

Produits industriels Exigences génériques d'Assurance Qualité pour les fournisseurs

Préparé :

Signature : Michel NEUFOND Date : 29/10/2018
Nom / Fonction : Supply Chain and Quality Management *Michel Neufond*

Approuvé :

Signature : Andrew LANCASTER Date: 21/12/2018
Nom / Fonction : HO Procurement & Supply Chain Quality *Andrew Lancaster*

Autorisé :

Signature : Pierre BARROUILLET Date : 21/12/2018
Nom / Fonction : Head of Space Systems Quality *Pierre Barrouillet*

La version à jour de ce document est disponible sous Intranet / ADS en ligne. Toute copie papier est faite pour information.

Le présent document et les informations qu'il contient sont la propriété d'Airbus Defence & Space et sont strictement confidentiels. Il ne peut être reproduit, copié ou communiqué à un tiers sans l'accord préalable écrit d'Astrium [Ltd/SAS/GmbH] et ne doit être utilisé qu'aux seules fins pour lesquelles il est diffusé. © - Airbus Defence & Space - 2018

INFORMATIONS RELATIVES AU DOCUMENT		
TYPE DE DOCUMENT	RESPONSABLE DU PROCESSUS	REFERENCE DU PROCESSUS
Procédure	Michel Neufond	SO.EI/SODM/SO.OR
APPLICABILITE		
DATE DE MISE EN APPLICATION	ORGANISATION	SITE
At release	AIRBUS DEFENCE & SPACE	All sites
RÉSUMÉ : Ce document s'applique à tous les fournisseurs sélectionnés par AIRBUS DEFENCE & SPACE et proposant des Produits Industriels de <u>qualité vol</u> et les services associés. Il définit, comme énuméré ci-après : Les exigences de qualité standard pour : <ul style="list-style-type: none">• les fournisseurs agréés - §3 ;• les fournisseurs non certifiés tierce partie – §4		

DETAILS DES MODIFICATIONS		
Edition / Rév.	Date	Modifications / Sections concernées / Document(s) remplacé(s)
1R0	21/01/2008	1 ^{ère} publication
2R0	01/04/2014	<ul style="list-style-type: none">- Prise en compte des évolutions de la norme standard (EN 9100-2009)- Suppression de l'annexe : Exigences pour les fabricants de circuits imprimés- Mise à jour de la liste des produits interdits : § 3.3- Ajout du process IPCA : §3.4- Ajout pour les sous-traitants de niveau N-2 des recommandations en terme de précautions, corrosion, détérioration : §3.7- Ajout dans le chapitre non conformités, principe généraux, Classification Majeur ou Mineur et des dispositions : § 3.8- Ajout de demande d'actions Correctives pour le fournisseur quand une non-conformité détectée en inspection d'entrée est acceptée en l'état : §3.10- Ajout d'un § pour le process de soudure des métaux : §3.12- Notification pour l'emballage primaire (en contact direct avec les matériaux) : §3.13- Allongement de la durée des enregistrements de 10 à 15 ans : §3.14- Ajout des précautions en terme de propreté (emballage et ateliers) : § 3.17- Ajout des compléments d'informations en terme de traçabilité et d'indentification : § 3.19- Ajout des compléments d'informations dans le cadre des inspections de premiers articles : § 3.22- Complément sur l'exigence des fiches de sécurité pour chaque nouvelle livraison et nouvelles données (évolution) du fabricant : § 3.25
3R0	02/09/2018	<ul style="list-style-type: none">- Prise en compte de la dernière version de l'EN 9100 : 2016.- § 1.1 correction syntaxe : fournisseurs certifiés .- § 1.3 Ajout tableau de Matrice d'applicabilité.- § 2.1 Modification syntaxe AD1, AD2 et AD6 –- §2.2 RD4 «TN-ADST-1000206235 » : nettoyage et conditionnement pièces assemblages vol par des sous-traitants ».

- § 2.3.2 : Ajout abréviation : TRR Test Readiness Review.
- § 3.3: Matériaux interdits: Liste remise à jour .
- § 3.4 :Ajout modalités du suivi des actions d'audits et / ou d'assessment.
- § 3.5 : Ajout dans le texte § 8.4.3 de l'EN9100
- § 3.7 : Ajout § 8.4.3. de l'EN 9100
- § 3.8.1 : ajout de disposition et de confinement Ajout 8D- 5 Why - ajout actions liées à la prévention des risques.
- § 3.8.2 : Classification des non conformités majeures mise à jour .
- § 3.9 : Correction : AIRBUS DEFENCE & SPACE en lieu et place d'Astrium Satellites.
- § 3.12 : Ajout dans le texte « AD6 ».
- § 3.13 : Remplacement de PE-LD et PP par SCC1000.
- § 3.17 : Ajout dans le texte : to refer RD4
- § 3.18 : Correction : AIRBUS DEFENCE & SPACE en lieu et place d'Astrium Satellites.
- § 3.19 : Ajout § 8.5.2 dans le texte .
- § 3.25 : Correction : Reach « EC » en lieu et place Reach « EN » .
- § 3.26 : Ajout § sur Gestion des risques liés aux activités opérationnelles.
- § 3.27 : Ajout § sur Prévention des pièces contrefaites.
- § 4.1 : Ajout Assessment dans le texte .

SOMMAIRE

1.1	OBJET	7
1.2	APPLICABILITÉ	7
1.3	MATRICE DE CONFORMITE	9
2	REFERENCES	10
2.1	DOCUMENTS APPLICABLES	10
2.2	DOCUMENTS DE REFERENCE	10
2.3	CONTRIBUTEURS	11
2.4	APPROBATION	11
2.5	DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS	11
2.5.1	<i>Définitions</i>	11
2.5.2	<i>Abréviations</i>	12
2.5.3	<i>Terminologie</i>	13
3	EXIGENCES D'ASSURANCE QUALITE (POUR TOUS LES FOURNISSEURS CERTIFIES) TIERCE	
PARTIE	13
3.1	DOMAINE D'APPLICATION	13
3.2	ACCES	13
3.3	MATERIAUX INTERDITS	14
3.4	EXIGENCES SYSTEME D'ASSURANCE QUALITE	14
3.5	REVUE DE CONTRAT	15
3.6	CONTROLE DES DOCUMENTS	15
3.7	ACHAT DE BIENS ET/OU DE SERVICES A DES SOUS-TRAITANTS DE NIVEAU INFERIEUR ..	15
3.8	CONTROLE DES PRODUITS NON CONFORMES	15
3.8.1	<i>Principes généraux</i>	15
3.8.2	<i>Classification des non conformités</i>	16
3.8.3	<i>Disposition des non conformités</i>	16
3.8.4	<i>Enregistrement et reporting</i>	17
3.8.5	<i>Dérogation avant production (RFD)</i>	17
3.8.6	<i>Demande d'écart (Dérogation après production)</i>	17
3.9	TRAITEMENT DES PRODUITS NON CONFORMES REÇUS PAR AIRBUS DEFENCE & SPACE	17
3.10	RAPPORT D'ACTION	18
3.11	MISE A DISPOSITION	18
3.12	PRODUIT SOUMIS AU PROCEDE DE SOUDURE	19
3.13	MANIPULATION, STOCKAGE, EMBALLAGE ET LIVRAISON/TRANSPORT	19
3.14	ENREGISTREMENT DES DONNEES QUALITE	20
3.15	TECHNIQUES STATISTIQUES	20
3.16	CHANGEMENTS	21
3.17	PROPRETE	21
3.18	DEGAZAGE	21
3.19	TRAÇABILITE ET EXIGENCES RELATIVES AUX GROUPES/LOTS	22
3.20	ALERTES	22
3.21	POINTS CLES AIRBUS DEFENCE & SPACE	22
3.22	CONTROLE DE PREMIER ARTICLE (FAI)	23
3.23	QUALITE DE REALISATION	23
	<i>Note : Nouvelle Fabrication</i>	23
3.24	GARANTIE DE DUREE DE VIE	24
3.25	FICHE DE SECURITE	24
3.26	GESTION DES RISQUES LIES AUX ACTIVITES OPERATIONNELLES	24
3.27	PREVENTION DES PIECES CONTREFAITES	24

4	EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES FOURNISSEURS NON CERTIFIES	
	TIERCE PARTIE.....	25
4.1	DOMAINE D'APPLICATION	25
4.2	PROCEDE/DOMAINE	25
4.2.1	<i>Système de gestion de la qualité</i>	25
4.2.2	<i>Traçabilité</i>	25
4.2.3	<i>Vérification du produit acheté</i>	26
4.2.4	<i>Non-conformité</i>	26
4.2.5	<i>Identification et gestion des changements</i>	26
4.2.6	<i>Sous-traitants de niveau inférieur</i>	26
4.2.7	<i>Matériaux interdits</i>	26
4.2.8	<i>Mise à disposition</i>	26
4.2.9	<i>Contrôle de premier article</i>	26
	5 EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES SOUS-TRAITANTS EN MECANIQUE	27
5.1	DOMAINE D'APPLICATION	27
5.2	PIECES FABRIQUEES A PARTIR DE MATERIAUX ACHETES EN PROPRE	27
5.3	SOUS-TRAITANT DE NIVEAU INFERIEUR INTERVENANT POUR UN TRAITEMENT DE SURFACE.....	27
6	EXIGENCES SUPPLEMENTAIRES POUR LES REVENDEURS DISTRIBUTEURS.....	28
6.1	DOMAINE D'APPLICATION	28
6.2	TRACABILITE.....	28
6.3	DUREE DE VIE	28
6.4	REPARATIONS DES MATIERES PREMIERES	29
7	EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES FOURNISSEURS FABRICANTS DE	
	PIECES	30
7.1	DOMAINE D'APPLICATION	30
7.2	PRODUITS PROPRIETAIRES	30
7.3	ELEMENTS CONTROLES	30
7.4	DUREE DE CONSERVATION DES PRODUITS NON MECANIQUES (ADHESIFS, PRODUITS CHIMIQUES, ETC.).....	30
7.5	DISPOSITIFS PYROTECHNIQUES	31
8	EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES FOURNISSEURS DE MATIERES	
	PREMIERES MISES EN FORME.....	32
8.1	DOMAINE D'APPLICATION	32
8.2	CONTROLE DES MATIERES PREMIERES	32
8.3	ASSURANCE QUALITE DES LIVRAISONS INITIALES.....	32
8.4	CONTROLE DES TRAITEMENTS	33
9	EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES LABORATOIRES D'ESSAIS (ESSAI DE	
	MATERIAUX ET DE PROCEDES).....	34
9.1	LABORATOIRES D'ESSAIS AGREES PAR AIRBUS DEFENCE & SPACE	34
9.2	LABORATOIRES D'ESSAIS NON AGREES PAR AIRBUS DEFENCE & SPACE.....	34
9.3	DOMAINE	34
9.4	EXIGENCES MINIMALES DE QUALITE	34
9.4.1	<i>Système de gestion de la qualité</i>	34
9.4.2	<i>Traçabilité</i>	35
9.4.3	<i>Propreté et contamination</i>	35
9.4.4	<i>Identification et gestion des changements</i>	35
9.4.5	<i>Mise à disposition</i>	35
9.4.6	<i>Manipulation, stockage, transport, conservation et livraison</i>	35

9.4.7	Sécurité	35
9.4.8	Contrôle de la maintenance	36

OBJET ET APPLICABILITE

1.1 OBJET

Ce document s'applique à tous les fournisseurs sélectionnés par AIRBUS DEFENCE & SPACE et proposant des Produits Industriels de qualité vol et les services associés. Il définit, comme énuméré ci-après :

Les exigences de qualité standard pour :

- les fournisseurs certifiés tierce partie - §3 ;
- les fournisseurs non certifiés tierce partie – §4.

Les exigences supplémentaires pour :

- les sous-traitants en mécanique – §5 ;
- les revendeurs/distributeurs – §6 ;
- les fournisseurs fabricants de pièces – §7 ;
- les fournisseurs de matières premières mises en forme – §8 ;
- les laboratoires d'essais (essai de matériaux et de procédés) – §9.

Définition des PRODUITS INDUSTRIELS AIRBUS DEFENCE & SPACE:

- ☞ produits mécaniques finis ou semi-finis ;
- ☞ pièces usinées et activités de sous-traitance mécanique ;
- ☞ services liés aux produits mécaniques (procédés spéciaux (*), revêtement, etc.) ;
- ☞ Procédé spécial : procédé pour lequel la conformité du produit fabriqué ne peut être vérifiée que par destruction du produit
- ☞ produits non mécaniques (adhésifs, produits chimiques, câbles, matériel optique, etc.) ;
- ☞ matières premières ;
- ☞ laboratoires d'essais (essai de matériaux et de procédés) : inspection, analyse destructive, irradiation, dégazage, etc.

1.2 APPLICABILITÉ

Ces exigences sont applicables à tous les fournisseurs de Produits Industriels, y compris les laboratoires d'essais travaillant pour AIRBUS DEFENCE & SPACE sur commande ou dont la participation est requise par la commande. En cas de conflit entre les exigences mentionnées sur la commande et celles du présent document, c'est la commande qui s'applique.

L'acceptation de cette commande ou de ce contrat vaut acceptation des exigences incluses dans ce document, lorsque ce dernier est mentionné comme applicable.

Remarque : Les exigences associées aux fournisseurs de services liés aux produits et aux laboratoires d'essais pour les équipements/sous-systèmes/satellites ou composants EEE (électrique – électronique – électromécanique) ne sont pas couvertes par ce document.

Le présent document et les informations qu'il contient sont la propriété d'Airbus Defence & Space et sont strictement confidentiels.

© - Airbus Defence & Space - 2018

Les fournisseurs doivent être capables de démontrer que leurs systèmes de gestion de la qualité est conforme aux exigences définies dans ce document. Lorsque aucun agrément n'existe, il appartient au fournisseur de démontrer que les produits ou services pour lesquels il a été choisi par AIRBUS DEFENCE & SPACE respectent les exigences spécifiées ici, en cohérence avec l'activité demandée. (ex : via une matrice de conformité)

La mise en œuvre des exigences applicables sera transmise via la commande AIRBUS DEFENCE & SPACE. Le fournisseur devra prendre en compte toutes les sections applicables comme faisant partie intégrante de la procédure d'acceptation de la commande, et évaluer la conformité ou la non-conformité vis-à-vis de ses procédures qualité internes, de celles de ses fournisseurs et des exigences Airbus Defence & Space.

Ces exigences seront également utilisées comme référence, pour supporter les procédures internes de qualification/disqualification de fournisseurs mises en place par AIRBUS DEFENCE & SPACE. (ex : lors d'audit / assessment)

De manière générale, la Division Achats d'AIRBUS DEFENCE & SPACE, et en particulier les acheteurs, doivent être rester les seuls contacts privilégiés d'un fournisseur, y compris pour la transmission de toute information concernant la qualité (non-conformité, alerte, obsolescence, changements, notification des points clés client, notification de contrôle de premier article, etc.).

1.3 MATRICE DE CONFORMITE

Le tableau d'applicabilité de ci-dessous est un guide pour aider les fournisseurs à comprendre l'applicabilité des chapitres pour leurs activités et domaines de compétences .

Document Structure	Famille de produits Industriels						
	Sociétés certifiées	Sociétés non certifiées tierce partie	Sous-traitant mécanique (usinage)	Fabricant de pièces	Stockiste revendeurs	Matières premières	Laboratoires d'essai
§ / Titre							
1.2 APPLICABILITE	X	X	X	X	X	X	X
2 REFERENCE	X	X	X	X	X	X	X
3 EXIGENCE D'ASSURANCE QUALITE (POUR LES FOURNISSEURS CERTIFIES)	X						
4 EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES FOURNISSEURS NON CERTIFIES ISO 9001 ET EN 9100		X					
5 EXIGENCES DE QUALITES SUPPLEMENTAIRES POUR LES SOUS-TRAITANTS EN MECANIQUE			X				
6 EXIGENCES SUPPLEMENTAIRES POUR LES DISTRIBUTEURS REVENDEURS					X		
7 EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES FOURNISSEURS FABRICANTS				X			
8 EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES FOURNISSEURS DE MATIERES PREMIERES MISES EN FORME						X	
9 EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES LABORATOIRES D'ESSAI (ESSAIS DE MATERIAUX ET DE PROCEDES)							X

2 REFERENCES

2.1 DOCUMENTS APPLICABLES

Les publications suivantes font partie intégrante du présent document, dans la mesure spécifiée ci-après. A moins que l'une de ces publications ne soit prise comme référence, c'est le présent document qui s'applique. Lorsque l'une de ces publications est citée, elle doit être utilisée à l'exception de toute autre.

Documents applicables :

- | | |
|--------|---|
| [AD 1] | EN 9100: 2016 – IAQG 9100 :2016 (AS, EN ou équivalent) Système de Management de la Qualité |
| [AD 2] | ISO 9001:2015-Système de Management de la Qualité - Exigences |
| [AD 3] | EN 9102 : Quality System – Inspection Premier Article |
| [AD 4] | EN 9120 : Système de Management de la Qualité – Exigences pour les distributeurs et stockistes |
| [AD 5] | ISO 17025 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais |
| [AD 6] | ECSS-Q-ST-70-39C: Soudure par fusion des métaux pour les matières aérospatiales employées dans le matériel de vol . |

Modèles/Formulaires :

- | | |
|-------|---|
| [F 1] | ADS.F.0570.Agreement_Form : Revue technique des Exigences Assurance Qualité d'AIRBUS DEFENCE & SPACE |
|-------|---|

L'édition en vigueur de ce modèle et formulaires est disponible auprès du responsable Achat.

2.2 DOCUMENTS DE REFERENCE

Les documents suivants contiennent des informations utiles sur les thèmes abordés et facilitent la mise en œuvre des principes et processus décrits dans le présent document (si aucune version n'est spécifiée, utiliser les versions les plus récentes) :

- | | | |
|-------|--------------------|---|
| [RD1] | ECSS-Q-ST-70-22 | Control of limited shelf-life materials |
| [RD2] | ECSS-Q-ST-20-07 | Quality assurance for test centres |
| [RD3] | ECSS-Q-ST-70-02 | Thermal vacuum outgassing test for the screening |
| [RD4] | TN-ADST-1000206235 | Subcontractor cleaning and packaging of flight parts/assemblies |

2.3 CONTRIBUTEURS

Prenom	nom	Sigle / Fonction
Xavier	LEBET	Supplier Quality Manager – TOQPS1
William	HOCHET	Supplier Quality Manager – TOQPS1

2.4 APPROBATION

Prénom	Nom	Sigle / Fonction
Samuel	LAMARTI	Head off Quality Supply Chain - TOQP

2.5 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

2.5.1 Définitions

Représentant d’AIRBUS DEFENCE & SPACE– toute personne ou organisation titulaire de l’autorisation d’agir au nom d’Airbus comme société mère d’AIRBUS DEFENCE & SPACE(ou leurs successeurs).

Service qualité des Produits Industriels Représentant d’AIRBUS DEFENCE & SPACE– service d’AIRBUS DEFENCE & SPACE responsable de la qualité des biens et services fournis à Airbus Defence & Space.

FOURNISSEURS DE PRODUITS INDUSTRIELS :

Dans le présent document, le terme générique « FOURNISSEUR » englobe les sous-traitants qui fabriquent un produit spécialement adapté aux exigences d’AIRBUS DEFENCE & SPACE selon un contrat de sous-traitance et les vendeurs terme générique désignant tous les sous-traitants, distributeurs et fournisseurs proposant à AIRBUS DEFENCE & SPACE des matériels destinés à la production ou aux services.

2.5.2 Abréviations

Les abréviations suivantes sont utilisées dans le présent document :

AIR	Demande d'investigation formulée par AIRBUS DEFENCE & SPACE (AIRBUS DEFENCE & SPACE Investigation Request)
APL	Listes des pièces autorisées (Authorized Parts List)
CAR	Demande d'action corrective (Corrective Action Request)
CDR	Revue de conception détaillée (Critical Design Review)
CofC	Certificat de conformité (Certificate of Conformance ou Certificate of Conformity)
DMQ	Qualité des Produits Industriels (Direct Materials Quality)
ECM	Usinage électrochimique (Electro Chemical Machining)
ECSS for	Coopération européenne pour la normalisation des activités spatiales (European Co-operation Space Standardization)
EDM	Usinage par électroérosion (Electro Discharge machining)
ESA	Agence spatiale européenne (European Space Agency)
FAI	Contrôle de premier article (First Article Inspection)
FIFO	Premier entré, premier sorti (First In First Out)
IPCA	Evaluation de la Maturité des Process (Improvement Process Control Assesment)
ISO	Organisation internationale de normalisation (International Standards Organisation)
LTA	Accord à long terme (Long Term Agreement)
MIP	Point Clef obligatoire (Mandatory inspection point)
NCR	Rapport de non-conformité (Non Conformance Report)
NDT	Essai non destructif (Non Destructive Testing)
OEM	Equipementier de pièces d'origine, ou d'équipements d'origine (Original Equipment Manufacturer)
OR	Rapport d'incident (Occurrence Report)
PCN	Certification personnelle d'essai non destructif (Personal Certification Non destructive testing)
PDR	Revue de définition préliminaire (Preliminary Design Review)
QA	Assurance qualité (Quality Assurance)
RFD	Demande de dérogation avant production (Request For Deviation)
RFW	Demande d'écart (dérogation après production) (Request For Waiver)
SPC	Contrôle statistique des procédés (Statistical Process Control)
TRR	Revue de maturité des tests (Test Readiness Review)

WN Notification d'Alerte (Warning Notice)

2.5.3 Terminologie

GROUPE : désigne un ensemble de lots produits conformément aux documents/spécifications d'approvisionnement. Un groupe est produit selon un ordre de travail qui lui est propre.

LOT : désigne un ensemble d'éléments fabriqués grâce à un procédé industriel unique faisant intervenir une matière première (lorsque certaines parties d'un groupe subissent un usinage/traitement particulier, ces parties constituent un lot au sein du groupe).

DEROGATION (avant production) : autorisation de s'écarter des **exigences** spécifiées à l'origine pour un **produit** avant sa réalisation (**DEVIATION**).

DEROGATION (après production) : autorisation d'utiliser ou de libérer un **produit** non conforme aux **exigences** spécifiées (**WAIVER**).

ALERTE : notification formelle aux utilisateurs les informant d'une défaillance ou d'une non-conformité affectant certains éléments, déjà utilisés ou non, et qui pourrait également concerner des éléments déjà livrés.

3 EXIGENCES D'ASSURANCE QUALITE (POUR TOUS LES FOURNISSEURS CERTIFIES) TIERCE PARTIE

3.1 DOMAINE D'APPLICATION

Les fournisseurs qui ont obtenu et possèdent toujours une certification EN 9100 [AD1] ou au moins ISO9001 [AD2] par le biais d'un organisme d'accréditation reconnu relevant de leur activité sont supposés disposer d'un système de gestion de la qualité qui soit acceptable par Airbus Defence & Space. **Les conditions du système d'assurance qualité figurant dans cette procédure se fondent sur les exigences contenues dans les documents [AD1] ou [AD2] avec, pour certains critères, une attention particulière et des compléments, qui doivent être pris en compte au même titre que les exigences incluses dans les commandes d'Airbus Defence & Space.**

Remarque : Les fournisseurs/sous-traitants de niveau inférieur impliqués dans des procédés spéciaux et disposant d'une accréditation NADCAP peuvent être considérés comme des partenaires privilégiés.

3.2 ACCES

Un représentant d'AIRBUS DEFENCE & SPACE(et, accompagné de ses clients) doit pouvoir accéder à tout moment (dans les limites du raisonnable) aux locaux de ses fournisseurs et de leurs sous-traitants, y compris de niveau inférieur, à leurs procédures qualité et/ou à tout document interne lié aux commandes d'AIRBUS DEFENCE & SPACE afin d'évaluer et de s'assurer du respect par le fournisseur des exigences figurant dans le présent document et dans les commandes d'AIRBUS DEFENCE & SPACE(objets des termes du contrat).

3.3 MATERIAUX INTERDITS

Les pièces et composants contenant les matériaux suivants, sous quelque forme que ce soit, sont interdits, excepté lorsqu'ils ont fait l'objet d'une autorisation formelle par le service qualité des Produits Industriels d'Airbus Defence & Space, pour un cas précis :

- ☞ Zinc Pure et cadmium pure ;
- ☞ mercure
- ☞ substances radioactives
- ☞ étain pur (revêtement électrolytique ou fondu, défini comme matériau composé d'au moins 97 % d'étain) ;
- ☞ polychlorure de vinyle (PVC) ou polyvinylchloride.
- ☞ Alkyde
- ☞ Polysulphide
- ☞ Cellulose et acétate
- ☞ Polyvinyle acétate ou poly acétate de vinyle (PVAC)
- ☞ Polyvinyle butyral (PVB)

Note : Tous les produits livrés devront être conforme à la Directive Reach référencée : EC 1907 /2006

Pour les articles avec finition de surface métallique, le certificat de conformité doit comporter une mention certifiant que le matériau ou sa surface ne contient pas d'alliage composé à plus de 97 % d'étain, qu'il soit déposé à chaud ou électrolytiquement.

Toute proposition par le fournisseur de dévier de cette exigence doit faire l'objet d'une RFD pleinement justifiée et démontrant que le niveau de risque associé au matériau est acceptable (voir § 3.8.1)

3.4 EXIGENCES SYSTEME D'ASSURANCE QUALITE

Le système d'assurance qualité, établi en fonction des exigences définies dans le document EN 9100 [AD1] ou ISO9001 [AD2], , doit faire l'objet de procédures normalisées et son efficacité doit être régulièrement évaluée. Les enregistrements des revues qualité doivent être conservés et pouvoir être mis à disposition d'un représentant d'AIRBUS DEFENCE & SPACE sur demande.

La vérification peut être effectuée par le biais d'audits (seconde partie) ou process d'évaluation industriel réalisé par Airbus Defence & Space

Le fournisseur doit s'assurer que ses services qualité et/ou contrôle reçoivent une copie des commandes et des spécifications/plans d'AIRBUS DEFENCE & SPACE ou qu'ils disposent d'un accès direct à ces documents.

Aucune instruction orale d'AIRBUS DEFENCE & SPACE 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 via une RFD / RFW avec le status du changement et doit être approuvée avant de commencer à fabriquer et / ou à livrer.

3.5 REVUE DE CONTRAT

Le fournisseur doit disposer d'un système documenté permettant la revue des commandes qui lui sont passées et des méthodes de résolution de tout type d'anomalie susceptible d'en provenir.

Dès la fin de la revue de contrat, lorsque toutes les questions sont résolues, le fournisseur accepte formellement la commande d'AIRBUS DEFENCE & SPACE en signant l'accusé de réception et en le renvoyant à l'acheteur d'AIRBUS DEFENCE & SPACE.

Rappel : Il est de la responsabilité du fournisseur d'analyser et d'extraire les exigences spéciales, les éléments critiques et les caractéristiques clés devant être communiquées aux sous-traitants de niveau inférieur selon le document EN 9100 § 8.4.3 [AD1].

3.6 CONTROLE DES DOCUMENTS

Le fournisseur doit posséder un système permettant d'enregistrer, d'accuser et de contrôler la réception des plans, spécifications, instructions et données électroniques, avec leurs références et issues associées conformément au document EN 9100 § 7.5.3 [AD1] ou ISO 9001 § 7.5.3. [AD2]

3.7 ACHAT DE BIENS ET/OU DE SERVICES A DES SOUS-TRAITANTS DE NIVEAU INFÉRIEUR

Les fournisseurs achetant des services ou des biens pour les besoins d'une commande d'AIRBUS DEFENCE & SPACE doivent se conformer aux exigences énumérées dans le document EN 9100 § 8.4.3 [AD1].

Les sous-traitants de niveau inférieur s'assureront qu'un contrôle de qualité approprié de l'emballage est exercé, et conforme aux exigences d'Airbus Defence & Space, quand spécifié dans des spécifications d'achats afin de réaliser l'identification correcte et que la livraison suivante est exempte de dommages, de corrosion ou d'autres formes de détérioration.

Le cas échéant, le fournisseur doit définir des conditions d'emballage, de manipulation et de stockage adaptées au produit fini.

3.8 CONTROLE DES PRODUITS NON CONFORMES

Le produit doit être parfaitement conforme aux exigences d'Airbus Defence & Space.

En cas d'écart par rapport aux exigences susmentionnées, le fournisseur doit avertir immédiatement AIRBUS DEFENCE & SPACE via une RFW /RFD pour approbation avant de livrer le matériel

3.8.1 Principes généraux

Le système doit prévoir une approche configurée à l'identification et la ségrégation des articles non conformes, l'enregistrement, reporting, examen, disposition et analyse des causes des non-conformités, la définition et exécution des actions curatives et action correctives.

L'attention particulière sera prêtée aux

- Actions curatives :
 - Actions de dispositions (voir § 3.8.3)
 - Actions de confinement : non propagation des écarts sur d'autres produits
- Action correctives :
 - Analyse des causes afin d'éviter la répétition pour d'autres produits (Mise en place par exemple 8D, 5 Why, diagramme de cause à effets etc. ...) incluant les facteurs humain ;

- Action liées à la prévention des risques, de l'analyse des risques de non-conformité et du retour d'expérience acquis.

Note : Il est demandé de communiquer rapidement et efficacement (< 48hres) entre le fournisseur et AIRBUS DEFENCE & SPACE

3.8.2 Classification des non conformités

Les non conformités seront classées Majeures ou Mineures, selon la criticité de leurs conséquences comme défini ci-dessous :

La classification des non conformités n'est pas basée sur leurs conséquences en terme de cout et planning.

Les non conformités Majeures seront celles qui ont un impact sur les exigences d'AIRBUS DEFENCE & SPACE selon les cas cités :

- Sécurité des personnes et des produits ;
- Exigences opérationnelles, fonctionnelles ou techniques imposées par le contrat ;
- Fiabilité, maintenabilité, disponibilité
- Durée de vie
- Interchangeabilité fonctionnelle ou dimensionnelle
- Interfaces avec le matériel ou le logiciel
- Evolution ou déviation issue d'une qualification approuvée ou d'une procédure de test .
- Spécifiques matériels qui sera destiné au rebut

Les non-conformités mineures sont celles qui par définition ne peuvent pas être classifiées en tant que Majeures.

En cas de doute les non conformités seront classées Majeures.

3.8.3 Disposition des non conformités

Une disposition de base pour un article non conforme peut être l'une de celles qui suivent :

- Rebut :L'article n'est pas récupérable par la reprise ou la réparation, pour des raisons techniques ou économiques
- Retour au fournisseur :Cette disposition s'applique seulement aux articles obtenus non conformes.
- Accepté en l'état : L'article s'avère utilisable sans éliminer la non-conformité.
- Retouche : L'article est récupérable pour répondre complètement à toutes les exigences définies. Par définition, la reprise est la ré-application du process comme à l'origine prévue.
- Réparation : L'article est récupérable tels qu'il remplit les conditions prévues d'utilisation bien qu'il ne réponde pas aux exigences à l'origine définies.
 - Procédure de réparation qualifiée ou standard : Ces procédures de réparation ont été approuvées par AIRBUS DEFENCE & SPACE à l'avance pour des applications définies.
 - Procédure spécifique de réparation : Ces procédures ont été préparées spécifiquement pour une non-conformité et approuvées par Airbus Defence & Space

N'importe quelle procédure de réparation inclura les vérifications requises pour vérifier le résultat de réparation.

3.8.4 Enregistrement et reporting

Après vérification que la non-conformité existe, celle-ci sera reportée et soumise à AIRBUS DEFENCE & SPACE pour approbation.

La description de la non-conformité doit être claire, sans ambiguïté et suffisamment détaillée pour qu'elle puisse être comprise par le personnel non impliqué dans sa détection.

La référence de la non-conformité doit être enregistrée et mentionnée dans le dossier de fabrication associé au produit non conforme.

La référence de la non-conformité et les points clés associés seront enregistrés dans la base dédiée aux non conformités.

3.8.5 Dérogation avant production (RFD)

L'autorisation de s'écarter des plans, spécifications ou commandes d'AIRBUS DEFENCE & SPACE peut être accordée avant le début de la production si l'écart a été identifié lors de l'examen suivant la demande de devis et notifié lors de l'envoi de l'acceptation de la commande par une demande de dérogation avant production (RFD). Les demandes de dérogation avant production et les rapports de non-conformité doivent être adressés à l'acheteur d'AIRBUS DEFENCE & SPACE pour une acceptation en bonne et due forme, au plus tôt par rapport aux contraintes opérationnelles, mais sans excéder 5 jours ouvrables.

Lorsque la dérogation avant production est acceptée, l'identification des pièces et les exigences d'enregistrement sont les mêmes que pour une demande d'écart

3.8.6 Demande d'écart (Dérogation après production)

Tout élément ne satisfaisant pas aux exigences du plan ou de la commande en une quelconque manière doit être considéré comme « non conforme ». Un tel élément ne saurait être récupéré ou repris, à moins qu'il n'ait fait l'objet d'une demande d'écart (dérogation après production - RFW) ou d'un rapport de non-conformité (NCR) acceptée par le service assurance qualité d'Airbus Defence & Space.

Les pièces non conformes peuvent donner lieu à une demande d'écart, effectuée par le biais d'un formulaire ou d'un rapport de non-conformité, au format du fournisseur, pourvu que ce dernier ait été accepté par le service Assurance Qualité d'Airbus Defence & Space. Les demandes d'écart et les rapports de non-conformité doivent être adressés à l'acheteur d'AIRBUS DEFENCE & SPACE pour une acceptation en bonne et due forme, au plus tôt par rapport aux contraintes opérationnelles, mais sans excéder 5 jours ouvrables.

Lorsqu'un écart est accepté par Airbus Defence & Space, les pièces non conformes doivent être clairement identifiées à l'aide du numéro d'écart, lequel doit être rappelé sur les documents accompagnant la livraison de ces pièces à Airbus Defence & Space. Ces documents doivent également comporter une copie de la demande d'écart finale acceptée.

3.9 TRAITEMENT DES PRODUITS NON CONFORMES REÇUS PAR AIRBUS DEFENCE & SPACE

Tout produit non conforme découvert chez AIRBUS DEFENCE & SPACE doit faire l'objet d'un rapport d'incident (NCR/OR) pour évaluer dans un premier temps si l'acceptation du matériel peut être jugé acceptable dans l'état. Dans le cas contraire le matériel sera retourné au fournisseur pour réparation et/ou remplacement.

3.10 RAPPORT D'ACTION

En cas de rejet d'un produit, sur demande du service qualité des Produits Industriels d'AIRBUS DEFENCE & SPACE le fournisseur doit remplir un rapport d'action corrective (CAR) et le transmettre dans les quatorze (14) jours ou dans un délai agréé par les deux parties en fonction de la complexité du problème.

Pour tout produit non conforme détecté à AIRBUS DEFENCE & SPACE en inspection d'entrée et admis en l'état, le sous-traitant doit compléter une « CAR » comme indiqué ci-dessus.

3.11 MISE A DISPOSITION

Toute fourniture livrée à AIRBUS DEFENCE & SPACE doit être accompagnée d'un certificat de conformité (CofC) aux exigences d'Airbus Defence & Space.

Sauf accord différent accepté par le service qualité fournisseurs d'Airbus Defence & Space, le CofC doit comporter les éléments ci-dessous :

- 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 conformité » ;
- porter un numéro unique ;
- définir clairement les éléments qu'il concerne :
 - en citant la référence de la commande d'AIRBUS DEFENCE & SPACE (y compris le numéro de ligne) ;
 - en fournissant une description des articles, et notamment leurs références AIRBUS DEFENCE & SPACE (si applicable) ;
 - en précisant la quantité livrée ;
 - en citant toute spécification, norme ou plan applicable et leurs issues applicables ;
 - en indiquant leur(s) numéro(s) de série et le lot auxquels 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 CofC envoyé par tout sous-traitant de second niveau ou équipementier et en fournissant une copie du document ;
- contenir une mention certifiant que les éléments sont en tout point conformes aux exigences définies par la commande ou le contrat et, le cas échéant, à toutes les spécifications citées ;

- comporter une mention spéciale concernant les articles avec finition de surface métallique, certifiant que le matériau ou sa surface ne contient pas d'alliage composé à plus de 97 % d'étain, qu'il soit déposé à chaud ou par électrolyse.
- mentionner tout certificat de qualité délivré par un tiers pour les produits livrés, y compris son numéro d'enregistrement, le cas échéant.

Le certificat doit être signé par le responsable qualité du fournisseur ou par ses représentants autorisés.

Dans le cas d'éléments fabriqués sur plan, le certificat doit contenir un certain nombre de renseignements permettant d'identifier les travaux effectués, ainsi que leurs lieux de réalisation. Ceci inclus

- la source des matériaux, des matières premières, de l'usinage par des sous-traitants de niveau inférieur,
- du traitement, des essais non destructifs
- toutes pièces standards et propriétaires. Les certificats provenant des prestataires du fournisseur doivent être facilement accessibles pour revue, comme requis par le service qualité des Produits Industriels d'AIRBUS DEFENCE & SPACE. Ceci peut être fait au travers d'une fiche de travaux portant une référence unique.

3.12 PRODUIT SOUMIS AU PROCEDE DE SOUDURE

Si un produit doit être soudé, le fournisseur doit se référer à la spécification (AD6) Spécification de soudure de métal.

3.13 MANIPULATION, STOCKAGE, EMBALLAGE ET LIVRAISON/TRANSPORT

Le fournisseur doit s'assurer que le contrôle qualité d'emballage est réellement mis en place et conforme aux exigences AIRBUS DEFENCE & SPACE, lorsque spécifié dans une spécification d'approvisionnement, afin de permettre une identification correcte et de garantir que les produits livrés sont exempts de toute détérioration, corrosion ou autre dommages. Les produits ayant une « durée de vie limitée » doivent porter la mention de leur date de fabrication, et/ou de leur date de conservation maximum ou la durée de fabrication avec la durée de validité.

Le fournisseur doit mettre en œuvre les dispositions pour la prévention, la détection et l'élimination des corps étrangers en contact avec les produits tout au long de la fabrication jusqu'à son emballage final pour livraison.

Lorsque des produits à durée de vie limitée sont fournis individuellement, ou en kits, ils ne doivent pas avoir dépassé 25 % de cette durée lors de leur arrivée chez AIRBUS DEFENCE & SPACE, à moins que des exigences différentes n'aient été mentionnées dans les spécifications/ document d'approvisionnement.

Lorsque le stock d'AIRBUS DEFENCE & SPACE est géré par ses fournisseurs, des informations concernant les quantités restantes et les durées de conservation doivent être diffusées régulièrement.

Toute condition de stockage spécifique, comme le maintien d'une température basse, doit être clairement indiquée sur l'emballage extérieur et aussi appliquée et garantie au cours du transport.

Chaque emballage individuel doit être identifié de manière non équivoque par un marquage extérieur lisible et indélébile fournissant la dénomination, la quantité, le fabricant, le rapport de conformité et la date d'emballage du produit, ainsi qu'une identification des lots.

L'emballage dit primaire qui est en contact direct avec le ou les produit(s) autorisé(s) doit être du SCC 1000 . Si le fournisseur choisit un autre type d'emballage celui-ci doit être vérifié et testé. AIRBUS DEFENCE & SPACE validera la compatibilité selon les règles en classe ISO 8 en terme de contamination particulaire et contamination moléculaire .

3.14 ENREGISTREMENT DES DONNEES QUALITE

Le fournisseur doit établir et utiliser des procédures d'identification, de collecte, d'indexation, de classement, de stockage, de maintenance et de mise au rebut des informations qualité correspondant aux commandes d'Airbus Defence & Space, conformément au §4.2 du document [AD1] ou [AD2].

La durée de conservation de ces informations doit être conforme à ce qui suit :

- résultats d'essais, de contrôle, de fabrication, résultats d'essais de matière première, rapports d'analyse et enregistrement : quinze (15) ans minimum, à moins qu'une durée différente n'ait été spécifiée ;
- rapports associés à la conception et à la certification du produit : quinze (15) ans minimum.

Si ces rapports ne peuvent être conservés aussi longtemps, le fournisseur doit en référer au service qualité des Produits Industriels d'Airbus Defence & Space. En cas de résiliation du contrat ou de faillite, tous les rapports de qualité applicables à la commande/au contrat doivent être retournés au service qualité des Produits Industriels d'Airbus Defence & Space

3.15 TECHNIQUES STATISTIQUES

Lorsque le plan, la commande ou les spécifications d'approvisionnement requièrent des techniques statistiques pour démontrer la maîtrise du procédé, le fournisseur doit soumettre une procédure écrite à l'approbation du service qualité des Produits Industriels d'Airbus Defence & Space.

Les techniques statistique contribuant à la maitrise du procédé, peuvent être ;

- sélection et vérification des caractéristiques clés
- mesure de la capacité du procédé
- maîtrise statistique du procédé
- plan d'expérience

3.16 CHANGEMENTS

Le fournisseur doit mettre en œuvre un système de configuration permettant de gérer tout changement comprenant les activités des sous-traitants de niveau inférieur, comme défini dans le § 8.4.3 du document [AD1]. Le fournisseur doit qualifier et / ou valider l'ensemble de ces process qui seront considérés comme un statu de référence.

Sont considérés comme changements majeurs à prendre en compte ;

- a. changement de méthode de conception ;
- b. changement de procédé de fabrication, incluant l'opérateur (si applicable – si le procédé dépend de l'opérateur), le transfert d'activités, nouvelles machines ;
- c. changement de formulation/de propriétés ;
- d. changement de procédé d'assemblage, incluant l'opérateur (si applicable – si le procédé dépend de l'opérateur) ;
- e. changement d'emballage ;
- f. changement d'installation d'essais ;
- g. changement de lieu de fabrication, d'assemblage, de test et de qualification

De tels changements par rapport aux commandes/livraisons précédentes doivent être portés à la connaissance d'AIRBUS DEFENCE & SPACE via une demande formelle (RFD/ RFW) qui sera soumis à approbation avant de commencer à fabriquer. AIRBUS DEFENCE & SPACE peut demander la mise en place d'une revue/un audit particulier. Si un changement mis en œuvre par un fournisseur affecte le statut de qualification, il peut être nécessaire de mettre en place une nouvelle qualification totale ou partielle sous la responsabilité du fournisseur, en fonction du statut de qualification du produit concerné.

Le plan de nouvelle qualification totale ou partielle doit être soumis à AIRBUS DEFENCE & SPACE pour acceptation formelle.

3.17 PROPETE

Les risques de pollution chimique ou du fait de particules provenant des pièces, des matériaux ou des procédés utilisés doivent être identifiés et réduits en fonction des exigences d'approvisionnement, le cas échéant.

Tous les éléments fabriqués doivent faire l'objet d'une procédure de nettoyage, avant d'être emballés pour livraison.

La propreté des produits livrés doit être acceptable pour entrer en salle blanche de type ISO 8 sans nettoyage supplémentaire. Voir RD4

3.18 DEGAZAGE

Conformément aux exigences et aux contraintes en matière de dégazage liées à l'environnement spatial, AIRBUS DEFENCE & SPACE se réserve le droit de demander des informations ou des essais au fabricant/fournisseur.

Lorsque les spécifications/documents d'approvisionnement d'AIRBUS DEFENCE & SPACE sur les produits/substances le précisent, le fabricant/fournisseur doit, sauf accord contraire, proposer un plan d'essais conforme aux méthodes énoncées dans le document [RD3].

Si nécessaire, AIRBUS DEFENCE & SPACE peut fournir une assistance technique ou des conseils d'experts.

3.19 TRAÇABILITE ET EXIGENCES RELATIVES AUX GROUPES/LOTS

Le fournisseur doit identifier chaque produit fabriqué ainsi que sa destination (livraison, rebut), conformément au § 8.5.2 du document EN 9100 [AD1]. Cela inclut les matières premières associées et tous les procédés/procédures/rapports, même s'ils ont été confiés à des sous-traitants, ou délégués à des fournisseurs de niveau inférieur.

Les éléments livrés selon les spécifications/documents d'approvisionnement doivent, si possible, être issus d'un même lot, en termes de matériaux et/ou de traitement.

Pour tout produit fabriqué, l'ensemble des enregistrements de la fabrication (fabrication, assemblage, inspections/vérifications) doit être retrouvable.

Remarque : Si un groupe est constitué de plusieurs lots, la traçabilité complète doit être assurée afin de pouvoir tracer séquentiellement les enregistrements, de la production (fabrication, assemblage, contrôle).

3.20 ALERTES

Le fournisseur doit donner à AIRBUS DEFENCE & SPACE toutes les informations relatives aux éventuelles alertes (internes ou externes) concernant tout produit relevant d'une commande.

3.21 POINTS CLES AIRBUS DEFENCE & SPACE

Des points clés clients (MIP) , par exemple une inspection visuelle des pièces , une revue des assemblages intermédiaires, une inspection finale avant livraison, pourront être effectués, à la demande d'AIRBUS DEFENCE & SPACE, par un représentant d'AIRBUS DEFENCE & SPACE, conformément à la commande/au contrat.

Les rapports de qualité doivent être disponibles durant ces inspections (en fonction de l'étape définie) et comprendre et, de façon non limitative :

- la commande d'AIRBUS DEFENCE & SPACE;
- les plans et spécifications applicables ;
- la fiche de travaux / d'exécution;
- la documentation associée concernant les traitements ultérieurs ;
- les commandes aux sous-traitants de niveau inférieur et les exigences envers ces derniers ;
- le résultat de tous les essais sur des éprouvettes ou des échantillons ;
- les certifications des fournisseurs et des sous-traitants de niveau inférieur.

Remarque : Le point clé réalisé par AIRBUS DEFENCE & SPACE ne saurait remplacer la propre inspection du fournisseur.

3.22 CONTROLE DE PREMIER ARTICLE (FAI)

Le FAI doit permettre de vérifier que le procédé de fabrication est en mesure de produire des pièces en série selon les spécifications, conformément au document [AD3]. Le FAI doit être appliqué :

- Sur les éléments qui sont représentant de la première cadence de production qui n'ont pas été précédemment fabriqués par le fournisseur ;
- à chaque fois que la méthode ou le procédé de fabrication sont modifiés ;
- Arrêt de fabrication du produit de plus de 2 ans
- dans le cas d'une demande particulière figurant sur une commande.

Le FAI d'un composant doit vérifier que 100 % des caractéristiques et des paramètres figurant sur les plans ou dans les spécifications associées sont respectés.

AIRBUS DEFENCE & SPACE doit être informé de la présentation du FAI 5 jours ouvrables avant qu'elle n'ait lieu. AIRBUS DEFENCE & SPACE se réserve le droit de participer au FAI en compagnie de ses clients. Lors de ce contrôle, les caractéristiques et les détails des pièces peuvent être vérifiés une deuxième fois.

Les composants ayant fait l'objet d'un FAI doivent être fournis à AIRBUS DEFENCE & SPACE comme suit :

- identifiés par une étiquette adaptée ;
- accompagnés des certificats de conformité des matières premières et des procédés utilisés par les sous-traitants de niveau inférieur ;
- accompagnés des résultats tabulés des analyses dimensionnelles, des résultats d'essais et des autres caractéristiques relatives aux exigences des plans et des spécifications, regroupés sous forme de rapport de contrôle de première production ou de rapport au format choisi par le fournisseur.

3.23 QUALITE DE REALISATION

Tous les produits doivent être exempts de bavures, marques d'outils, incrustation et autres défauts de surface et contaminants et de décharge électrostatique si applicable.

Ils doivent être manipulés et emballés de façon à empêcher toute détérioration mécanique ou contamination (par du PVC ou des fibres , par exemple) au cours du stockage et du transport.

- Tous les éléments d'un même lot doivent être emballés dans un emballage commun.
- Aucun lubrifiant ni aucune substance de protection ne doivent être appliqués à moins que le document de spécification d'AIRBUS DEFENCE & SPACE n'indique le contraire.

Note : Nouvelle Fabrication

Tous les produits livrés doivent être neufs. Aucune retouche/réparation ne doit être effectuée sans l'autorisation préalable écrite d'AIRBUS DEFENCE & SPACE

3.24 GARANTIE DE DUREE DE VIE

Tous les biens fournis doivent être neufs et n'avoir jamais été utilisés. Les produits refaits, récupérés, réusinés ou provenant de surplus ne doivent pas être fournis sans autorisation préalable du service qualité des Produits Industriels d'AIRBUS DEFENCE & SPACE pour chaque élément ou lot d'éléments

3.25 FICHE DE SECURITE

Pour les produits chimiques, la dernière version de la fiche de sécurité des matériaux (MSDS) doit être fournie au moins lors de la première livraison. A chaque mise à jour une nouvelle fiche de sécurité est exigée lors de la première livraison. Chaque mise à jour appliquée à la MSDS doit apparaître explicitement. La MSDS doit être rédigée dans la langue du destinataire et être conforme à la directive européenne REACH EC N°1907/2006, annexe II.

3.26 GESTION DES RISQUES LIES AUX ACTIVITES OPERATIONNELLES

Le fournisseur doit planifier, mettre en œuvre et maîtriser un processus de gestion des risques de ne pas satisfaire les exigences applicables aux activités opérationnelles, incluant de façon appropriée pour le fournisseur et les produits et services comme défini dans le document EN 9100 § 8.1.1 [AD1]

3.27 PREVENTION DES PIECES CONTREFAITES

Le fournisseur doit planifier, mettre en œuvre et maîtriser des processus, de façon appropriée au fournisseur et au produit, pour prévenir l'utilisation des pièces contrefaites ou suspectées de l'être et leur inclusion dans le(s) produit(s) livré(s) au client. Selon document EN 9100 § 8.1.4 [AD1].

Note: Dans le cas où le fournisseur détecte une contrefaçon, le fournisseur doit immédiatement prévenir AIRBUS DEFENCE & SPACE sur la commande concernée, les lots / batchs incriminés les numéros de série affectés. Et de même si AIRBUS DEFENCE & SPACE détecte une contrefaçon, le fournisseur sera immédiatement notifié devra ouvrir un investigation en interne et reporter les résultats de cette investigation à d'AIRBUS DEFENCE & SPACE.

4 EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES FOURNISSEURS NON CERTIFIES TIERCE PARTIE

4.1 DOMAINE D'APPLICATION

Les exigences suivantes sont applicables à tout fournisseur dont le système de gestion de la qualité n'est pas certifié EN 9100 [AD1], ISO 9001 [AD2], mais dont on considère, après enquête préliminaire par Airbus Defence & Space, qu'il est apte à fournir les services requis. Une accréditation basée sur les exigences minimales indiquées ci-dessous sera accordée au fournisseur après exécution d'un audit et / ou assessment par AIRBUS DEFENCE & SPACE.

Cette accréditation pourra être étendue pour inclure, le cas échéant, d'autres contrôles, y compris concernant les exigences supplémentaires figurant aux § 5 à 8.

Remarque : ces § ne concernent pas les distributeurs revendeurs non certifiés EN 9120.

4.2 PROCEDE/DOMAINE

Au cours de l'audit, en plus de la revue du système de gestion de la qualité basée sur le modèle EN 9100, une revue des procédés/domaines liés aux fournitures sur demande d'AIRBUS DEFENCE & SPACE doit être effectuée, afin d'identifier :

- les capacités du fabricant/fournisseur ;
- les installations et le niveau d'expertise ;
- les compétences et états de l'art ;
- le contrôle de la production.

4.2.1 Système de gestion de la qualité

L'entreprise du fournisseur doit établir, documenter, mettre en œuvre et gérer un système de gestion de la qualité suffisant pour couvrir :

- le contrôle des documents ;
- la gestion des exigences des clients et des commandes ;
- la vérification des compétences du personnel chargé de l'exécution des tâches affectant la qualité du produit ;
- la conception et le développement des produits ;
- les procédures d'achat ;
- les procédés de production ;
- la procédure de contrôle : surveillance et mesures permettant de démontrer la conformité du produit

4.2.2 Traçabilité

- Voir § 3.19

4.2.3 Vérification du produit acheté

L'organisation du fournisseur doit établir et mettre en œuvre l'inspection et les autres mesures visant à assurer la conformité des produits achetés aux exigences d'achat. Il convient de vérifier les preuves de la qualité du produit fourni (la documentation associée, le certificat de conformité, etc.). De plus Voir § 3.27

4.2.4 Non-conformité

- Voir § 3.8, 3.9 et 3.10.

4.2.5 Identification et gestion des changements

- Voir § 3.16

4.2.6 Sous-traitants de niveau inférieur

L'organisation du fournisseur doit établir et démontrer que toutes les exigences définies dans cette spécification sont bien transmises à tous les sous-traitants de niveau inférieur impliqués dans la production des produits fournis dans le cadre de la commande d'Airbus Defence & Space.

Les fournisseurs de Produits Industriels doivent évaluer et sélectionner les sous-traitants de niveau inférieur selon leur capacité à fournir/fabriquer/traiter conformément aux exigences établies par Airbus Defence & Space. Les critères de sélection doivent être définis et des rapports de résultats et de toutes les actions mises en œuvre doivent être présentés à AIRBUS DEFENCE & SPACE au cours de l'audit.

AIRBUS DEFENCE & SPACE se réserve le droit d'effectuer un audit chez tout sous-traitant de niveau inférieur impliqué dans la fourniture de biens/services en vertu de la commande d'Airbus Defence & Space

4.2.7 Matériaux interdits

- Voir § 3.3

4.2.8 Mise à disposition

- Voir § 3.11

4.2.9 Contrôle de premier article

- Voir § 3.22

5 EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES SOUS-TRAITANTS EN MECANIQUE

5.1 DOMAINE D'APPLICATION

Le terme sous-traitant en mécanique désigne un fournisseur qui propose un service-fabrication de composants, de sous-ensembles ou d'unités d'assemblage incluant traitement et essai des éléments fabriqués, effectué dans ses propres locaux ou par un sous-traitant de niveau inférieur agréé conformément aux plans d'essais/spécifications fournis par Airbus Defence & Space, en tant que responsable de la conception ou au nom du responsable de la conception.

5.2 PIECES FABRIQUEES A PARTIR DE MATERIAUX ACHETES EN PROPRE

Outre les exigences identifiées dans la section § 5.1, le certificat de conformité du fournisseur doit :

- spécifier la source du matériau et les NDT, si applicable ;
- comprendre une copie du certificat de conformité du matériau ;
- confirmer les traitements thermiques des matières premières..

Remarques :

- a) Lorsque les matériaux ont été approvisionnés avec un traitement thermique différent de celui que doivent avoir subi les fournitures finales, un historique complet des traitements thermiques doit être fourni, y compris les détails concernant le vieillissement. Les lots divisés avant le traitement thermique final ne doivent pas être regroupés.
- b) AIRBUS DEFENCE & SPACE se réserve le droit de demander et d'approuver toute procédure de NDT.

Le fournisseur doit s'assurer que les informations suivantes, si elles ont été requises, figurent sur toutes les pièces et qu'elles sont apposées à l'endroit et selon la méthode spécifiée par le plan :

- référence produit et version ;
- numéro de traçabilité (toutes les pièces doivent être identifiables ; ceci concerne à la fois les matières premières employées et l'historique de fabrication de la pièce) ;
- toute autre identification requise par le plan.

5.3 SOUS-TRAITANT DE NIVEAU INFERIEUR INTERVENANT POUR UN TRAITEMENT DE SURFACE

Un sous-traitant en mécanique désirant proposer ses services pour le traitement de surface ou accéder à une demande de traitement de surface par le biais d'un sous-traitant de niveau inférieur doit fournir :

- Le rapport de qualification qui sera systématiquement approuvé par AIRBUS DEFENCE & SPACE.
- les certificats ISO 9001/EN9100 associés et le domaine d'agrément ;
- les références des procédés et procédures/normes associées requises et/ou convenues ;
- des preuves de capacité/compétence/historique.

Remarque : Les accréditations NADCAP seront considérées comme un plus.

6 EXIGENCES SUPPLEMENTAIRES POUR LES REVENDEURS DISTRIBUTEURS

6.1 DOMAINE D'APPLICATION

Distributeur revendeur : entreprise prenant en charge l'achat, le stockage, la dissociation et la vente de produits sans affecter la leur conformité.

- Matières premières (métalliques ou non métalliques)
- Pièces standard, respectant des normes nationales/internationales
- Revendeurs de pièces fabriquées spécifiquement

Les matières premières d'origine doivent toutes provenir de sources agréées.

Les revendeurs distributeurs doivent avoir obtenu une certification EN 9120 [AD4], délivrée par un organisme d'accréditation reconnu et présent sur la base OASIS.

Les revendeurs distributeurs ne sont pas autorisés à transformer physiquement, chimiquement ou mécaniquement (ex: process de découpe) tout produit sans l'autorisation d'AIRBUS DEFENCE AND SPACE.

Les revendeurs distributeurs n'ont pas le droit de sous-traiter le traitement de surface à des sous-traitants de niveau inférieur sans l'autorisation expresse d'AIRBUS DEFENCE & SPACE basée sur :

- la liste complète des sous-traitants de niveau inférieur agréés ;
- les certificats ISO 9001/EN9100 associés et le domaine d'agrément ;
- les références des procédés et procédures/normes associées requises et/ou convenues ;
- des preuves de capacité/compétence/historique (remarque : les accréditations NADCAP seront considérées comme un plus).

6.2 TRACABILITE

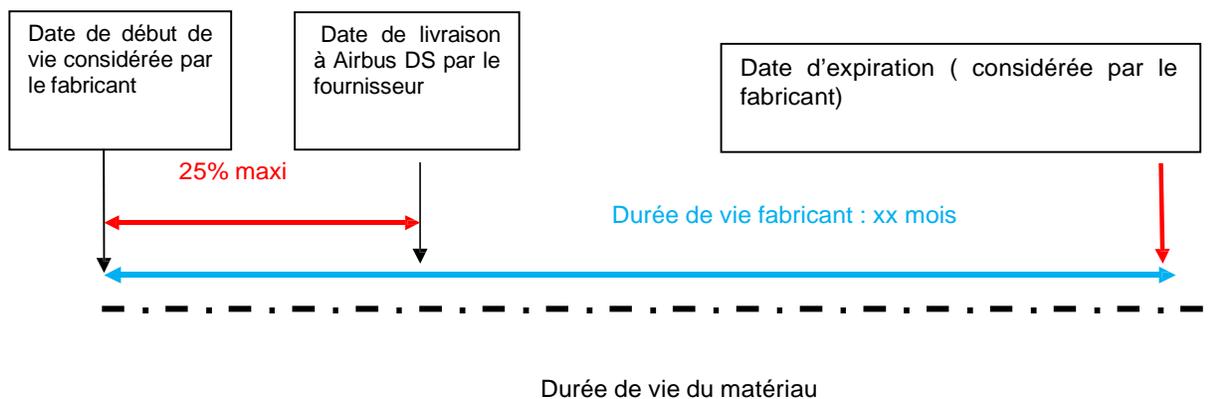
Les documents assurant la traçabilité du lot / groupe, du fournisseur/fabricant et de la référence du produit doivent être disponibles et livrés avec une copie du CofC et des certificats d'essai/de contrôle. Toutes les pièces standard livrées à AIRBUS DEFENCE & SPACE doivent être accompagnées du certificat de conformité du distributeur revendeur, faisant directement référence à la source de fabrication d'origine et fournissant une traçabilité ininterrompue grâce à un numéro de lot ou équivalent.

AIRBUS DEFENCE & SPACE doit pouvoir, sur demande, avoir accès à toute la documentation relative aux sources de fabrication d'origine et se réserve le droit d'effectuer un audit de ces sources sur rendez-vous.

6.3 DUREE DE VIE

Les fabricants de matières premières non métalliques doivent indiquer toutes les durées de vie et de validité applicables sur leur certificat de conformité et sur tous les conteneurs et/ou emballages.

Le schéma suivant illustre les exigences en matière de délai de livraison applicables au fournisseur et les exigences en termes de durée de conservation applicables au fabricant :



Les documents/spécifications d'approvisionnement définissent la durée de vie requise, le cas échéant.

Les produits à durée de vie limitée sont fournis individuellement, ou en kits, ils ne doivent pas avoir dépassé 25 % de cette durée lors de leur arrivée chez AIRBUS DEFENCE & SPACE. L'extension de la durée de vie (re-life) n'est pas autorisée sauf si conforme à (RD1).

6.4 REPARATIONS DES MATIERES PREMIERES

Aucune réparation pouvant affecter l'élément fini ne saurait être effectuée sans autorisation écrite via une RFD/RFW approuvée par d'AIRBUS DEFENCE & SPACE.

7 EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES FOURNISSEURS FABRICANTS DE PIECES

7.1 DOMAINE D'APPLICATION

Un fabricant de produits « propriétaires » est un fournisseur qui conçoit lui-même ses produits selon une spécification et des performances définies.

Un fournisseur d'éléments contrôlés est un fournisseur dont la spécification est définie selon des degrés variables, à la fois par les documents de conception du fabricant et par les spécifications techniques fournies par Airbus Defence & Space. Un élément contrôlé doit être fourni conformément à la description des fournisseurs, à la référence produit et à la spécification définie par Airbus Defence & Space

7.2 PRODUITS PROPRIETAIRES

Dans le cas où le fabricant d'un produit propriétaire désirerait changer la conception ou les caractéristiques définies par les spécifications pour ce produit et où cette modification affecterait les exigences figurant sur la commande/le contrat d'Airbus Defence & Space, le changement proposé devra être soumis à AIRBUS DEFENCE & SPACE pour approbation.

7.3 ELEMENTS CONTROLES

Les éléments contrôlés doivent être conçus et fabriqués conformément aux spécifications d'approvisionnement et aux commandes d'AIRBUS DEFENCE & SPACE.

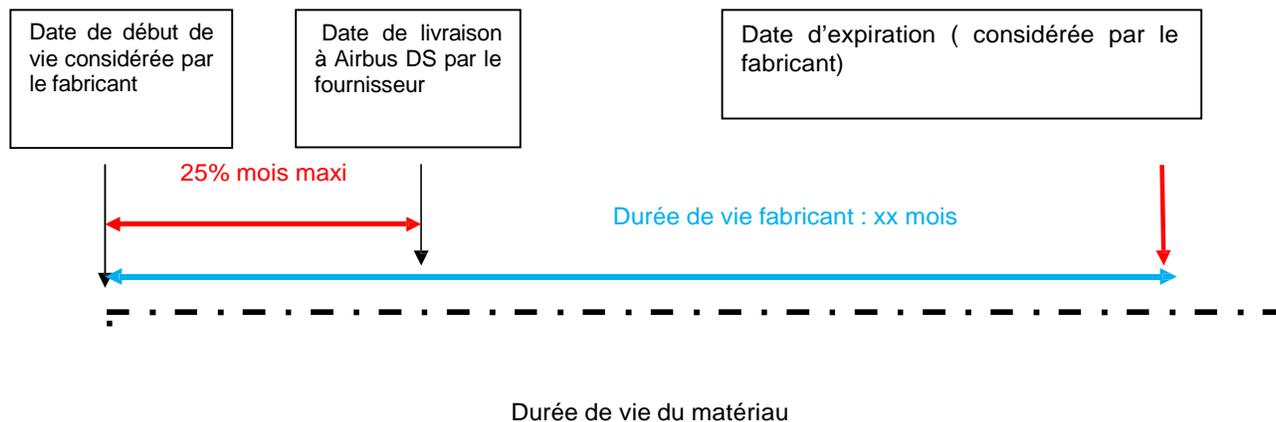
Sur demande d'AIRBUS DEFENCE & SPACE, le fabricant des éléments contrôlés doit fournir les résultats des contrôles et essais effectués par lui en interne.

7.4 DUREE DE CONSERVATION DES PRODUITS NON MECANIQUES (ADHESIFS, PRODUITS CHIMIQUES, ETC.)

Toutes les durées de conservation et de validité applicables doivent être indiquées sur le certificat de conformité et sur tous les conteneurs et/ou emballages.

Les documents/spécifications d'approvisionnement définissent la durée de vie requise, le cas échéant.

Le schéma suivant illustre les exigences en matière de délai de livraison applicables au fournisseur et les exigences en termes de durée de vie applicables au fabricant :



Les produits à durée de vie limitée sont fournis individuellement, ou en kits, ils ne doivent pas avoir dépassé 25 % de cette durée lors de leur arrivée chez AIRBUS DEFENCE & SPACE. L'extension de la durée de vie (re-certification) n'est pas autorisée.

7.5 DISPOSITIFS PYROTECHNIQUES

Identification et marquage

- Les dispositifs pyrotechniques doivent être livrés avec un codage couleur permettant l'identification visuelle de la nature des éléments, conformément au document ST/SG/AC 10/1: Recommandations sur le Transport de Produits Dangereux
- Tous les éléments utilisés dans un sous-système doivent satisfaire aux exigences de traçabilité.
- Le marquage présent sur les éléments doit être indélébile, c'est-à-dire capable de résister aux solvants et aux intempéries.

Transport

Le transport des dispositifs pyrotechniques doit respecter les règles définies dans le document ST/SG/AC 10/1: Recommandations sur le Transport de Produits Dangereux

Durée de vie

Les fabricants de dispositifs pyrotechniques doivent indiquer toutes les durées de vie et de validité applicables sur leur certificat de conformité et sur tous les conteneurs et/ou emballages.

Stockage

Les fabricants de dispositifs pyrotechniques doivent indiquer toutes les exigences en matière de stockage applicables sur leur certificat de conformité, et sur tous les conteneurs et/ou emballages.

8 EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES FOURNISSEURS DE MATIERES PREMIERES MISES EN FORME

8.1 DOMAINE D'APPLICATION

Un fournisseur de matières premières mises en forme peut être :

- une forge, produisant des pièces forgées et fabriquées à la presse à partir d'ébauches de forgeage de base ;
- une fonderie, produisant des pièces ou des barres moulées à partir de matières premières de base ;
- un moulin, produisant des lingots et des sections laminées, forgées ou extrudées.

8.2 CONTROLE DES MATIERES PREMIERES

Les matières premières d'origine doivent toutes provenir de sources agréées.

Tous les matériaux reçus par le fournisseur pour être retravaillés, par exemple les barres à forger, doivent être accompagnés d'une documentation définissant les spécifications du matériau et fournissant les analyses des propriétés chimiques et mécaniques.

AIRBUS DEFENCE & SPACE se réserve le droit de demander et d'approuver toute procédure de NDT.

8.3 ASSURANCE QUALITE DES LIVRAISONS INITIALES

Le FAI doit être effectué pour vérifier que le procédé de fabrication est en mesure de produire des pièces en série selon les spécifications, conformément au document [AD3]. Le FAI doit être appliqué :

- sur le premier lot de chaque composant fabriqué pour la première fois par le fournisseur ;
- à chaque fois que la méthode ou le procédé de fabrication sont modifiés ;
- dans le cas d'une demande particulière figurant sur une commande.

Le FAI d'un composant doit vérifier que 100 % des caractéristiques et des paramètres figurant sur les plans ou dans les spécifications associées sont respectés. Les composants ayant fait l'objet d'un FAI doivent être fournis à AIRBUS DEFENCE & SPACE comme suit :

- identifiés par une étiquette adaptée ;
- accompagnés des certificats de conformité des matières premières et des procédés utilisés par les sous-traitants de niveau inférieur ;
- accompagnés des résultats tabulés des analyses dimensionnelles, des résultats d'essais et des autres caractéristiques relatives aux exigences des plans et des spécifications, regroupés sous forme de rapport de contrôle de première production ou de rapport au format choisi par le fournisseur.

Le service qualité Produits Industriels d'AIRBUS DEFENCE & SPACE se réserve le droit de participer au FAI en compagnie de ses clients. Lors de ce contrôle, les caractéristiques et les détails des pièces peuvent être vérifiés une deuxième fois. Dans ce cas, il convient de notifier le contrôle à l'avance.

8.4 CONTROLE DES TRAITEMENTS

Lorsqu'il existe des spécifications d'AIRBUS DEFENCE & SPACE pour le traitement thermique, les NDT et les fonctions métallurgiques, seules les installations approuvées par AIRBUS DEFENCE & SPACE doivent être utilisées pour ces procédés particuliers.

L'accréditation NADCAP doit être considérée comme un plus, si elle est conforme aux exigences d'Airbus Defence & Space.

Les soudures de réparation sont interdites sur les produits coulés et forgés.

9 EXIGENCES DE QUALITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES LABORATOIRES D'ESSAIS (ESSAI DE MATERIAUX ET DE PROCEDES)

9.1 LABORATOIRES D'ESSAIS AGREES PAR AIRBUS DEFENCE & SPACE

L'approbation d'AIRBUS DEFENCE & SPACE sera accordée aux laboratoires d'essais certifiés ISO 17025 [AD5] pour un service spécifique lié aux Produits Industriels seulement (essai de matériaux et de procédés).

9.2 LABORATOIRES D'ESSAIS NON AGREES PAR AIRBUS DEFENCE & SPACE

Les exigences suivantes sont applicables aux laboratoires d'essais non certifiés ISO 17025 [AD5], mais dont on considère, après enquête préliminaire, qu'ils sont aptes à fournir les services requis. Une accréditation basée sur les exigences minimales indiquées ci-dessous sera accordée au fournisseur après exécution d'un audit par Airbus Defence & Space, conforme au document ECSS Q 20-07 [RD2].

9.3 DOMAINE

Au cours de l'audit, en plus de la revue du système de gestion de la qualité, une revue des procédés/domaines liés aux fournitures sur demande d'AIRBUS DEFENCE & SPACE doit être effectuée, afin d'identifier :

- ④ les capacités du fournisseur ;
- ④ les installations et le niveau d'expertise ;
- ④ les compétences et état de l'art;
- ④ le contrôle et la réalisation des procédures d'essais.

9.4 EXIGENCES MINIMALES DE QUALITE

9.4.1 Système de gestion de la qualité

L'organisation du fournisseur doit établir, documenter, mettre en œuvre et gérer un système de gestion de la qualité suffisant pour couvrir :

- le contrôle des documents ;
- la gestion des exigences clients et des commandes ;
- la vérification des compétences du personnel chargé de l'exécution des tâches affectant la qualité du produit ;
- l'infrastructure et l'environnement de travail ;
- les procédures d'essais ;
- les procédures de sécurité ;
- le contrôle de la calibration et de la maintenance.

9.4.2 Traçabilité

Le fournisseur doit identifier tous les éléments fournis par le client et assurer un contrôle continu de la configuration à tous les stades du travail.

9.4.3 Propreté et contamination

Le laboratoire d'essais doit mettre en œuvre un plan de contrôle de la propreté des installations prévoyant des méthodes permettant d'obtenir, de mesurer et de maintenir les niveaux de propreté requis tout au long des essais, de la manipulation et du stockage des équipements d'essais et du matériel de soutien au sol sur le site d'essais, conformément au § 6.3.3 du document ECSS Q 20-07 [RD2].

9.4.4 Identification et gestion des changements

Le fournisseur doit mettre en œuvre un système de configuration permettant de gérer tous les changements (outils, équipements et programmes d'essais, etc.). Ces changements doivent être portés à la connaissance d'AIRBUS DEFENCE & SPACE via une requête formelle. AIRBUS DEFENCE & SPACE peut demander la mise en place d'une revue/un audit particulier. Si un changement mis en œuvre par un fournisseur affecte le statut de qualification, il peut être nécessaire de mettre en place une nouvelle qualification ou une qualification partielle sous la responsabilité du fournisseur, en fonction du statut de qualification du produit concerné.

9.4.5 Mise à disposition

Le laboratoire d'essais doit au minimum s'assurer que tous les essais sont correctement documentés dans les rapports d'essais livrés conformément au § 7.5.1 du document ECSS Q 20-07 [RD2].

9.4.6 Manipulation, stockage, transport, conservation et livraison

Le laboratoire d'essais doit mettre en œuvre et maintenir, en accord avec le client, des procédures documentées d'ingénierie et d'assurance de la qualité couvrant la sécurisation de la manipulation, du stockage, du transport, de la conservation et de la livraison au laboratoire d'essais des spécimens de test et des équipements d'essais associés, tout en maintenant les conditions environnementales requises et en tenant compte de tous les aspects relatifs à la sécurité définis dans le § 7.5.5 du document ECSS Q 20-07 [RD2].

9.4.7 Sécurité

Le laboratoire d'essais, en coopération avec l'assurance de sécurité, doit définir et mettre en œuvre un programme pour assurer la sécurité du personnel et du client, des spécimens de test et des installations d'essais.

Le laboratoire d'essais doit définir et mettre en œuvre un système de sécurité et de contrôle de l'accès aux zones sensibles (salles blanches, par exemple) et à toutes les zones où des spécimens de test ou des éléments dangereux sont conservés, manipulés ou testés.

9.4.8 Contrôle de la maintenance

Le laboratoire d'essais doit établir un plan de maintenance pour les bâtiments, installations et équipements d'essais et logiciels associés. Ce plan doit inclure le type et l'étendue des activités, les ressources nécessaires, ainsi que le calendrier de réalisation.

Les rapports de réalisation des activités de maintenance doivent être conservés 15 minimum sauf demande particulière d'AIRBUS DEFENCE & SPACE.