 et 4.1.3 de cette même annexe.

Lors de ces visites, l'auditeur effectue un ou plusieurs prélèvements si requis selon les recommandations de l'ACQPA.

2.2. Essais de qualification

L'évaluation des fonctions anticorrosion et stabilité de couleur sur les SDP destinés aux localisations définies dans le tableau I du corps du texte, est réalisée selon les exigences des tableaux V et VI de l'annexe 1 par les intervenants listés au §11 du corps du texte. Pour les fonctions autres, l'évaluation est réalisée par le CRAE voir tableau I du corps du texte.

2.3. Analyses chimiques des produits

Les analyses chimiques sont réalisées conformément aux modalités définies dans le tableau VII de l'annexe 1 et ont pour objet :

- *D'établir* l'identification *physico*-chimique *initiale* des produits acceptés au marquage ACQPA et de vérifier la conformité aux prérequis. Ces analyses sont réalisées sur les prélèvements effectués lors des applications *ou expédiés par le fabricant pour les produits constitutifs de systèmes délivrés avec une RAE.*
- de contrôler le maintien de l'identité des produits commercialisés sous la marque ACQPA "Systèmes de peinture pour navires militaires" avec les produits soumis aux essais de certification. Ces analyses sont réalisées dans les cas suivants :
    - sur les prélèvements effectués par l'auditeur chez le fabricant ou le cas échéant chez un revendeur, ou chez un utilisateur.
    - Pour valider une demande de modification mineure et majeure.

Le fabricant peut avoir la possibilité d'effectuer lui-même son prélèvement, après accord explicite de l'ACQPA.

L'organisme chargé des analyses d'identification des produits établit un rapport d'essais qu'il remet à l'ACQPA.

2.4. Tolérance des analyses chimiques.

A chaque spécification, correspondant à l'identification physico chimique initiale du produit, est associée une tolérance décrite dans les tableaux 1. Cette plage de tolérance est appliquée en tant que seuil d'alerte dans la procédure de surveillance produits. Dans le cas d'un résultat se situant hors de cette plage de tolérances, un examen de l'ensemble des valeurs et de leur cohérence est réalisé pour statuer sur l'acceptabilité de l'écart, en tenant compte des incertitudes de mesures.

Tableau 1 : tolérance des peintures liquides :

Essai	**Tolérances**	**Produit(s) soumis à l'essai** A : Base B : Durcisseur
Masse volumique	X ± 0,03 g/cm^3 si MV ≤ 1.g/cm^3 X ± 0,05 g/cm^3 si 1,0g/cm^3 <MV ≤2,0g/cm^3 X ± 0,1g/cm^{3}si MV>2,0 g/cm^3	A, B,
	X ± 0,05 g/cm^3 si MV > 1,0 g/cm^3	Poudre de zinc
Extrait sec conventionnel (% en masse)	± 2%	A, B
Taux de cendres (% en masse)	± 3%	A, B
Teneur en liants (% en masse)	± 2%	A, B
Teneur en matières pulvérulentes (% en masse)	± 3%	A, B
Nature du liant (Spectre IR)	*Conforme à la nature chimique enregistrée à l'ACQPA*	A, B
Teneur en pigment d'oxyde de fer (1) (% en masse) ***Sur produit contenant de l'oxyde de fer micacé.***	*± 4%*	A, B (2)
Teneur en pigment de zinc métal (1) (% en masse)	± 1%	A, B (2)
Teneur en phosphate(1) (%en masse)	± 1%	A, B (2)
Teneur en zinc total(1) (% en masse) ***Sur produit contenant du phosphate de zinc en tant que pigment fonctionnel.***	± 1%	A, B (2)
Teneur en cuivre	± 2%	A, B

(1) Par rapport à la teneur en matières pulvérulentes.
(2) Fonction de l'élément A ou B dans lequel se trouve le pigment.

3. EVALUATION TIERCE PARTIE DANS L'INSTRUCTION DES DEMANDES

Nature de la demande	Procédure	Contenu de la procédure
Certification présentée par un demandeur		
1ere demande de certification « Système de peinture pour navires militaires ».	1ère Admission	Audit initial[1] / de qualification (pour fonctions anticorrosion, stabilité de couleur) et/ou avis CRAE selon la demande ; voir § 4.4.1/2/3 du présent règlement particulier / analyses chimiques par tierce partie.
Certification présentée par un titulaire ACQPA		
Demande de certification avec des produits fabriqués dans une usine référencée à l'ACQPA	Admission complémentaire	Essais de qualification (pour fonctions anticorrosion, stabilité de couleur) et/ou avis CRAE selon la demande voir § 4.4.1/2/3 du présent règlement particulier et analyses chimiques sur nouveaux produits par tierce partie
Demande de certification avec des produits fabriqués dans une usine non référencée à l'ACQPA	1ère admission	Visite de 1ere admission[1]/ essais de qualification (pour fonctions anticorrosion, stabilité de couleur) et/ou avis CRAE selon la demande ; voir § 4.4.1/2/3 du présent règlement particulier /analyses chimiques par tierce partie.
Demande d'extension d'un système certifié	Extension	Voir tableau §5 du corps du texte.
Modification		
Modifications des données des produits sous Marque ACQPA (pour tout type de localisation)	Modification	Voir tableau § 8.5 du corps du texte
Transfert des produits vers une autre unité de fabrication[2]. Rajout d'une unité pour la fabrication d'un produit [2]	Modification	*Vérification documentaire de la procédure du marquage sur les produits objet de la demande et planification d'un audit du site* Si unité déjà référencée à l'ACQPA : *selon la fréquence* normale Si unité non référencée à l'ACQPA : Audit de 1ere admission[1] *ou audit dans l'année qui suit la demande*, avec prélèvements pour analyse de surveillance. Mise à jour dans la base de données ACQPA des produits fabriqués pour le site concerné.

[1] L'audit initial est réalisé dans les cas suivants :
- Si l'usine n'est pas certifiée ISO 9001 et qu'elle ne fabrique pas de produits constitutifs de systèmes bénéficiant déjà d'une marque ACQPA
- Si le domaine d'application du certificat ISO 9001 ne concerne pas la fabrication de peinture
- Si l'usine est sous licence du Titulaire.

[2] Si les demandes de transfert ou de rajout d'unité de fabrication sont adressées à l'ACQPA 2 mois au plus tard avant le démarrage de la production dans la nouvelle unité, toutes les dispositions seront mises en œuvre pour réaliser l'audit initial au démarrage de la fabrication. L'autorisation du marquage ne sera accordée qu'après examen des résultats de l'audit initial en CCPM.

Nature de la demande	Procédure	Contenu de la procédure
Changement du Titulaire ACQPA	Modification	*Vérification documentaire de la procédure du marquage sur les produits objet de la demande et planification d'un audit du site :* Si unité déjà référencée à l'ACQPA : *selon la fréquence* Si unité non référencée à l'ACQPA : Audit de 1ere admission[1] *ou audit dans l'année qui suit la demande*, avec prélèvements pour analyse de surveillance. *Mise à jour du Titulaire dans la base de données ACQPA et des droits d'usage.*
Renouvellement		
Renouvellement du droit d'usage	Renouvellement	Les produits constituant le SDP sont analysés au moins une fois sur un cycle de 7 ans. *Vérification de la conformité des éléments de surveillance incluant la production effective des produits constitutifs du système.* *Un droit d'usage dont la date de certification est échue ne peut pas être renouvelée sauf dispositions particulières indiquées au §10 du corps du texte.*

4. EVALUATION TIERCE PARTIE DANS LA SURVEILLANCE

4.1. Audits de surveillance

Ils sont réalisés par dans le cadre d'une surveillance normale, allégée ou renforcée.

La durée minimale d'un audit est de 1 jour ; en cas d'audit couplé avec un autre référentiel ACQPA, il est rajouté 0,5 jour par domaine technique supplémentaire.

4.1.1. Surveillance normale

Une unité de fabrication d'un produit admis à la marque ACQPA " Systèmes de peinture pour navires militaires" est soumise à des audits périodiques, pendant la période de validité de ce produit. La fréquence normale entre deux audits est de 2 ans.

L'ACQPA se réserve le droit de réaliser un audit sur une partie de la production réalisée hors de l'usine de production (centre logistique).

Les données fournies annuellement dans l'exploitation statistique permettent un suivi de l'état de la production par usine.

4.1.2. Surveillance renforcée

La fréquence entre deux audits est augmentée à une visite/an ou plus si nécessaire, avec ou sans renforcement des contrôles par le titulaire, en cas de manquement au règlement particulier n'ayant pas abouti à la procédure de retrait du droit d'usage

4.1.3. Surveillance allégée

La fréquence entre deux audits peut être diminuée à une visite tous les 3 ans selon les résultats des audits et prélèvements précédents et les sanctions éventuelles appliquées sur les produits fabriqués dans l'usine.

4.1.4. Surveillance reportée

En l'absence de production, un audit de surveillance peut être reporté à l'année suivante.

4.1.5. Calendrier annuel :

Chaque année, le secrétariat technique produits établit un programme d'audits de surveillance et de 1ere admission.

4.2. Analyse d'identification chimique

Les produits sous Marque ACQPA sont analysés au moins une fois sur un cycle de 7 ans. Le planning des analyses de surveillance est établi chaque année par l'ACQPA puis diffusé à l'auditeur concerné.

4.3. Réponses aux écarts.

Pour chaque écart, il est demandé à l'audité d'établir un plan d'actions qui indique :

- Une analyse de l'étendue de l'écart (antériorité, client concernés…)
- Les actions décidées pour maîtriser la situation constatée et leurs délais de mise en œuvre.

Les actions doivent être réalisées dans des délais adaptés à l'écart soit 3 mois après la réunion de clôture pour une non-conformité et 6 mois pour une remarque.

Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion

MARQUE NATIONALE

de CONFORMITÉ aux RÉFÉRENTIELS

Marque ACQPA

"Systèmes de peinture pour navires militaires"

REGLEMENT PARTICULIER

ANNEXE 7 : Régime financier

Voir document PRO-LI 10 disponible sur le site Internet de l'ACQPA.