



# Manuel Qualité Fournisseur

Exigences d'Assurances Qualité pour les Fournisseurs et Sous-traitants

JOHN COCKERILL DEFENSE – MQF-FR Rév. H



[johncockerill.com/defense](http://johncockerill.com/defense)





## Approbation

Responsabilité	Département	Fonction	Nom	Date & Signature
<b>REDACTION</b>	QEHS	Supplier Quality Engineer	Pascal VERBRUGGHE	DocuSigned by: <i>P. Verbrugghe</i> E361CEDAAEE74D4... 26-oct.-2021
<b>APPROBATION</b>	QEHS	VP QEHS	Pierre ROGISTER	DocuSigned by: <i>[Signature]</i> 4E414CAB7A63415... 27-oct.-2021
	Supply Chain	VP Supply Chain	Marc SZAFRANSKI	DocuSigned by: <i>[Signature]</i> 81B2962D86AC492... 15-Dec-2021



## Table des matières

<b>1</b>	<b>OBJECT</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>DOMAINE APPLICATION</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>DOCUMENTS APPLICABLES ET SITES DE RÉFÉRENCE</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>DÉFINITIONS &amp; ABRÉVIATIONS</b> .....	<b>7</b>
4.1	DÉFINITIONS.....	7
4.2	ABRÉVIATIONS.....	9
<b>5</b>	<b>RESPONSABILITÉ</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>EXIGENCES QUALITÉ GÉNÉRALES</b> .....	<b>9</b>
6.1	SÉLECTION ET ÉVALUATION DES FOURNISSEURS .....	10
6.2	ENGAGEMENTS .....	10
6.2.1	JOHN COCKERILL DEFENSE .....	10
6.2.2	FOURNISSEUR.....	10
6.3	SYSTÈME QUALITÉ .....	11
6.4	DROIT D'ACCÈS .....	11
6.4.1	GÉNÉRALITÉS .....	11
6.4.2	DÉLÉGATION OTAN .....	11
6.5	AUDIT .....	11
6.6	PLANIFICATION DE LA QUALITÉ.....	12
6.7	DOCUMENTATION .....	12
6.8	EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES OU LÉGALES .....	12
6.9	TRAÇABILITÉ.....	12
6.9.1	GÉNÉRALITÉ.....	12
6.9.2	MÉCANOSOUDE.....	13
6.10	OUTILLAGES JOHN COCKERILL DEFENSE MIS À DISPOSITION DU FOURNISSEUR .....	13
6.11	MATIÈRES FOURNIES PAR JOHN COCKERILL DEFENSE .....	13
6.12	PIÈCES FOURNIES PAR JOHN COCKERILL DEFENSE .....	13
6.13	PROCÉDÉS SPÉCIAUX .....	14
6.13.1	GÉNÉRALITÉS .....	14
6.13.2	QUALIFICATION DES PROCÉDÉS SPÉCIAUX.....	14
6.14	LABORATOIRE DE MÉTROLOGIE .....	17
6.15	SOUS TRAITANCE DU FOURNISSEUR .....	17
6.15.1	GÉNÉRALITÉS .....	17
6.15.2	SOUS-TRAITANCE DES PROCÉDÉS SPÉCIAUX.....	17
6.16	PLANIFICATION DE LA RÉALISATION DU PRODUIT .....	18
6.16.1	GÉNÉRALITÉS .....	18
6.16.2	GESTION DES RISQUES.....	18
6.17	MARQUAGE .....	19
6.18	FAI - FAIR / DOSSIER DE VALIDATION DE PRODUCTION .....	19
6.18.1	ORGANISATION .....	19
6.19	MAÎTRISE DES DISPOSITIFS DE MESURE ET DE CONTRÔLE .....	19
6.20	CONTRÔLES.....	20
6.20.1	CONTRÔLE EN FABRICATION .....	20



6.20.2	CONTRÔLE FINAL.....	20
6.20.3	CONTRÔLE SUIVANT ÉCHANTILLONNAGE .....	20
6.20.4	PRODUITS NON CONFORMES OU LITIGES .....	21
6.20.5	PRODUITS REBUTÉS .....	21
6.21	STOCKAGE, MANUTENTION, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT .....	23
6.22	CONFORMITÉ DES PRODUITS.....	23
6.22.1	CERTIFICAT DE CONFORMITÉ (COC) .....	23
6.22.2	CERTIFICATS DE MATIÈRES ET DE TRAITEMENTS.....	24
6.23	ACCEPTATION FINALE DES PRODUITS PAR JOHN COCKERILL DEFENSE.....	25
6.24	LIVRAISON .....	25
6.24.1	DEMANDE DE RÉCEPTION.....	25
6.24.2	RÉCEPTION CHEZ LE FOURNISSEUR .....	26
6.24.3	CONTRÔLE À LA RÉCEPTION DANS NOS ATELIERS (RÉCEPTION EN CONTRÔLE IN).....	26
6.24.4	ETIQUETTES .....	26
6.25	ARCHIVAGE .....	26
6.26	PÉNALITÉS.....	27
6.26.1	RETARD DE LIVRAISON.....	27
6.26.2	NON QUALITÉ .....	27
6.26.3	NON-RESPECT DES EXIGENCES D'ASSURANCE QUALITÉ .....	27
6.27	CODE DE DÉONTOLOGIE .....	28
6.28	EXIGENCES PARTICULIÈRES .....	28
6.28.1	SOFTWARE .....	28
6.28.2	GESTION DE L'OBSOLESCENCE.....	29
6.28.3	POLITIQUE ANTI-CONTREFAÇON .....	29
6.28.4	CONTRÔLE DE TOUT DOMMAGE POUVANT ÊTRE CAUSÉ PAR UN CORPS ÉTRANGER (FOD) .....	29
6.28.5	PRODUIT PÉRISSABLE OU À DURÉE DE VIE LIMITÉE .....	29
6.28.6	PRODUIT ÉLECTRONIQUE .....	29
6.28.7	CONTRÔLE DES SOFTWARES NON LIVRABLES.....	31
6.28.8	TEST, ESSAIS DE QUALIFICATION DU PRODUIT .....	31
6.28.9	SURPRODUCTION .....	32
6.28.10	USAGE OU SORTIE DE QUARANTAINE SANS ACCORD ÉCRIT DE JOHN COCKERILL DEFENSE .....	32
6.28.11	CHANGEMENT DE DESIGN DES PRODUITS DONT LA CONCEPTION EST NON JOHN COCKERILL DEFENSE.....	32
6.28.12	CÂBLES ET FAISCEAUX .....	32
6.29	LICENCES IMPORTATION - EXPORTATION .....	33
6.29.1	LICENCE IMPORTATION.....	33
6.29.2	LICENCE EXPORTATION.....	33
6.29.3	ITAR.....	34
<b>7</b>	<b>HISTORIQUE DU DOCUMENT .....</b>	<b>35</b>



La chaîne de valeurs créée par John Cockerill Defense prend sa source dans les produits et les services que vous nous fournissez.

Pour avoir une qualité optimale, il faut d'abord des prestations parfaites et cohérentes : les nôtres et celles de nos partenaires.

Mais tout commence avec vous, nos fournisseurs.

La qualité étant au cœur de nos activités, votre réussite est essentielle à notre réussite.

Cette nouvelle version du Manuel Qualité Fournisseur réaffirme notre volonté de coopérer avec vous pour garantir l'amélioration permanente et la qualité de tout ce que nous faisons ensemble.



## 1 OBJECT

Le Manuel Qualité Fournisseurs (MQF) définit les dispositions mises en œuvre réciproquement par John Cockerill Defense et ses fournisseurs, dans le domaine du management de la qualité et associés (Environnement, Sécurité du travail...), pour satisfaire aux exigences des commandes de nos clients. Il définit les exigences qualité contractuelles applicables aux fournisseurs. Ces exigences sont basées sur la norme EN 9100 et le management qualité de John Cockerill Defense.

**Le MQF est référencé dans les commandes ou contrats émis par John Cockerill Defense. Il est disponible, au dernier indice en vigueur, sur le site Web de John Cockerill Defense :**

<https://johncockerill.com/fr/documents-dedies-aux-fournisseurs/>

## 2 DOMAINE APPLICATION

Le présent manuel s'applique à tout fournisseur de produit ou prestation de John Cockerill Defense sauf indication contraire émise par John Cockerill Defense. Applicable aux commandes fournisseurs. Applicable aux fournisseurs et sous-traitants qui délivrent ou interviennent dans la réalisation des pièces ou produits (y compris les fluides).

Le MQF est également applicable aux :

- Fournisseurs d'outillages spécifiques, d'instruments de mesure et contrôle consommables pour test, essais, qualification (ex : munitions...)...
- Prestataires de service, laboratoires d'essais, d'analyses et tests divers
- Organismes de formation pour l'obtention d'une certification ou d'une qualification requise.

Le MQF est indissociable des commandes et en aucun cas son applicabilité ne peut être réfutée totalement ou partiellement sans un accord écrit de l'AQ John Cockerill Defense.

## 3 DOCUMENTS APPLICABLES ET SITES DE RÉFÉRENCE

Les documents cités dans le Manuel Qualité Fournisseur et listés ci-dessous sont directement disponibles sur notre site web : <https://johncockerill.com/fr/documents-dedies-aux-fournisseurs/>

Documents applicables	Titre
[AD 1] 4-OP-002	Edition d'un dossier FAIR – version en FR
[AD 2] AQDEF.061	Demande de Dérogation/Déviation – Request for Waiver/Deviation
[AD 3] AQDEF.082	Demande de Réception/Acceptance Request
[AD 4] AQDEF.119	FAIR Form
[AD 5] AQDEF.404	Process Flow Chart Form
[AD 6] AQDEF.405	Special Process Qualification Checklist
[AD 7] AQDEF.406	8D Problem Solving Worksheet
[AD 8] AQDEF.432	Modèle de Certificat de Conformité
[AD 9] B-OP-DEF-003	Manufacturing of printed circuit board (PCB)
[AD 10] B-OP-DEF-004	Assembly of printed circuit assembly (PCA)

Sites de référence	Lien
AMS	Aerospace Material Specifications - SAE International (payant) <a href="https://www.sae.org">https://www.sae.org</a>
ANSI	American National Standards Institute (payant) <a href="https://www.ansi.org/">https://www.ansi.org/</a>



Sites de référence	Lien
ASME	The American Society of Mechanical Engineers (payant) <a href="https://www.asme.org/">https://www.asme.org/</a>
ASTM	ASTM International, anciennement American Society for Testing and Materials (payant) <a href="https://www.astm.org/">https://www.astm.org/</a>
DIN	Institut allemand de normalisation (payant) <a href="https://www.din.de">https://www.din.de</a>
ISO	Organisation internationale de normalisation (payant) <a href="https://www.iso.org">https://www.iso.org</a>
MIL	Les spécifications MIL sont en libre téléchargement sur les sites suivants : <a href="https://quicksearch.dla.mil/qsSearch.aspx">https://quicksearch.dla.mil/qsSearch.aspx</a> <a href="http://everyspec.com/library.php">http://everyspec.com/library.php</a>
NATO	Normes NATO : <a href="https://nso.nato.int/nso/nsdd/listpromulg.html">https://nso.nato.int/nso/nsdd/listpromulg.html</a>

## 4 DÉFINITIONS & ABRÉVIATIONS

### 4.1 DÉFINITIONS

- Caractéristiques clés :** Toute identification ou tout paramètre du processus manufacturier pouvant avoir un impact sur la sûreté ou la conformité aux règlements, sur la forme, l'ajustement, les fonctions, la performance ou les futurs processus du produit, constituent des caractéristiques clés. Celles-ci forment souvent la base du plan de contrôle qualité du produit.
- Client :** Désigne John Cockerill Defense et ses propres clients.
- Cloud computing :** (Nuage informatique). C'est un parc de machines, d'équipement de réseau et de logiciels maintenu par un fournisseur, dont les utilisateurs peuvent faire usage via un réseau informatique. Il permet de sauvegarder, partager et accéder à tous vos fichiers depuis n'importe quel appareil connecté à Internet partout dans le monde.
- Document applicable :** Document (procédure, mode opératoire, formulaire...) qui est appelé dans la présente procédure et qui doit être utilisé dans l'application des directives décrites dans la présente procédure.
- Document de référence :** Document (norme, code, directive, procédure...) sur lequel le rédacteur s'est basé pour écrire la présente procédure.
- Dérogation :** Autorisation écrite d'une autorité (John Cockerill Defense) d'utiliser ou de libérer un produit non conforme aux exigences spécifiées. La dérogation est limitée pour un article, une quantité déterminée et un fournisseur.
- Déviaton :** Autorisation écrite d'une autorité (John Cockerill Defense) de s'écarter des exigences spécifiées à l'origine pour un produit avant sa réalisation. La déviation peut être limitée pour un article ou non, pour une quantité ou une période déterminée et pour un fournisseur.



Données numériques :	Désigne l'ensemble des données, modèles 2D, 3D, programmes d'usinage, etc.... fournis par John Cockerill Defense sur support informatique ou transmis ou consultés par des outils informatiques.
Fournisseur :	Désigne tout détenteur d'une commande d'achat ou contrat émis par John Cockerill Defense demandant la livraison d'un produit ou d'une prestation.
IPC:	(Institute for Printed Circuit). L'association des entreprises de services de fabrication de circuits imprimés et d'électronique.
NADCAP :	(National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program), programme nord-américain d'accréditation des procédés spéciaux aéronautiques, s'impose en Europe, sous la pression de la plupart des donneurs d'ordres et équipementiers aéronautiques européens. Dans le prolongement de la norme de management de la qualité AS/EN/JISQ 9100.
Outil spécifique :	Définit un instrument ou un outil conçu pour une utilisation spécifique de John Cockerill Defense. Ce type d'outil spécifique diffère de l'instrument de mesure standard (SMI) comme les compas, le multimètre...
Produit :	Désigne en général l'objet d'une commande d'achat (matériel, matière, prestation, test, essais, documentation, programmation...).
Travail contrefait :	Désigne le travail qui est, ou contient des éléments qui sont, présentés à tort comme ayant été conçus ou produits selon un système approuvé ou une autre méthode d'acceptation. Le terme comprend également les travaux approuvés qui ont atteint une limite de durée de vie prévue ou qui ont été endommagés au-delà d'une réparation possible, mais qui sont modifiés et présentés à tort comme étant acceptables.
Procédé spécial :	Procédé utilisé dans une opération ou une succession d'opérations du processus de fabrication pour obtenir des propriétés (physique, chimique ou métallurgique) spécifiées, ou susceptibles d'altérer ces propriétés, elles-mêmes non directement contrôlables dans la suite normale du processus de fabrication. Les opérations de Contrôles Non Destructifs (CND) sont assimilées à un procédé spécial.
Qualification :	Ce terme désigne à la fois : <ul style="list-style-type: none"><li>• L'aptitude d'un fournisseur à mettre en œuvre un procédé spécial reconnu par nos clients.</li><li>• L'acte par lequel le service qualité John Cockerill Defense reconnaît l'aptitude d'un fournisseur à réaliser un produit, conformément aux exigences requises (norme, standard, spécification, etc.).</li></ul>



## 4.2 ABRÉVIATIONS

AD	Applicable Document	NDA	Non-Disclosure Agreement
ATP	Acceptance Test Procedure	NDT	Non-Destructive Test
ATR	Acceptance Test Report	OEM	Original Equipment Manufacturer
CNC	Computer Numerical Control (Manufacturing)	PCBA	Printed Circuit Board Assembly
CND	Contrôles Non Destructifs	PN	Part Number
CoC	Certificate of Conformity	PVA	Procès-Verbal d'Anomalie
DAC	Demande d'Action Corrective	QC	Quality Control
EMS	Electronic Manufacturing Services	RD	Reference Document
ESD	Electrostatic Discharge	SMI	Système de Management Intégré
FAI	First Article Inspection	SN	Serial Number
FAIR	First Article Inspection Report	SOW	Scope of Work
FOD	Foreign Object Detection	SQA	Supplier Quality Assurance
ML	Military List	SQM	Supplier Quality Manual (correspond au wording MQF en anglais)
NC	Non-Conformité		

## 5 RESPONSABILITÉ

Le fournisseur doit s'assurer d'être en possession des derniers documents en vigueur appelés à la commande John Cockerill Defense. Dans le cas contraire, il doit impérativement en faire la demande au service Procurement.

Le fournisseur est totalement responsable de la qualité de son produit, y compris les activités qu'il sous-traite à un tiers.

La remise éventuelle au fournisseur, par John Cockerill Defense, de documents de production et/ou de contrôle, d'outillages ou de toute autre assistance, ne diminue en aucun cas sa responsabilité sur la qualité finale du produit. Par l'acceptation d'une commande ou d'un contrat émis par John Cockerill Defense le fournisseur déclare avoir reçu, pris connaissance, et accepté l'entièreté du contenu du Manuel Qualité Fournisseur.

## 6 EXIGENCES QUALITÉ GÉNÉRALES

Les exigences qualité de nos propres clients sont applicables « en cascade » aux fournisseurs auxquels nous passons une commande pour les produits concernés. **Les langues autorisées pour les documents transmis par le fournisseur sont l'anglais et le français.**

Aucune instruction orale John Cockerill Defense ne saurait être acceptée si elle devait changer un quelconque aspect de la commande ou des exigences, quelle qu'en soit l'origine. Tous les changements doivent être détaillés par écrit et peuvent être transmis par fax, courrier électronique ou tout autre support électronique uniquement via le service Procurement. Dans le cas où la commande (le contrat) entre John Cockerill Defense et le fournisseur contient un Scope Of Work, les dispositions du SOW prévalent sur ce Manuel Qualité Fournisseur.

En cas de discordance entre ce Manuel Qualité Fournisseur et les spécifications techniques applicables, le MQF représente le requis minimum. Dans ce cas, les dispositions supplémentaires requises par les spécifications techniques sont pleinement applicables.



## 6.1 SÉLECTION ET ÉVALUATION DES FOURNISSEURS

Chaque fournisseur est sélectionné et évalué suivant les procédures John Cockerill Defense. Une liste des fournisseurs qualifiés est gérée par John Cockerill Defense.

Le fournisseur peut demander au service Procurement, par écrit, l'identité d'un sous-traitant qualifié pour un domaine particulier. Les fournisseurs sont qualifiés pour un ou plusieurs domaines. La durée de validité de la qualification est modulée en fonction du risque (complexité, NC, technicité du produit).

La qualification d'un fournisseur est conservée tant que celui-ci produit et livre sur un programme John Cockerill Defense en conformité avec les exigences.

Une qualification est annulée si le fournisseur a une interruption de production dépassant 3 ans. Une disqualification est toujours possible en cas de non-respect significatif des exigences John Cockerill Defense.

## 6.2 ENGAGEMENTS

### 6.2.1 John Cockerill Defense

**S'engage à :**

- Fournir tous les éléments nécessaires à la réalisation des produits, tel que prévu contractuellement : Documents (commande, plans, spécifications...), données numériques (modèles, programme...), outils spécifiques (outils de production, outils de vérification, calibres, boîtier électronique, etc.).
- Apporter son assistance au fournisseur dans tous les domaines qui participent à la conformité finale du produit, dans la limite de ses compétences et ressources disponibles.

### 6.2.2 Fournisseur

**Le fournisseur doit :**

- S'assurer de posséder tous les éléments requis, avant d'exécuter la commande ou contrat. Tout écart ou difficulté de réalisation (problème technique, documentation, etc...), impactant le délai contractuel et/ou la conformité du produit, doit être signalé aux services concernés : Procurement et QC John Cockerill Defense.
- Assurer la préservation des produits et des conditionnements (cartons, caisses navettes ...) contre toute source de dégradation (manutention, stockage, transport...).
- Assurer l'identification et la traçabilité des produits de la réception des pièces et matières premières, jusqu'à la livraison.
- Informer John Cockerill Defense de toute évolution relative aux certifications ou qualifications obtenues auprès des organismes certificateurs ou des clients (procédés spéciaux, etc...), afin que John Cockerill Defense puisse tenir à jour sa base de données.
- Informer John Cockerill Defense de toute connaissance de l'obsolescence, du changement de matière première, de la modification du processus de production, de la modification de la sous-traitance. Voir §6.28.2.
- Prévenir la Supply Chain et l'AQ John Cockerill Defense en cas de changement dans l'organisation. Adresse, site de production, changement de nom, rachat, certification...John Cockerill Defense se réserve le droit d'exiger une nouvelle FAI / ou de refuser des lots de production réalisés sous la nouvelle organisation avant déclaration.
- Le fournisseur ne doit pas déplacer les installations de production, de fabrication et / ou de traitement pendant l'exécution de la commande sans en informer John Cockerill Defense dans les plus brefs délais. John Cockerill Defense se réserve le droit d'exiger une nouvelle FAI / ou de refuser des lots de production réalisés dans la nouvelle installation.



- Communiquer sur demande, au service QC John Cockerill Defense, une copie des marques de contrôle tenues à jour, attribuées dans sa propre organisation. (Uniquement pour les fournisseurs qui réalisent du marquage et/ou du contrôle final pour le compte de John Cockerill Defense).
- Le fournisseur doit fournir aux représentants John Cockerill Defense (lorsqu'ils exécutent une activité chez le fournisseur) un espace de travail avec un bureau ou une table, des chaises, un raccordement électrique pour PC etc.
- Un service reproduction doit également être disponible au besoin.

### 6.3 SYSTÈME QUALITÉ

Les exigences retranscrites dans le MQF sont basées sur le référentiel EN9100. Le système qualité de nos fournisseurs doit être certifié et/ou avoir des dispositions équivalentes permettant de répondre aux exigences du présent MQF.

**Remarque : Les accréditations NADCAP sont considérées comme un plus. Nous incitons nos fournisseurs à mettre en place une certification ISO14001, une démarche éco-conception et réaliser une analyse écologique du cycle de vie de leur produit ou "écobilan".**

### 6.4 DROIT D'ACCÈS

#### 6.4.1 Généralités

John Cockerill Defense, ses clients, les organismes officiels ou leurs représentants ont l'obligation d'assurer la surveillance des fabrications réalisées par le fournisseur titulaire de la commande d'achat et de son système de management de la qualité. A ce titre, ils ont un droit de regard à tous les stades de la réalisation de la commande d'achat adressée par John Cockerill Defense au fournisseur.

John Cockerill Defense, ses clients, les organismes officiels ou leurs représentants auront libre accès aux locaux (liés à la réalisation du produit) du fournisseur et de ses fournisseurs éventuels, et toute facilité pour remplir entièrement leurs missions. La surveillance s'exerce sans que cela diminue en quoi que ce soit la responsabilité du fournisseur de fournir un produit conforme. Le fournisseur se réservera aussi contractuellement le droit d'accès chez ses propres fournisseurs, tel que défini précédemment.

#### 6.4.2 Délégation OTAN

Indépendamment de toutes exigences ou acceptations de John Cockerill Defense, des contrôles suivant les AQAP 2110/20/30/31 et STANAG 4107, entre autres, peuvent être effectués par une délégation OTAN chez le fournisseur. Ces contrôles et résultats prévalent sur les décisions de John Cockerill Defense.

### 6.5 AUDIT

Le SQA John Cockerill Defense réalise des audits de qualification, de process et spécifiques (ex : sur non-conformités récurrentes). Les audits sont planifiés avec le fournisseur. Un programme est établi et transmis au fournisseur.

Des audits non planifiés peuvent être réalisés chez le fournisseur pendant les heures de travail. L'auditeur établit un « Rapport d'audit » qui précise les conclusions, Demandes d'Actions Correctives (DAC) et les pistes d'amélioration. Le SQA John Cockerill Defense est chargé de la diffusion du rapport d'audit auprès du Responsable Qualité audité (ou responsable de l'entreprise), ainsi que du suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des DAC. Le solde de l'audit est prononcé lorsque l'efficacité des actions correctives est démontrée.



## 6.6 PLANIFICATION DE LA QUALITÉ

Le fournisseur faisant appel à de la sous-traitance doit transmettre un Process Flow Chart ([AD 5] AQDEF.404) reprenant les opérations sous-traitées et l'identification des sous-traitants candidats. Le document doit être transmis avec l'accusé de réception de la commande.

Selon la complexité ou la criticité des produits, le SQA de John Cockerill Defense peut demander au fournisseur lors de l'appel d'offre, l'établissement par écrit d'un plan qualité qui prendra en compte les aspects de planification de la qualité et de maîtrise des risques. Cette demande pourra être formulée par simple écrit du Service Qualité, sans entraîner un surcoût pour John Cockerill Defense.

## 6.7 DOCUMENTATION

Toute la documentation fournie par John Cockerill Defense est soumise à des règles strictes de confidentialité et c'est pourquoi un NDA (Non Disclosure Agreement) doit être signé par le fournisseur avant tout échange. Cette documentation ne peut en aucun cas être communiquée à un organisme tiers sans l'autorisation de John Cockerill Defense. Quand la documentation, issue de John Cockerill Defense ou du client final, est utilisée pour la conception, la production ou le contrôle, le fournisseur doit mettre en œuvre des procédures de maîtrise de cette documentation.

## 6.8 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES OU LÉGALES

Il appartient au fournisseur d'identifier et d'appliquer les exigences réglementaires ou légales (nationales, européennes ou internationales) établies et applicables. Notamment en matière de :

- Sécurité .
- Environnement.
- REACH: Règlement Européen "Registration Evaluation and Authorization of Chemicals".
- RoHS : Directive européenne « Restriction of Hazardous Substances» (électrique, électronique et optronique). Concerne les composants électriques et électroniques.
- Transport aérien, maritime, routier.
- Travail.
- Douane.

## 6.9 TRAÇABILITÉ

### 6.9.1 Généralité

Le fournisseur doit assurer l'identification et la traçabilité des produits de la **réception des pièces et matières premières, jusqu'à la livraison**. En ce, y compris les documents suivants :

- Les gammes de fabrication et de montage.
- Les ordres de fabrication.
- Les fiches de contrôle.
- Les fiches suiveuses.
- Les certificats de matière.
- Les certificats de traitement.
- Les certificats de conformité.
- Les documents des non-conformités.
- La qualification des opérateurs.

Le fournisseur doit pouvoir fournir les informations de traçabilité du produit sur simple demande de John Cockerill Defense dans un délai de 2 jours ouvrables maximum.



### 6.9.2 Mécanosoudé

La traçabilité doit être maintenue individuellement pour tous les éléments composant le mécanosoudé. Le lot matière (fournie ou non fournie par John Cockerill Defense) doit être tracé et enregistré pour chaque élément individuel pour chaque mécanosoudé.

## 6.10 OUTILLAGES JOHN COCKERILL DEFENSE MIS À DISPOSITION DU FOURNISSEUR

Quand John Cockerill Defense fournit des outillages, le fournisseur se doit de vérifier avant d'entreprendre la fabrication :

- La bonne identification des outillages confiés.
- Toute inadéquation avec le produit à fabriquer.
- Toute détérioration (usure, endommagements...).

Pour tout problème, contacter le service Procurement afin que des mesures appropriées soient prises. Le fournisseur doit tenir à jour une liste de tous les outillages John Cockerill Defense en sa possession.

Les outillages fournis par John Cockerill Defense sont réservés à l'usage exclusif pour des commandes John Cockerill Defense. Les outillages restent la propriété de John Cockerill Defense.

Rappel d'outillage par John Cockerill Defense: le fournisseur doit restituer l'outillage sur simple demande écrite de John Cockerill Defense.

## 6.11 MATIÈRES FOURNIES PAR JOHN COCKERILL DEFENSE

Le fournisseur s'assurera que la matière fournie par John Cockerill Defense correspond bien au besoin exprimé dans la commande. L'identification de la matière doit être assurée de manière à garantir la traçabilité de celle-ci tout au long du processus de fabrication.

Aucune autre matière que celle prévue et fournie par John Cockerill Defense pour une commande ne peut être utilisée. En cas d'erreur d'approvisionnement, John Cockerill Defense remplacera la matière. La matière première doit être stockée dans des conditions appropriées de manière à éviter détérioration, corrosion, rayures, chocs... Joindre à la demande de réception la copie du bordereau de livraison John Cockerill Defense.

## 6.12 PIÈCES FOURNIES PAR JOHN COCKERILL DEFENSE

Le fournisseur s'assurera que les pièces fournies par John Cockerill Defense correspondent bien au besoin exprimé dans la commande. L'identification des pièces doit être assurée de manière à garantir la traçabilité de celles-ci tout au long du processus de fabrication.

Aucune autre pièce que celle prévue et fournie par John Cockerill Defense pour une commande ne peut être utilisée. En cas d'erreur d'approvisionnement, John Cockerill Defense remplacera les pièces. Les pièces doivent être stockées dans des conditions appropriées de manière à éviter détérioration, corrosion, rayures, chocs... Joindre à la demande de réception la copie du bordereau de livraison John Cockerill Defense.



## 6.13 PROCÉDÉS SPÉCIAUX

### 6.13.1 Généralités

« Procédé, dont les résultats ne peuvent être entièrement vérifiés à posteriori par un contrôle ou un essai du produit, et dont la conséquence des déficiences dans la mise en œuvre, ne peuvent apparaître qu'à l'utilisation de ce produit. »

Le fournisseur doit identifier les procédés spéciaux mis en œuvre pour la réalisation du produit. Ces procédés spéciaux doivent être qualifiés par le fournisseur avant utilisation. Les paramètres significatifs doivent être : identifiés, maîtrisés et enregistrés. Ces dispositions s'appliquent également aux procédés spéciaux sous-traités.

Les dossiers de qualification des procédés spéciaux requis par John Cockerill Defense doivent être acceptés par John Cockerill Defense avant toute production.

Toute production effectuée sans validation préalable du dossier de qualification pourrait être refusée. Les dossiers de qualification des procédés spéciaux non requis par John Cockerill Defense doivent être consultables par John Cockerill Defense sur simple demande.

Les requis complémentaires de tests de qualification demandés dans nos spécifications doivent être réalisés.

#### Liste (non exhaustive) des familles de procédés :

- Composites.
- Traitements de surface chimiques (dont peinture, vernissage).
- Revêtements par projection (dont plasma).
- Traitement Thermique.
- Tests et Essais de Laboratoire :  
Une accréditation ISO17025 (exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais), BELAC, COFRAC ou équivalente est requise.
- Contrôles Non Destructifs (ou CND).
- Usinage non conventionnel (découpe jet d'eau ou laser, EDM « Electrical Discharge Machining », auto frettage, impression 3D...).
- Amélioration de surface (dont grenailage de précontrainte...).
- Soudage.
- Sertissage (cosse, câbles) .
- Collage.

Sur décision unilatérale des SQA John Cockerill Defense, un procédé spécial peut être traité comme standard si le fournisseur peut démontrer et documenter que la conséquence des déficiences dans la mise en œuvre de ce procédé n'a aucun impact sur le produit (notamment sur sa fonctionnalité, son interchangeabilité, sa résistance, sa durée de vie).

### 6.13.2 Qualification des procédés spéciaux

Ce chapitre décrit les exigences qualité applicables pour la qualification et la validation des procédés spéciaux. Ces exigences sont applicables pour tout procédé spécial mis en œuvre par les fournisseurs de John Cockerill Defense et leurs propres sous-traitants. La qualification des processus spéciaux est effectuée conformément au présent chapitre.



**Objectif :**

S'assurer que les moyens humains et matériels, ainsi que les procédures correspondantes, utilisées pour la mise en œuvre des procédés spéciaux, permettent bien d'obtenir une qualité reproductible, répétitive, satisfaisant les exigences John Cockerill Defense spécifiées. Vous pouvez appliquer le processus ci-dessous en l'adaptant à votre cas.

- Définitions des critères pour l'examen et l'approbation des processus.
- Approbation de l'équipement et qualification du personnel.
- Approbation et usage de méthodes et de procédures spécifiques.
- Définition des exigences relatives aux enregistrements.
- Validation et revalidation.

**6.13.2.1 Sous-traitant sous accréditation NADCAP**

Un sous-traitant et son procédé accrédité NADCAP peut être qualifié si le scope de la certification correspond au procédé requis. Le dossier de qualification sera constitué des éléments suivants :

- Certificat NADCAP avec son scope correspondant au procédé requis.
- Les résultats d'analyses et de contrôles sur éprouvettes ou pièces d'essai requis par nos spécifications (si existant).

Dans ce cas le § 6.13.2.3 n'est pas applicable.

**6.13.2.2 Fournisseurs de produit dont la conception est NON John Cockerill Defense**

Les procédés spéciaux non requis spécifiquement par John Cockerill Defense mais appliqués sur le produit, doivent être également qualifiés en interne. Une revue peut être menée lors des audits et en revue FAI.

Dans ce cas particulier, les § 6.13.2.3 à § 6.13.2.4 ne sont pas applicables.

**6.13.2.3 Dossier de qualification**

Le dossier sera constitué d'une page d'entête **[AD 6] AQDEF.405** « Special Process Qualification Check List » complétée, disponible sur le site web externe John Cockerill Defense.

**Ce dossier de qualification doit comprendre en plus :**

- Exigences de résultats / performances.
- Schéma de procédé suivant **[AD 5] AQDEF.404**.
- Le descriptif de l'installation et des moyens de mesure associés.
- Les certificats d'étalonnage et/ou de vérification des moyens de mesure.
- Les procédures et instructions de travail associées au procédé.
- Enregistrement des paramètres de contrôle et conduite du procédé.
- La liste du personnel qualifié pour la mise en œuvre du procédé.
- Les certificats des qualifications des soudeurs, contrôleurs NDT (niveau II requis).
- Les résultats d'analyse et de contrôle sur éprouvettes ou pièces d'essai requis dans nos spécifications ou le cas échéant, nécessaires pour démontrer la qualification du procédé.
- Les qualifications d'autres clients et accréditations d'organismes de qualification.

**Ne pas soumettre de dossier incomplet, tout dossier incomplet est non recevable et ne sera pas examiné.**

**6.13.2.4 Qualification**

La qualification ou requalification est prononcée par le service Qualité John Cockerill Defense après :

- Validation du couple Produit/Process.
- Validation du dossier de qualification réalisé par le fournisseur.



Des analyses et/ou contrôles complémentaires peuvent être réalisés entre John Cockerill Defense et le fournisseur. A la demande de John Cockerill Defense, des essais croisés avec un laboratoire agréé peuvent être exigés. Ces analyses ou contrôles permettent de vérifier la bonne corrélation des résultats et en particulier lors de la qualification initiale du procédé. Le fournisseur doit transmettre les documents applicables (avec leur indice et la date correspondante) à John Cockerill Defense. Toutes les pièces justificatives des travaux de qualification menés par le fournisseur (dossier de qualification, éprouvettes et/ou pièces d'essai, enregistrements des contrôles, certification des opérateurs...) devront être archivées pour une période minimale de 30 ans.

#### 6.13.2.5 Validité

**La qualification reste valide sauf dans les cas suivants :**

- Arrêt de production de plus de 3 ans.
- Déviation avérée.
- Changement de process ou de moyens mis en œuvre .
- Changement pouvant affecter la qualité du produit (le fournisseur doit refaire la qualification de son procédé spécial).
- Décision des SQA John Cockerill Defense.
- Perte de certification pour les sous-traitants NADCAP.

Les fournisseurs doivent immédiatement notifier à John Cockerill Defense toute modification susceptible d'avoir une incidence sur la performance du procédé spécial qualifié. Les fournisseurs doivent notifier John Cockerill Defense et obtenir l'approbation de la cellule SQA avant de mettre en œuvre la modification.

#### 6.13.2.6 Qualification en soudage

**Prérequis :**

Le sous-traitant doit être certifié ISO 3834 (par un organisme externe reconnu) **ou** avoir mis en place une organisation et des procédures permettant d'atteindre un niveau similaire. D'autres normes ou certification peuvent être requises contractuellement ou par les spécifications ou les plans John Cockerill Defense.

**Seconde étape :**

Le sous-traitant qui réalise le soudage doit constituer un dossier de soudage comprenant :

- Un cahier de soudage qui reprend, par équipement, l'ensemble des joints soudés avec le lien vers WPS et PQR.
- Les QMOS (PQR).
- Les DMOS (WPS).
- Les qualifications de son personnel affecté au soudage.

Dans le cas contraire, il doit, soit lancer la qualification, soit faire appel à un sous-traitant qui possède la qualification sous sa responsabilité juridique et constituer un dossier de soudage. Une entreprise ne peut pas utiliser en son nom propre la QMOS d'une autre entreprise sauf si la direction technique est la même.

**Un dossier de soudage est relatif à une pièce car les paramètres clefs du procédé dépendent du substrat, du métal d'apport, de l'épaisseur, du type de joint soudé, de la forme, du nombre de passe... Le dossier de soudage (QMOS (PQR) + DMOS (WPS) + Qualification des soudeurs) doit être impérativement soumis pour acceptation la SQA John Cockerill Defense avant toute production.** (La validation du dossier de soudage est sous la responsabilité d'un ingénieur soudeur John Cockerill Defense).

**Toute production effectuée sans validation préalable du dossier de soudage sera refusée.**



Tout au long de la production, le sous-traitant doit maintenir, conformément au code de soudage, la qualification des soudeurs dans le domaine lié à la fabrication.

#### **6.14 LABORATOIRE DE MÉTROLOGIE**

La qualification de ce type de laboratoires est constituée des éléments suivants :

- Les preuves du rattachement de leurs étalons au système international.
- Une certification ISO 17025 (Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais) au travers d'une accréditation tierce partie, dont le scope couvre les dispositifs calibrés/étalonnés utilisés pour John Cockerill Defense.

**OU**

Une certification ISO 9001 avec la mise en place d'une organisation répondant aux exigences supplémentaires de l'ISO 17025 mais non certifiée pour celle-ci. En tenant compte des incertitudes et des facteurs d'influences sur les mesures. La conformité est à démontrer par le sous-traitant (le laboratoire).

#### **6.15 SOUS TRAITANCE DU FOURNISSEUR**

##### **6.15.1 Généralités**

- Les exigences imposées dans le contrat ou la commande doivent être transmises aux fournisseurs de niveau inférieur.
- Le fournisseur principal identifiera les exigences de qualité applicables aux fournisseurs de niveau inférieur.
- Le fournisseur principal doit garantir l'adéquation et la qualité de tous les articles et services achetés auprès de fournisseurs de niveau inférieur.
- Le fournisseur doit pouvoir démontrer la capacité de son fournisseur.
- Le fournisseur doit avoir qualifié son fournisseur via des critères clairs et objectifs.
- Le fournisseur principal doit pouvoir fournir une assistance technique aux sous-traitants de niveau inférieur selon les besoins pour atteindre les niveaux de qualité requis.
- Le fournisseur doit déclarer, sur demande, ses propres fournisseurs à John Cockerill Defense pour les commandes John Cockerill Defense.

**John Cockerill Defense se réserve le droit d'interdire, par écrit, l'usage d'un fournisseur tiers au fournisseur titulaire de la commande John Cockerill Defense.**

##### **6.15.2 Sous-traitance des procédés spéciaux**

Les opérations de procédés spéciaux peuvent être sous-traitées. Le fournisseur reste responsable du traitement sous-traité.

###### **6.15.2.1 Sous-traitants qualifiés par John Cockerill Defense**

Le Procurement communiquera, sur demande, l'identité des sous-traitants de procédés spéciaux qualifiés pour les procédés spéciaux concernés par la commande.

###### **6.15.2.2 Sous-traitants non qualifiés par John Cockerill Defense**

Si John Cockerill Defense ne possède pas de sous-traitant qualifié pour le procédé spécial ou si le fournisseur souhaite utiliser un sous-traitant de procédé spécial qui n'est pas qualifié par John Cockerill Defense, il devra entamer une démarche de qualification en suivant le § 6.13. Dans ce cas, le fournisseur doit soumettre préalablement, à John Cockerill Defense pour approbation, le dossier de qualification correspondant et attendre la validation officielle de celui-ci avant toute utilisation.



## 6.16 PLANIFICATION DE LA RÉALISATION DU PRODUIT

### 6.16.1 Généralités

- La planification doit être compatible avec les délais de fabrication (incluant les délais d'approvisionnement des composants et/ou matières premières) du produit.
- Le fournisseur doit mettre en place un processus de calcul charge/capacité sur le court, moyen et long terme. Il doit analyser les résultats et définir les actions nécessaires pour satisfaire la demande de l'acheteur et la demande globale (ex : augmentation des capacités machines, augmentation temps de travail, externalisation, polyvalence des opérateurs...).
- Le fournisseur doit mettre en place un processus de suivi en temps réel de sa production et être capable à tout moment de communiquer à l'acheteur un état d'avancement fiable des produits en cours de fabrication relatifs à un ordre d'achat.
- Le fournisseur doit établir et tenir à jour une gamme de fabrication et de contrôle pour chaque produit décrivant le processus industriel de réalisation du produit, des approvisionnements de matières premières et composants jusqu'à la livraison du produit.

#### **Ce document doit comprendre :**

- Les principales phases de fabrication et de contrôle.
- L'identification des fournisseurs majeurs.
- L'identification des goulots d'étranglement.
- Le stockage.
- Les moyens et outillages spécifiques utilisés.
- Les documents associés (plans, procédures...).
- Les éléments critiques (ex : risques process identifiés...).
- Les caractéristiques clés.
- Le plan de surveillance (paramètres significatifs, risques identifiés...).

#### **La gamme doit être complétée pour chaque phase (si applicable).**

- Un document de type « fiche suiveuse », listant chacune des opérations à effectuer, doit suivre les produits en cours de fabrication et de montage. Pour chaque opération, l'opérateur doit :
  - S'assurer que les opérations réalisées précédemment ont été correctement effectuées.
  - Enregistrer les quantités de produits acceptés et refusés.
  - Attester que l'opération a été effectuée telle que prévue ou, en cas de changement, qu'elle a été documentée et autorisée.

### 6.16.2 Gestion des risques

Le Fournisseur doit mettre en place un processus d'identification, d'évaluation périodique et de réduction des risques susceptibles de perturber le processus industriel et les engagements contractuels relatifs à la qualité des produits et au respect des délais de livraison. Ces risques peuvent être liés :

- Aux approvisionnements (mono source, obsolescence, changement de source, pérennité ...).
- Aux opérations de fabrication et de contrôle du produit.
- Aux moyens (machines, informatiques, ERP...).
- Au personnel.

Pour les fournisseurs d'organes fonctionnels intégrant plus d'une technologie (mécanique, électronique, optique...), le risque produit (technicité, fonctionnement, utilisation...) doit être pris en compte. Pour tous les risques identifiés, le fournisseur doit formaliser les dispositions mises en œuvre pour réduire et maîtriser ces risques via un plan d'action.



## 6.17 MARQUAGE

L'ensemble des exigences John Cockerill Defense relatives au marquage des pièces, se trouve détaillé dans les documents contractuels. L'apposition d'un marquage est l'un des moyens courant à l'assurance qualité d'assurer la traçabilité. À l'issue de la qualification du fournisseur, un trigramme lui est attribué comme code d'identification unique. Le trigramme est attribué pour un fournisseur et un site de production. En cas de changement de nom de l'entité, le fournisseur doit introduire une demande de nouveau trigramme auprès du département Supply Chain.

## 6.18 FAI - FAIR / DOSSIER DE VALIDATION DE PRODUCTION

Le mode opératoire [AD 1] 4-OP-002 Edition d'un dossier « FAIR » est applicable pour les produits soumis à FAI. Ce mode opératoire est disponible sur notre site Web à la page dédiée aux fournisseurs (voir §3).

### 6.18.1 Organisation

#### 6.18.1.1 Planification des FAI

- John Cockerill Defense, son client ou son représentant peuvent exiger un planning de réalisation des FAI avant le démarrage.
- John Cockerill Defense peut exiger l'envoi d'un rapport d'avancement des FAI.
- John Cockerill Defense, son client ou son représentant, peuvent exiger le droit d'assister à la réalisation des FAI.

#### 6.18.1.2 Inspection « In-process »

Durant la réalisation du First Article, des inspections peuvent être menées par John Cockerill Defense pour évaluer la conformité des procédés et la maîtrise des exigences documentaires. Tous les processus, procédures de soudure, système qualité, enregistrements des inspections, procédures de calibration, procédures de contrôle NDT et les ATP seront revus et évalués durant cette inspection.

#### 6.18.1.3 Livraison des FAI

Le fournisseur doit envoyer par mail au service SQA John Cockerill Defense le dossier FAIR au plus tard avec la demande de réception du FA.

**Les documents de livraison concernant cette pièce doivent mentionner qu'il s'agit d'un premier article soumis à FAI et la pièce elle-même doit être identifiée comme telle de manière non permanente.**

#### 6.18.1.4 Validation, approbation des FAI

La production de série sera autorisée seulement après la validation par John Cockerill Defense et son client et/ou son représentant de la FAI (signature du FAIR pour approbation). La production est figée, toute modification entraîne une nouvelle FAI pour approbation. La réalisation des FAI en présence de John Cockerill Defense, de son client, ou son représentant dans les locaux du fournisseur, ne décharge pas celui-ci de sa responsabilité de fournir un produit acceptable et n'empêche pas un rejet ultérieur du produit par John Cockerill Defense ou son client.

## 6.19 MAÎTRISE DES DISPOSITIFS DE MESURE ET DE CONTRÔLE

Les dispositifs de mesure et de contrôle **utilisés pour les produits pour John Cockerill Defense** par le fournisseur doivent être répertoriés, identifiés, maintenus en état, correctement stockés, et étalonnés suivant les prescriptions du fabricant, des normes reconnues, un plan d'étalonnage ou à défaut au minimum tous les 2 ans. Une fiche de vie sera tenue à jour par moyen, en fonction de son historique d'étalonnage.



Le fournisseur doit être en mesure de prouver que la chaîne d'étalonnage rattachant ses moyens aux étalons internationaux ou nationaux est respectée.

Le fournisseur est autorisé à calibrer en interne ses instruments suivant des normes nationales ou internationales applicables (ISO, NF, BS, NBN...). Les étalons de référence doivent être rattachés aux étalons internationaux ou nationaux et vérifiés au minimum tous les 3 ans par un organisme répondant au §6.13.2.6.

Sous-traitance : le fournisseur doit utiliser comme sous-traitant pour la calibration / l'étalonnage un organisme répondant au §6.13.2.6.

Dans le cas où il n'est pas exigé d'un appareil qu'il soit étalonné, il convient qu'un étiquetage soit fixé sur l'appareil, indiquant qu'aucun étalonnage n'est requis ou réalisé.

## 6.20 CONTRÔLES

### 6.20.1 Contrôle en fabrication

**Le fournisseur doit :**

- Joindre à la demande de réception [AD 3] AQDEF.082 «Demande de Réception/Acceptance Request » les relevés ou rapports de contrôle.
- Des enregistrements doivent être établis afin de prouver que le produit a subi des contrôles et/ou essais.
- Ces enregistrements doivent montrer clairement si le produit a satisfait aux critères d'acceptation.

### 6.20.2 Contrôle final

**Le fournisseur doit :**

- Joindre à la demande de réception [AD 3] AQDEF.082 «Demande de Réception/Acceptance Request » les relevés ou rapports de contrôle.
- Vérifier que les documents d'accompagnement sont complets et correspondent bien aux pièces et aux commandes concernées.
- Vérifier que les procédures nécessaires ont été appliquées et respectées.

### 6.20.3 Contrôle suivant échantillonnage

Les normes suivantes pour l'échantillonnage peuvent être requises sur l'instruction de contrôle :

- ISO 2859 : Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs -- Partie 1: Procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le Niveau de Qualité Acceptable (NQA).
- ANSI/ASQ Z1.4: Sampling Procedures and Tables for Inspection by Attributes.

**Pour les Spare Parts (pièces détachées, de rechange), le niveau d'acceptation pour l'échantillon est de zéro défaut, même si les instructions sont différentes aux instructions de contrôle.**

Dans le cadre d'un contrôle par échantillonnage, les points § 6.20.1 et § 6.20.2 restent applicables. Le fournisseur doit apposer une identification non permanente et numérotée sur les pièces, avec la mention « SAMPLE CONTROL N°... ».

**La pièce doit être :**

- Soit emballée individuellement avec la mention sur l'emballage.
- Soit identifiée avec une étiquette ficelée, non collée.

**Le marquage au feutre ou à la peinture est proscrit.**



#### 6.20.4 Produits non conformes ou litiges

Toute non-conformité détectée par le fournisseur devra systématiquement être signalée aux services QC et Procurement John Cockerill Defense avant livraison vers John Cockerill Defense.

Toute pièce/ article non conforme ne pourra pas être facturé. Les produits non conformes doivent être identifiés et marqués à l'aide de moyens spécifiques prévus à cet effet et isolés du reste de la production empêchant toute utilisation du produit, en attente de décision du QC John Cockerill Defense.

La ségrégation des produits non conformes doit être garantie. Idéalement, une zone de quarantaine devrait être prévue, identifiée clairement et verrouillée. Un registre des entrées et sorties des produits en quarantaine doit être établi et tenu à jour. Toute autre disposition permettant de garantir la ségrégation et la traçabilité des produits non conformes peut-être acceptée si elle se justifie.

Les non-conformités feront systématiquement l'objet d'un rapport de non-conformité. Le fournisseur peut introduire une demande de dérogation à John Cockerill Defense via le formulaire **[AD 2] AQDEF.061** « Demande de Dérogation/Déviation ». Le fournisseur doit déclarer la non-conformité avec le formulaire de dérogation **[AD 2] AQDEF.061** « Demande de Dérogation/Déviation » avant d'expédier le produit à John Cockerill Defense. La livraison de produits non conformes du fournisseur à John Cockerill Defense est autorisée après approbation du formulaire de dérogation. Ce formulaire est disponible, au dernier indice en vigueur, sur le site Web de John Cockerill Defense section fournisseur et/ou téléchargement.

Une analyse complémentaire, une demande d'action corrective, une analyse des causes racines (type 8D...) peut être demandée par John Cockerill Defense au fournisseur.

Pour le 8D, l'utilisation du formulaire John Cockerill Defense est imposée **[AD 7] AQDEF.406** « 8D Problem Solving Worksheet ».

Il est disponible sur le site Web de John Cockerill Defense section fournisseur et/ou téléchargement.

Dans tous les cas, la décision finale sera notifiée par écrit par le service Qualité John Cockerill Defense. Toutes les non-conformités détectées chez John Cockerill Defense feront systématiquement l'objet d'un rapport de non-conformité PVA (Procès Verbal d'Anomalie) par John Cockerill Defense et seront traitées suivant les procédures John Cockerill Defense.

#### 6.20.5 Produits rebutés

Tout produit rebuté sera conservé en zone de quarantaine jusqu'à la fin du programme, ou jusqu'à une décision écrite du QC John Cockerill Defense. John Cockerill Defense peut récupérer les produits rebutés suivant accord commercial avec le fournisseur. John Cockerill Defense peut exiger que le produit soit rendu inutilisable : découpe de la pièce, trait d'usinage dans la pièce ou tout autre procédé requis.

Le fournisseur doit pouvoir délivrer un certificat de destruction des produits rebutés avec photos de tous les produits concernés.

Sauf avis écrit différent accepté par le service qualité John Cockerill Defense, **le Certificat de Destruction doit:**

- Indiquer le nom de la société et les informations relatives à son enregistrement (adresse officielle et numéro d'enregistrement de la société).
- Porter la mention « Certificat de Destruction ».
- Porter un numéro unique.
- Définir clairement les éléments qu'il concerne :



- En citant la référence de la commande John Cockerill Defense (y compris le numéro de ligne).
- En fournissant une description des articles, et notamment leurs références John Cockerill Defense (si applicables).
- En précisant la quantité concernée.
- En indiquant leur(s) numéro(s) de série et le lot auquel ils appartiennent (si sérialisé ou lotis). dans le cas de plusieurs lots, chaque lot sera identifié séparément.
- La référence de la non-conformité du fournisseur.
- La référence de la demande de réception si effectuée.
- La référence du PVA John Cockerill Defense si rédigé.
- La référence de la FAI si le produit est soumis à FAI.
- Contenir une mention décrivant la méthode de destruction ou la méthode utilisée pour rendre le produit inutilisable.
- Indiquer le nombre de photos jointes en annexe.

Le certificat doit être daté et signé par le responsable qualité du fournisseur ou par ses représentants autorisés. Un modèle de certificat de destruction peut être fourni par John Cockerill Defense ou disponible sur le site Web de John Cockerill Defense section fournisseur et/ou téléchargement.

## 6.21 STOCKAGE, MANUTENTION, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT

Le fournisseur doit assurer la protection des pièces/produits contre toute cause de dégradation de quelque nature que ce soit, durant toutes les opérations qui lui sont confiées.

**Le fournisseur doit :**

- Utiliser des moyens de manutention appropriés.
- Utiliser des moyens de conditionnement appropriés, et portera une attention particulière à la propreté du conditionnement de manière à ne pas livrer des pièces en mauvais état (cas des caisses navettes fournies par John Cockerill Defense par exemple).
- Utiliser des moyens spécifiques pour conserver les produits nécessitant des conditions particulières de stockage (ex: température, humidité...).
- Les fournisseurs de produits sensibles aux décharges électrostatiques doivent assurer la protection du produit durant son processus de fabrication et d'identification et de son emballage en vue de la livraison (calottes pour connecteurs, sac, papier bulle, etc.).
- Dans la mesure du possible, le fournisseur doit dédier des zones de stockage pour les matières premières, composants et produits John Cockerill Defense.

## 6.22 CONFORMITÉ DES PRODUITS

Le fournisseur a l'entière responsabilité d'assurer la conformité de ses produits, y compris ce qu'il peut être amené à sous-traiter ou à acheter, aux exigences techniques, qualité, documentaires et autres exigences de la commande d'achat ou d'un contrat John Cockerill Defense.

**Sauf avis contraire au bon de commande, le fournisseur doit délivrer un certificat de conformité pour les produits fournis. Tout manquement, erreur, rature, usage de produit correcteur type Typex, invalide les documents requis concernés (ex : documents de contrôle, certificats) et bloque la réception des produits.**

### 6.22.1 Certificat de conformité (CoC)

Le fournisseur atteste la conformité de la fourniture en joignant un Certificat de Conformité. Sauf avis écrit différent accepté par le service qualité John Cockerill Defense, le CoC doit :

- Indiquer le nom de la société et les informations relatives à son enregistrement (adresse officielle et numéro d'enregistrement de la société ou registre de commerce).



- Porter la mention « Certificat de Conformité ».
- Porter un numéro unique.
- Définir clairement les éléments qu'il concerne :
  - En citant la référence de la commande John Cockerill Defense (y compris le numéro de ligne).
  - En fournissant une description des articles, et notamment leurs références John Cockerill Defense (si applicable).
  - En précisant la quantité livrée.
  - En indiquant leur(s) numéro(s) de série et le lot auquel ils appartiennent. Dans le cas de plusieurs lots, chaque lot sera identifié séparément.
  - En précisant leur durée de conservation, le cas échéant, et les conditions de stockage recommandées.
  - En soumettant tout type de remarque applicable à l'élément (référence de dérogation ou de déviation, numéro de FAI, etc.).
  - En indiquant le numéro de référence du CoC envoyé par tout sous-traitant de second niveau ou équipementier et en fournissant une copie du document.
- **Contenir une mention certifiant que tous les éléments sont en tout point conformes aux exigences définies par la commande ou le contrat et à toutes les spécifications citées.**
- Mentionner tout certificat de qualité délivré par un tiers pour les produits livrés, y compris son numéro d'enregistrement.

Le certificat doit être daté et signé par le responsable qualité du fournisseur ou par ses représentants autorisés. Un certificat type est disponible sur notre site web. Formulaire **[AD 8] AQDEF.432** « Modèle de Certificat de Conformité ».

#### 6.22.2 Certificats de matières et de traitements

Le fournisseur doit délivrer un certificat au niveau requis à la commande John Cockerill Defense ou à la spécification appelée à la commande. Tout produit livré avec un certificat de niveau inférieur sera refusé. Le fournisseur doit vérifier la conformité et valider en apposant sur les copies des certificats de matière et de traitement :

- Une marque de contrôle, un tampon du fournisseur.
- La date.
- La référence de la commande John Cockerill Defense.
- Le poste.
- La référence de la (des) pièce(s) concernée(s) (Part number).
- Les(s) numéro(s) de série et le lot des pièces (sauf si déjà inscrit(s) sur le certificat de traitement).

**Certificat matière** : le contenu du certificat en fonction de son niveau sera conforme à l'EN 10204 (produits métalliques - Types de documents de contrôle) au dernier indice applicable. Par défaut un certificat 3.1 est requis sauf requis différent à la commande.

**Certificat de traitement** : le certificat doit mentionner :

- Le nom de la société ayant effectué le traitement et les informations relatives à son enregistrement (adresse officielle et numéro d'enregistrement de la société ou registre de commerce).
- Porter la mention « Certificat de traitement ».
- Identifier clairement la nature précise du traitement effectué, la référence aux spécifications ou norme applicable.
- Porter un numéro unique.
- Définir clairement les éléments qu'il concerne :
  - En citant la référence de la commande John Cockerill Defense ou du fournisseur (en cas de sous-traitance).



- En fournissant une description des articles, et notamment leurs références John Cockerill Defense (si applicables).
  - En précisant la quantité traitée.
  - En indiquant leur(s) numéro(s) de série et le lot auquel ils appartiennent. Dans le cas de plusieurs lots, chaque lot sera identifié séparément.
  - En soumettant tout type de remarque applicable à l'élément (référence de dérogation ou de déviation, numéro de FAI, etc.).
- **Contenir une mention certifiant que tous les éléments sont en tout point conformes aux exigences définies par la commande ou le contrat et à toutes les spécifications citées.**

**Certificat de traitement thermique** : le fournisseur procurera le certificat de traitement et le graphique avec la courbe de traitement.

### 6.23 ACCEPTATION FINALE DES PRODUITS PAR JOHN COCKERILL DEFENSE

L'acceptation de la fourniture est prononcée par John Cockerill Defense **après réception qualitative et quantitative**. Un contrôle effectué chez le fournisseur, un accord de livraison ou un contrôle positif de John Cockerill Defense ne peut, en aucun cas, valoir pour acceptation finale du produit par John Cockerill Defense.

### 6.24 LIVRAISON

#### 6.24.1 Demande de réception

La livraison physique des produits, ne peut être effectuée qu'avec l'accord des services QC et Procurement. Applicable aussi aux produits en retour ou remplacement suite à une non-conformité (PVA) détectée chez John Cockerill Defense. Dans ce cas particulier le fournisseur notifiera le numéro de PVA sur la demande de réception.

Le fournisseur doit introduire une demande de réception en mentionnant la date à laquelle les produits seront disponibles. **Toute la documentation qualité requise ou demandée à la commande doit être transmise en copie avec la demande de réception. En cas de manquement, la demande restera en attente.**

Le formulaire **[AD 3] AQDEF.082** « Demande de Réception/Acceptance Request » est disponible sur le site Web de John Cockerill Defense (section fournisseur et/ou téléchargement). **Le formulaire doit être complété lisiblement et transmis à John Cockerill Defense suivant les modalités mentionnées sur le formulaire.** John Cockerill Defense renvoie le formulaire stipulant le type de réception.

En l'absence de retour du formulaire endéans les 9 jours ouvrés, le fournisseur doit envoyer un rappel à [defense.ar@johncockerill.com](mailto:defense.ar@johncockerill.com). Sans retour à ce rappel dans les 24 heures (jour ouvré), le fournisseur peut expédier les produits en respectant les dates de livraison prévues par la commande ou contractuellement. Cette autorisation d'expédition ne vaut en aucun cas pour une acceptation des pièces ou de la documentation requise.

**Un même produit (le même SN) ne peut pas être présenté en demande de réception et refusé plus de 3 fois.**

Suivant accord écrit préalable entre John Cockerill Defense et le fournisseur, un serveur partagé spécifique et sécurisé John Cockerill Defense / fournisseur peut être utilisé pour l'échange d'informations. Dans ce cas précis uniquement, les dispositions des § 6.24.2 et § 6.24.3 peuvent être différentes.



### 6.24.2 Réception chez le fournisseur

La date et l'heure du contrôle sont notifiées au fournisseur via le formulaire [AD 3] AQDEF.082 « Demande de Réception/Acceptance Request ». L'instruction de contrôle / ATP doit être validée par John Cockerill Defense avant d'effectuer l'acceptation chez le fournisseur. Un inspecteur John Cockerill Defense se déplace chez le fournisseur pour valider la réception. Le fournisseur peut effectuer la livraison des produits accompagnés de la demande de réception validée par le QC John Cockerill Defense et du bordereau de livraison.

### 6.24.3 Contrôle à la réception dans nos ateliers (réception en contrôle IN)

La mention « contrôle IN » est notifiée au fournisseur via le formulaire [AD 3] AQDEF.082 « Demande de Réception/Acceptance Request ». Le fournisseur peut effectuer la livraison des produits accompagnés de la demande de réception validée par le QC John Cockerill Defense et du bordereau de livraison.

### 6.24.4 Etiquettes

Tout produit livré à John Cockerill Defense doit être accompagné de l'étiquette John Cockerill Defense (voir exemple ci-dessous) permettant aux opérateurs de John Cockerill Defense d'effectuer la réception des produits et d'assurer un paiement des factures fournisseurs en temps opportun. Les produits livrés sans l'étiquette appropriée ne seront pas acceptés par le magasin de John Cockerill Defense et seront retournés au fournisseur à ses frais. Tout complément ajouté dans une spécification est applicable.

<http://barcode.cmigroupe.com>

	WBS/OTP :	
DEFENCE	PO/item :	4500281138/00010
	Quantity :	1 ST
Material / Part n°:		20236224 / 20236224
Desc :		CAPTEUR.PRESSION/PTM.RS485.2
Batch: No		
Serie : No		
Quality : No		
Collect : No	A.A.:	Req: N. PIRSON

*Sample*

## 6.25 ARCHIVAGE

Les documents, les données numériques, les enregistrements relatifs aux commandes John Cockerill Defense doivent être tenus à jour et conservés, pour démontrer la conformité aux exigences spécifiées et la mise en œuvre réelle du Système Qualité du Fournisseur.

### Liste non exhaustive des types de documents à conserver par le fournisseur :

- Enregistrements commerciaux : contrat, avenant, revue de contrat, autorisation de sous-traiter, offre, bons de commande.
- Revue de conception et vérification de conception.
- Évaluation des sous-contractants : enregistrement de l'évaluation, qualification, performance, vérification et suivi bons de commande, document de réception, rapport d'audit.
- Contrôle du produit fourni par le client : rapports d'anomalies, rapports d'inspection et de re-inspection, rapport de recalibration, inventaires.
- Documents qui fournissent et démontrent l'identification continue et la traçabilité du produit.
- Enregistrements et données générées pendant la phase de production : fiche d'identification, picking list, ordre de travail fiche suiveuse, enregistrement de modification technique.
- Dossiers de qualification des procédés spéciaux (y compris les éprouvettes et pièces d'essais si non livrées à John Cockerill Defense).



- Dossier de qualification du produit acheté, si requis (y compris les éprouvettes et pièces d'essais si non livrées à John Cockerill Defense).
- Enregistrements de contrôles et essais et enregistrements relatifs aux équipements de contrôle, de mesure et d'essais.
- Enregistrement des non-conformités et des actions correctives : interne et externe, fournisseur, client, certification, réglementaire...
- Enregistrement relatif au personnel : recrutement, formation, description de poste, qualification, contenu détaillé de leur habilitation, liste des personnes qualifiées, enregistrement des tampons.
- Document concernant la conformité (y compris les éprouvettes et pièces d'essais si non livrées à John Cockerill Defense).
- First Article Inspection et dossier de validation industriel (y compris les éprouvettes et pièces d'essais si non livrées à John Cockerill Defense).
- Enregistrements relatifs à la maintenance.
- Enregistrements relatifs à l'environnement.
- Tout autre document ou enregistrement dont l'archivage est demandé spécifiquement par écrit par John Cockerill Defense dans un document contractuel ou une spécification John Cockerill Defense.

**En pratique John Cockerill Defense impose :**

- Une durée minimale d'archivage de **30 ans**.
- Ces enregistrements seront lisibles, stockés et conservés de façon à être facilement retrouvés, dans des installations qui offrent un environnement approprié pour éviter les détériorations et les pertes.
- Un archivage informatique (scan) des documents papier.
- Un backup informatique délocalisé des bâtiments où sont les données et enregistrements papier et informatique.

Les plans John Cockerill Defense , les spécifications John Cockerill Defense et documents associés doivent obligatoirement être stockés dans des espaces et applications « on prem » (in house). Ces données (ou leurs copies) ne peuvent donc pas être stockées sur un cloud.

Le fournisseur doit pouvoir fournir les documents, les données numériques, les enregistrements relatifs aux commandes John Cockerill Defense sur simple demande de John Cockerill Defense dans un délai de 2 jours ouvrables maximum.

## **6.26 PÉNALITÉS**

### **6.26.1 Retard de livraison**

En cas de dépassement éventuel des délais négociés avec le service Procurement John Cockerill Defense , des pénalités de retard peuvent être répercutées au fournisseur telles que décrites dans les conditions générales d'achats John Cockerill Defense .

### **6.26.2 Non Qualité**

Dans le cas d'un rebut prononcé, John Cockerill Defense se réserve le droit de répercuter à son fournisseur les coûts de la non-conformité en relation avec la valeur du préjudice subi par John Cockerill Defense .

### **6.26.3 Non-respect des exigences d'assurance qualité**

En cas de non-respect des exigences d'assurance qualité, des sanctions peuvent être prises suivant notre procédure interne de sélection, approbation et évaluation des fournisseurs.



## 6.27 CODE DE DÉONTOLOGIE

Ce code de déontologie des fournisseurs définit un certain nombre de normes de comportements et de pratiques commerciales que les fournisseurs de John Cockerill Defense doivent respecter.

Les dispositions de ce code de déontologie des fournisseurs ne constituent que des exigences minimales. Elles viennent compléter, mais en aucun cas remplacer, toute obligation spécifique stipulée par contrat entre John Cockerill Defense et les fournisseurs.

### Les fournisseurs doivent :

- Respecter toutes les exigences de la législation et des réglementations applicables à leurs activités et exiger de leurs représentants et fournisseurs qu'ils fassent de même.
- S'abstenir d'effectuer tout paiement, d'offrir ou de promettre de l'argent ou toute autre chose de valeur, que ce soit directement ou indirectement, à toute personne en vue d'obtenir ou de conserver un marché de manière inappropriée ou dans le but d'obtenir pour le fournisseur un avantage commercial inapproprié ou non mérité.
- S'abstenir de conclure des contrats d'exclusivité avec tout autre fournisseur pour la réalisation des pièces John Cockerill Defense . Seul John Cockerill Defense peut conclure ce type de contrat d'exclusivité.
- S'abstenir de faire pression sur des fournisseurs tiers en vue d'obtenir ou de conserver un marché de manière inappropriée.
- Se comporter de façon honnête, directe et franche lors des discussions avec les représentants de John Cockerill Defense, les représentants des organismes de réglementation et les agents publics.
- Assurer la confidentialité des produits, projets et des informations issues de John Cockerill Defense. N'utiliser les informations fournies par John Cockerill Defense qu'à des fins commerciales autorisées par John Cockerill Defense.
- Exercer leurs activités sans discrimination, faire en sorte que les lieux de travail soient exempts de harcèlement sexuel et de tout autre type, et interdire tout abus verbal ou physique envers les employés.
- Respecter la législation environnementale et les réglementations correspondantes.
- Fournir un environnement de travail sain et sûr, et respecter toutes les lois, réglementations et pratiques applicables en matière de santé et de sécurité.
- Respecter toutes les lois en vigueur concernant l'âge minimum de travail et n'avoir en aucun cas recours au travail des enfants.
- Respecter toutes les lois en vigueur concernant la rémunération, les heures supplémentaires, les horaires et les conditions de travail.

John Cockerill Defense invite ses fournisseurs à adhérer au Pacte Mondial United Nation :

<http://www.unglobalcompact.org>

## 6.28 EXIGENCES PARTICULIÈRES

### 6.28.1 Software

Le fournisseur doit pouvoir démontrer et documenter la vérification et qualification des Softwares fournis. La norme ISO 12207 (ingénierie des systèmes et du logiciel - Processus du cycle de vie du logiciel) est applicable.

Le fournisseur doit effectuer le self assesment ISO12207 format John Cockerill Defense et le soumettre à l'acceptation de John Cockerill Defense . Le formulaire John Cockerill Defense de self assesment est disponible sur demande. Le self assesment est requis en complément pour la qualification du fournisseur.

Avant de modifier le Software, le fournisseur doit soumettre à John Cockerill Defense une demande écrite et documentée pour toutes modifications des Softwares. Une fois approuvée par John Cockerill Defense, le fournisseur peut procéder aux modifications Software.



### 6.28.2 Gestion de l'obsolescence

Dans le cadre de l'obsolescence, le fournisseur doit prendre toutes les dispositions pour identifier les matières, les procédés ou les produits à obsolescence potentielle. L'usage de produit à obsolescence programmée est interdit. Le fournisseur devra prévenir sans délai le service Procurement John Cockerill Defense de l'obsolescence d'un produit faisant partie de la nomenclature du produit à fournir dès qu'il en aura la connaissance **et avant la mise en œuvre du** changement, en fournissant la justification du constructeur et si possible proposer une référence équivalente.

### 6.28.3 Politique anti-contrefaçon

John Cockerill Defense s'efforce d'assurer que ses produits respectent le degré le plus élevé de qualité et de fiabilité possible. Par conséquent, John Cockerill Defense doit éviter l'utilisation de pièces de contrefaçon dans ses produits.

#### **Le fournisseur doit :**

- Garantir qu'aucun produit contrefait ne soit livré à John Cockerill Defense. Notamment :
  - Des copies ou substituts non autorisés d'un fabricant d'équipement d'origine ou d'un original.
  - Des pièces qui contiennent du matériel ou un composant externe ou interne inapproprié ou non conforme aux requis John Cockerill Defense ou de l'OEM.
  - Des pièces qui ont été retravaillées, re-marquées, ré-étiquetées, réparées, reconditionnées mais sont représentées comme neuves ou comme OEM authentiques.
  - Des pièces qui n'ont pas réussi tous les tests, vérifications, processus de sélection et de contrôle qualité requis.
- Etablir un processus visant à détecter et à signaler les pièces contrefaites, ou soupçonnées de l'être, pouvant apparaître dans sa chaîne d'approvisionnement.
- Connaître l'origine de toutes les pièces et matériaux et d'assurer leur authenticité.
- Garantir qu'aucun travail contrefait ne soit livré à John Cockerill Defense.
- Répondre aux demandes d'informations relatives à la source de toute pièce ou de tout matériau.
- Le fournisseur informera immédiatement John Cockerill Defense des faits pertinents si le fournisseur apprend ou soupçonne qu'il a fourni un produit contrefait ou un travail contrefait.
- Dans le cas où le produit ou travail livré pour le contrat ou la commande d'achat constitue ou comprend un produit ou travail contrefait, le fournisseur devra, à ses frais, remplacer sans délai le produit ou travail contrefait par un produit ou travail authentique conforme aux exigences du contrat ou de la commande d'achat.

### 6.28.4 Contrôle de tout dommage pouvant être causé par un corps étranger (FOD)

Le fournisseur devra prendre des dispositions visant à éviter les dommages pouvant être causés par un corps étranger ou un objet importun.

### 6.28.5 Produit périssable ou à durée de vie limitée

Les informations pour les produits matériaux susceptibles de se dégrader dans le temps, par l'entreposage ou les conditions de transport doivent être fournies. Le fournisseur doit mentionner sur l'étiquette d'emballage la date de fabrication d'origine du produit, la durée d'entreposage ou la date de péremption. Tous les produits ayant une durée d'entreposage limitée doivent avoir encore 75 % ou plus de vie active au moment de leur livraison.

### 6.28.6 Produit électronique

Les spécifications Techniques suivantes sont applicables :

- **[AD 9] B-OP-DEF-003** « Manufacturing of electronic circuit boards (PCB) ».
- **[AD 10] B-OP-DEF-004** « Assembly of electronic circuit boards (PCA) ».



*Rappel : En cas de discordance entre ce Manuel Qualité Fournisseur et les spécifications, le MQF constitue le requis minimum. Dans ce cas, les dispositions supplémentaires requises par les spécifications prévalent et sont applicables.*

#### 6.28.6.1 Contrôle du vieillissement des pièces électroniques

Le fournisseur doit expédier seulement les pièces fabriquées moins de :

- 7 ans avant la date d'expédition pour les composants.
- 2 ans avant la date d'expédition pour les PCBA.

Une demande de dérogation ([AD 2] AQDEF.061) doit être émise pour les articles dépassant ces laps de temps.

#### 6.28.6.2 Protection ESD

Le fournisseur doit assurer la protection ESD des composants et PCBA sensibles depuis de la réception des composants jusqu'à leur expédition ou l'expédition du PCBA ou boîtier fonctionnel.

#### 6.28.6.3 Test In-Circuit

Le fournisseur EMS, de PCBA doit pouvoir mettre en œuvre les tests In-circuit demandés par les spécifications John Cockerill Defense. Le fournisseur concepteur de PCBA doit mettre en œuvre des tests In-circuit en adéquation avec le dé-risquage du produit livré.

#### 6.28.6.4 Rework et process de réparation

Le process de Rework/réparation doit utiliser comme lignes directrices : IPC 7711/7721 Rework, Modification and Repair of Electronic Assemblies.

#### 6.28.6.5 Déverminage

Le fournisseur doit assurer un déverminage en adéquation avec le produit livré.

#### 6.28.6.6 Procédés spéciaux

Les procédés listés ci-dessous sont des procédés spéciaux et doivent être traités suivant le § 6.13: (liste non exhaustive)

- Sertissage (cosse, câble).
- Brasage vague, vague sélective.
- Soudure au fer (manuel).
- Impression à la pâte (paste printing).
- Refusion (brasage au four).
- Collage.
- Nettoyage PCBA.
- Vernissage, conformal coating.
- Potting.

#### 6.28.6.7 Approvisionnement

Des composants non traçables ne doivent pas être fournis. Les sources d'approvisionnement autorisées pour les composants sont les OEM (Original Equipment Manufacturer) et leurs revendeurs/distributeurs agréés/officiels. L'usage de brokers pour la fourniture de composants (spécifiquement identifiés) est soumis à déviation ou à dérogation ([AD 2] AQDEF.061). Les Brokers peuvent être utilisés uniquement s'il est impossible de se procurer les composants auprès de l'OEM ou leurs revendeurs/distributeurs agréés/officiels ou en raison d'un délai long impactant la livraison finale, la preuve doit être fournie par le fournisseur.

En cas d'accord de John Cockerill Defense, seuls les couples Brokers – composants (ou types de composants) seront autorisés. Des tests complémentaires peuvent être exigés pour démontrer la conformité des composants.



Seuls les composants provenant directement de l'OEM ou de leurs revendeurs/distributeurs agréés/officiels (classés comme "traçables" dans le système du vendeur) peuvent être achetés auprès des Brokers. Tous les composants doivent être emballés dans l'emballage d'origine de l'OEM. Un certificat de conformité OEM d'origine est requis.

L'AQ John Cockerill Defense peut étendre ou amender ces dispositions suivant une évaluation du fournisseur. L'usage de composants usagés, remis à neufs (Refurbishing) est formellement interdit.

#### 6.28.6.8 Training and Certification Program

Les normes IPC requises pour la réalisation du produit sont requises pour la formation et la certification du personnel.

#### 6.28.7 Contrôle des Softwares non livrables

Le fournisseur devra avoir mis en place des dispositions et des enregistrements afin de gérer les versions, les changements et la sécurité informatique des logiciels utilisés pour la fabrication, les contrôles et les tests sur les produits. Les logiciels peuvent inclure, mais ne sont pas limités à : contrôle de machine, programmes d'usinage CNC, etc. Les dispositions doivent être documentées et clairement indiquer les personnes responsables des modifications et de la maintenance de ces logiciels.

Les programmes informatiques utilisés pour automatiser et contrôler/surveiller les procédés de réalisation doivent être validés avant d'être mis à disposition pour la production et être maintenus. L'organisation doit vérifier les procédures de production utilisées pour effectuer le chargement du logiciel. Les procédures de production doivent valider la correction et l'intégrité des opérations de chargement et l'aptitude à initialiser la machine cible après chargement.

#### 6.28.8 Test, essais de qualification du produit

Lorsque des essais sont requis par John Cockerill Defense ou son client, pour la qualification, ceux-ci doivent être planifiés, maîtrisés, revus et documentés. Le fournisseur doit soumettre à l'approbation de John Cockerill Defense, les programmes ou les spécifications d'essais identifiant et définissant :

- Le produit à tester.
- Les ressources à utiliser.
- Les objectifs et les conditions d'essais.
- Les paramètres à enregistrer.
- Les critères d'acceptations correspondants (John Cockerill Defense ou normatifs).
- Les procédures.
- Les modes opératoires.

#### **Le fournisseur doit :**

- Soit fournir et faire approuver son propre dossier.
- Soit être certifié ISO17025 (exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais) pour le scope correspondant aux tests et essais à réaliser.

Si le fournisseur ne peut pas répondre aux deux conditions précédentes, le fournisseur doit sous-traiter à un organisme tiers.

Le fournisseur est autorisé à sous-traiter à un organisme tiers. **L'organisme tiers doit :**

- Soit fournir et faire approuver son propre dossier.
- Soit être certifié ISO17025 pour le scope correspondant aux tests et essais à réaliser.

#### **Le fournisseur doit garantir :**

- La configuration correcte du produit soumis à l'essai.



- Le respect des exigences du programme d'essais, les procédures d'essais, mode opératoire...
- L'exécution des essais et l'enregistrement des résultats.
- Les résultats.

John Cockerill Defense a la responsabilité de vérifier que les critères d'acceptation sont satisfaits.

#### 6.28.9 Surproduction

##### **Tout article produit en surproduction doit être:**

- Tracé sur les ordres de fabrication, les fiches suiveuses les documents de sous-traitance.
- Identifié clairement avec la référence de l'article et sont indice de révision.
- Stocké en quarantaine.
- Enregistré dans un registre tenu à jour.

John Cockerill Defense ne peut garantir que ces articles seront achetés par la suite. Ces articles ne peuvent pas être commercialisés ou cédés à une autre entité que John Cockerill Defense. Ils ne doivent pas être utilisés ou retirés de la quarantaine sans l'approbation écrite de John Cockerill Defense. John Cockerill Defense peut exiger que les articles soient détruits.

#### 6.28.10 Usage ou sortie de quarantaine sans accord écrit de John Cockerill Defense

Tout usage ou sortie de quarantaine sans accord écrit de John Cockerill Defense est interdit. John Cockerill Defense peut exiger la destruction de ces produits.

#### 6.28.11 Changement de design des produits dont la conception est NON John Cockerill Defense

Toutes modifications impactant la fonction, la forme, les dimensions ou la performance doivent faire l'objet d'une information écrite et d'une approbation John Cockerill Defense écrite avant implémentation.

##### **Informations à fournir :**

- Identité du fournisseur.
- Origine / contexte de la demande, N° de commande John Cockerill Defense, référence du contrat.
- Désignation de l'élément, numéro d'article John Cockerill Defense, quantité d'éléments impactés.
- Si existant, désignation et référence du sous-élément impacté.
- Raisons du changement.
- Origine probable.
- Type de cause : conception, assemblage, fournisseur, autre (à préciser).
- Conséquences directes.
- Solution suggérée (si existante).
- Criticité (si connue) : critique, majeure, mineur.

John Cockerill Defense peut exiger des compléments d'informations ou de test.

#### 6.28.12 Câbles et faisceaux

Sauf instruction contraire aux plans ou aux spécifications, les câbles et faisceaux doivent répondre à la norme : IPC -A-620 - Exigences et critères d'acceptation pour l'assemblage des câbles et faisceaux de câbles.



## 6.29 LICENCES IMPORTATION - EXPORTATION

### 6.29.1 Licence Importation

Nous vous rappelons que pour tous les fournisseurs des pays membres de l'Union Européenne, il est important que tout matériel livré, soit accompagné d'un bordereau de livraison reprenant les informations suivantes :

- N° Bon de commande.
- N° de poste.
- La description du matériel.
- Le Part Number.
- La quantité.
- La valeur.
- Le code douanier.
- L'origine .
- Le poids et les dimensions.
- N°ML (Military List) et N° de licence d'exportation (si applicable).

Pour tous les composants qui proviennent de l'extérieur de l'Union Européenne, une obligation de licence d'importation est appliquée. Pour ce faire, nous avons besoin de recevoir préalablement à la livraison (1 mois avant la livraison en dehors de fermeture d'entreprise) une facture Pro-forma de la part du fournisseur avec les informations listées ci-dessous. Si pour quelque raison que ce soit, le fournisseur ne peut émettre une facture Pro-forma, une feuille A4 avec son logo et son cachet reprenant toutes les infos requises est suffisante pour nous, en plus des informations listées ci-dessous :

- N° bon de commande.
- N° de poste.
- La description du matériel.
- Le PN (Part Number).
- La quantité.
- La valeur.
- Le poids .
- L'origine.
- Le code douanier.

### 6.29.2 Licence Exportation

John Cockerill Defense a besoin de la licence d'exportation pour exporter son matériel (usage militaire) à l'extérieur de la Belgique. Nos fournisseurs sont dans l'obligation de nous informer, si le matériel fourni est soumis à une licence d'exportation. A cette fin, il est de leur responsabilité de prendre contact avec l'administration compétente afin de savoir si le matériel fourni à John Cockerill Defense est soumis ou pas à l'obligation de la licence d'exportation. Consulter l'administration de chaque pays qui fixe les règles à respecter.

Le fournisseur doit informer John Cockerill Defense de la nécessité ou non d'un document émanant de John Cockerill Defense pour lancer sa demande de licence d'exportation ou pouvoir être en mesure de nous livrer le matériel.

Il est important de savoir de quel document le fournisseur a besoin pour initier sa demande et qui doit signer ce document, de sorte qu'il puisse livrer le matériel à John Cockerill Defense. Le fournisseur peut envoyer un draft de ce document à John Cockerill Defense.

Est exempté d'autorisation, toute transaction d'armes et de matériel militaire avec destination finale le Benelux. Si la destination finale est hors Benelux, une licence ou une autorisation sera nécessaire (extrait du site de la Région Wallonne). Certains fournisseurs l'oublient ou ne sont pas au courant. John Cockerill Defense informera le fournisseur sur l'utilisateur final.



### 6.29.3 ITAR

Nos fournisseurs sont dans l'obligation de nous informer, si le matériel fourni est soumis à la réglementation ITAR.



## 7 HISTORIQUE DU DOCUMENT

Rév.	Date	Raison du changement	Rédacteur
A	24/04/2013	Nouveau document annule et remplace l'annexe du document 4.M.1.020.017	Pascal VERBRUGGHE
B	07/11/2013	Complément au § 3 Définition ; Ajout du § 5.4.2 Délégation OTAN ; Précisions au § 5.8 Exigences réglementaires ou légales ; Précisions au § 5.14.1 Sous-traitance du fournisseur, Généralités ; Modifications et compléments multiple au § 5.17.4 Organisation (FAI) ; Complément au § 5.18 Maîtrise des dispositifs de mesure et de contrôle ; Précisions au § 5.19.3 Produits non conformes ou litiges ; Ajout du § 5.19.4 Produits rebutés ; Précision § 5.21 Conformité des produits ; Complément au § 5.23.1 Demande de réception ; Modifications et compléments au § 5.24 Archivage ; Ajout du § 5.26 Code de déontologie.	Pascal VERBRUGGHE
C	15/05/2014	Ajout de précisions multiple (voir marque en marge) § 5.16 scindé en §5.16.1 et §5.16.2 ; Modification du § 2, § 5.13, § 5.15.2 ; § 5.19 ; Ajout des §5.14, § 5.20.3, §5.26.3, § 5.28	Pascal VERBRUGGHE
D	22/09/2014	Ajout du §5.28.8, correctif au § 5.18.2, §5.28.1, précision au §5.13.2.5, §5.28.7	Pascal VERBRUGGHE
E	17/06/2016	Ajout de précisions, clarifications et correctifs multiples (voir marque en marge) ; Ajout des § 5.24.4 Etiquettes, 5.28.6 Produit électronique, 5.28.9 Surproduction.	Pascal VERBRUGGHE
F	07/11/2017	Ajout de précisions, clarifications et correctifs multiples (voir marque en marge et texte en bleu) ; Clarification et simplification du § 5.13.2 Qualification des procédés spéciaux ; Révision du §5.14 Laboratoire de métrologie ; Ajout du § 5.9.2 Mécanosoudé ; Ajout du § 5.28.6.9 Broker ; Ajout du § 5.28.10 Changement de design des produits dont la conception est NON John Cockerill Defense ; Ajout du § 5.28.6.11 Training and Certification Program ; Ajout du § 5.29 Licences Importation – Exportation ; Ajout du § 7.1 Annexe – Documents John Cockerill Defense disponibles sur notre site web.	Pascal VERBRUGGHE
G	07/01/2020	Modification des références et liens CMID par John Cockerill et John Cockerill Defense ; § 3, ajout de définition ; § 4, 5.1, 5.2, 5.13, 5.17, 5.20.3, 5.20.4, 5.23, 5.24.2, 5.25, 5.28.1, 5.28.2, 5.28.6, 5.28.6.10, 5.28.9 clarification, ajout de précisions ; § 5.6 Planification de la qualité : ajout de la déclaration de sous-traitance via le Process Flow Chart Form ( <b>[AD 5] AQDEF.404</b> § 5.18.2 FAIR : requis du formulaire AQDEF.199 équivalent au formulaire EN9102 ; § 5.24.1 Livraison : limitation de présentation d'une même pièce en demande de réception ; § 5.28.6.9 Produit électronique - Le « chapitre » Broker devient « Approvisionnement » ; § 5.28.10 Changement de design des produits dont la conception est NON John Cockerill Defense : description des informations à fournir ; § 5.28.11 ajout du paragraphe « Câbles et faisceaux » ; § 7.2 ajout de l'annexe « ARCHIVAGE – LISTE NON EXHAUSTIVE DES TYPES DE DOCUMENTS À CONSERVER »	Pascal VERBRUGGHE
H	14/05/2021	Ajouts et modifications aux paragraphes suivants : §3 DOCUMENTS APPLICABLES ET SITES DE REFERENCE : MIL, NATO §4 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATION §6.2.2 Fournisseur §6.13.1 Procédés spéciaux – Généralités §6.13.2.6 Qualification en soudage §6.15.1 Sous-traitance du fournisseur – Généralités §6.18 FAI - FAIR / DOSSIER DE VALIDATION DE PRODUCTION §6.19 MAÎTRISE DES DISPOSITIFS DE MESURE ET DE CONTRÔLE §6.20.4 Produits non conformes ou litiges §6.24.1 Demande de réception	Pascal VERBRUGGHE



**Manuel Qualité Fournisseur**  
**Exigences d'Assurances Qualité pour les Fournisseurs et Sous-traitants**

MANUEL  
Réf. **MQF-FR**  
Rév. **H**

Rév.	Date	Raison du changement	Rédacteur
		\$6.25 ARCHIVAGE \$6.28.1 EXIGENCES PARTICULIÈRES – Software \$6.28.3 Politique anti-contrefaçon \$6.28.6 Produit électronique	