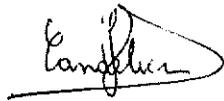
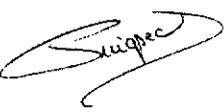


PROCEDURE D'ORGANISATION DES QUALIFICATIONS

VERIFICATION - APPROBATION

ROLE	FONCTION	NOMS	SIGNATURE	DATE
Rédacteur	QLT	B. DOUCIN		17 May-02
Examineur technique	R&D	V. CANDELIER		3 Jun-02
Examineur technique	RES	J. LAMBOLEY		5 Jun-02
Examineur technique	ACH	M. BERTE		3 Jun-02
Examineur Qualité	QLT	F. PUIGSECH		3 Jun-02
Approbateur	M&A	C. TRIALOUP		3 Jun-02



Frequency Products

Service Qualité

Réf : 2-QLT-005/03

Date : 17-May-02

Page : 2/8

Applicable le : 07-Jun-02

SOMMAIRE

I	Objet de la procédure.....	3
II	Domaine d'application.....	3
III	Définitions, vocabulaire.....	3
IV	Documents de référence/documents applicables.....	3
V	Organisation.....	4
V.A	Elaboration du programme.....	4
V.A.1	Logigramme.....	4
V.A.2	Commentaires.....	5
V.B	Déroulement de la qualification.....	5
V.C	Rapport.....	6
VI	Identification, classement et archivage.....	7

I Objet de la procédure

Cette procédure définit les règles d'organisation et les dispositions prises par C-MAC Frequency Products en vue d'assurer la qualification des produits conçus et réalisés par le site d'Argenteuil.

II Domaine d'application

Cette procédure s'applique à tout élément (procédé, méthode, composant, sous ensemble, sous-traitance...), nouveau ou faisant l'objet d'une modification significative devant être validée. Elle concerne également la reconduction périodique de qualification des produits standards.

La qualification des fournisseurs de C-MAC Frequency Products s'inscrit également dans la description de ce processus.

La qualification du personnel est décrite dans la procédure 2-FOR-002.

III Définitions, vocabulaire

Qualification (ISO8402) : Processus démontrant qu'une entité est capable de répondre aux exigences spécifiées. Les qualifications permettent de valider et de reconnaître qu'un procédé, une méthode, un composant ou un sous-ensemble possèdent les qualités requises à satisfaire une fonction déterminée.

IV Documents de référence/documents applicables

1-MAQ-001 : Manuel qualité de C-MAC Frequency Products

2-QLT-003 : Procédure de traitement des non conformités

3-PDQ-xxx : Programmes de qualification

I Objet de la procédure

Cette procédure définit les règles d'organisation et les dispositions prises par C-MAC Frequency Products en vue d'assurer la qualification des produits conçus et réalisés par le site d'Argenteuil.

II Domaine d'application

Cette procédure s'applique à tout élément (procédé, méthode, composant, sous ensemble, sous-traitance...), nouveau ou faisant l'objet d'une modification significative devant être validée. Elle concerne également la reconduction périodique de qualification des produits standards.

La qualification des fournisseurs de C-MAC Frequency Products s'inscrit également dans la description de ce processus.

La qualification du personnel est décrite dans la procédure 2-FOR-002.

III Définitions, vocabulaire

Qualification (ISO8402) : Processus démontrant qu'une entité est capable de répondre aux exigences spécifiées. Les qualifications permettent de valider et de reconnaître qu'un procédé, une méthode, un composant ou un sous-ensemble possèdent les qualités requises à satisfaire une fonction déterminée.

IV Documents de référence/documents applicables

1-MAQ-001 : Manuel qualité de C-MAC Frequency Products

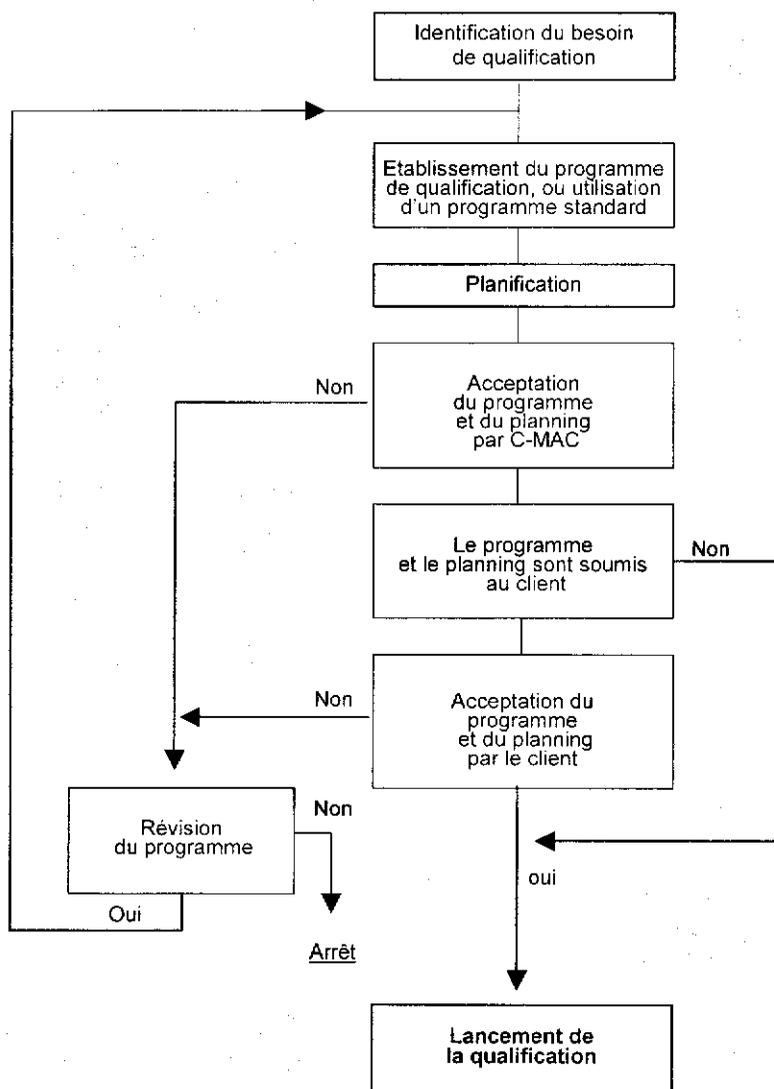
2-QLT-003 : Procédure de traitement des non conformités

3-PDQ-xxx : Programmes de qualification

V Organisation

V.A Elaboration du programme

V.A.1 Logigramme



V.A.2 Commentaires

La définition et l'application d'un programme de qualification se font en fonction des critères suivants

- nouveau design, nouveau procédé
- nouvelle technologie (électronique, matériau, composant,
- nouveau fournisseur (produit « critique », activité spatiale, contrat,....)
- après un arrêt de fabrication dont le processus est qualifié,
(*> 6 mois spatial, > 1 an professionnel*)
- toute modification significative de produit ou de procédé devant être validée

Un programme de qualification est alors initialisé sous la responsabilité de l'ingénieur du domaine concerné. Il sera suivi et validé par ce dernier, ainsi que par un représentant Qualité.

Pour les produits standards, la qualification est reconduite tous les deux ans sur la base d'un programme générique.

Le document définissant la qualification à mener est le plan ou programme de qualification. Il est codifié (3-PDQ-xxx selon les règles définies dans le § VI).

Après établissement du programme de qualification, celui ci est validé par le responsable de la qualification, et si besoin, passe par une étape de validation/approbation par le Client.

Il existe un programme standard de qualification (3PDQ001) pour la gamme de base des produits standards (CFPO-x).

V.B Déroulement de la qualification

Avant de commencer la qualification, le Responsable de la qualification doit s'assurer que toutes les exigences spécifiées dans le programme sont prises en compte, telles que :

1/ s'assurer que tous les documents et moyens sont réservés,

2/ s'assurer que les véhicules tests sont définis et réalisés dans l'état décrit dans le plan de qualification,

3/ établir les fiches de traçabilité des différents éléments constituant les pièces de test

4/ établir les fiches suiveuses. Elles doivent comporter au minimum les renseignements suivants :

- référence au plan de qualification
- identification/marquage des véhicules tests et méthodes de référence ou de mesures
- séquences des essais, mesures, contrôles (en fonction du déroulement spécifié dans le plan)
- types des matériels utilisés pour les tests
- durée et niveau des essais (pour les essais d'endurance)
- visa des opérateurs ayant réalisé les tests et date d'exécution

Après chaque essai, la conformité au plan de qualification doit être vérifiée. En cas d'anomalie, la **procédure de traitement des non conformités code 2-QLT-003** est déclenchée.

V.C Rapport

L'ensemble des résultats est analysé par rapport aux performances spécifiées. Ces résultats sont présentés sous forme de rapport. Il contient au minimum les éléments suivants :

- I) Rappel de l'objet de la qualification, des documents applicables et de référence*
- II) Rappel du déroulement de la qualification et des critères de sanction*
- III) Présentation synthétique des résultats par essai (sous forme de matrices, de tableaux ou courbes)*
- IV) Synthèse et traitement des non conformités, des défaillances et des anomalies*
- V) Conclusion sur les résultats par essai, ou par filière d'essais et conclusion générale quant à la qualification.*

En fin de qualification, les véhicules tests identifiés sont conservés en l'état sous la responsabilité du service Qualité, sur une base de deux ans, ainsi que les documents de traçabilité et d'enregistrements qui sont consultables. Les représentants initialement désignés statuent sur le prononcé de la qualification, qui est intégré dans le rapport. Le rapport est consultable sur le réseau, et le statut « qualifié » est reporté dans le registre des rapports de qualification, accessible sur le réseau. Les programme de qualification, ainsi qu'un registre correspondant sont également consultables sur le réseau.

VI Identification, classement et archivage

Chaque qualification est réalisée à C-MAC Frequency Products selon un Programme de Qualification identifiée par un N° chronologique : 3-PDQ-xxx/01, 01 indiquant l'issue de document. Les compléments au programme de qualification sont indicés par une lettre (A, B...), ex : 3-PDQ-xxxA/01.

Le rapport de qualification RDQ-xxx-yyy inclut dans sa référence le n° du programme auquel il se réfère (xxx), et son propre n° de chronologie (yyy) par rapport à l'ensemble des rapports basés sur le même programme. Les compléments au rapport sont indicés par une lettre : RDQ-xxx-yyyA, etc...

Les qualifications réalisées par les clients seront enregistrées de la même façon, pour autant que leur résultat nous soit communiqué. Dans ce cas, un descriptif des essais menés pour la qualification sera rédigé par C-MAC, sous référence 3-PDQ-xxx, et l'ensemble des informations sera enregistré comme un rapport de qualification, code RDQ-xxx-yyy

En l'absence de tout document de validation d'une qualification par un client, la commande du produit par le client tient lieu de rapport de qualification.

L'ensemble des documents correspondant est classé au service Qualité par ordre chronologique. L'archivage est d'un minimum de 2 ans, sauf exigence contractuelle.



Frequency Products

Service Qualité

Réf : 2-QLT-005/03

Date : 17-May-02

Page : 8/8

Applicable le : 07-Jun-02

LISTE DE DIFFUSION

SERVICE	NBRE D'EX	DESTINATAIRES/POINTS DE DIFFUSION
RESSOURCES HUMAINES	0	
SERV. CLIENTS-MARKETING & APP.	1	Général
DIRECTION	1	Général
FINANCES & SYSTEMES D'INFO.	0	Général
FABRICATION PRODUITS	1	Général
RESONATEURS	1	Général
QUALITE	1	Général
PRODUITS R & D	1	Général
ACHATS	1	Général

JOURNAL DES MODIFICATIONS

N° DE VERSION	NATURE des MODIFICATIONS	DATE DE DIFFUSION
1	Création	05-Oct-98
2	DMD N°01-0053 Adaptation aux évolutions des procédures	15-Apr-01
3	DMD N°02-423 Simplification de la procédure Suppression de 4QLT009	07-Jun-02