

MANUEL QUALITÉ FOURNISSEURS

SQM-FR v1.0

SUIVI DES MODIFICATIONS / CHANGES LOG				
REVISION	DATE	NATURE DE LA MODIFICATION / DESCRIPTION OF CHANGE	REDACTEUR / WRITTEN BY	FONCTION / FUNCTION
1.0	Juillet 2019	Création du manuel	Thomas Cadroas	Supplier Quality Manager

NOM ET DATE / NAME AND DATE	FONCTION / FUNCTION
Vérificateur / Checked by: Jean-Jacques Biglione – Juillet 2019	Chief Procurement Officer
Approbateur / Approved by: Yannick Morvan – Juillet 2019	Chief Quality and Performance Officer

Ce manuel est téléchargeable à l'adresse suivante :
<https://www.lisi-aerospace.com/fr/mentions-legales/>

1	INTRODUCTION	4
2	DOMAINE D'APPLICATION.....	5
3	DOCUMENTS DE REFERENCES ET ACRONYMES.....	5
4	EXIGENCES QUALITE GENERALES	6
4.1	Système qualité	6
4.2	Gestion des documents.....	6
4.3	Gestion de la configuration	7
4.4	Gestion du changement industriel	7
4.5	Plan de continuité d'activité	7
4.6	Prévention des pièces contrefaites	8
4.7	Sécurité du produit.....	8
4.8	Programme de prévention des dommages causées par des corps étrangers (FOD)	8
4.9	Gestion capacitaire.....	8
4.10	Transfert des exigences aux fournisseurs de rang 2	8
4.11	Maîtrise de la fabrication	9
4.12	Identification, traçabilité, conditionnement	9
4.13	Procédés spéciaux	9
4.14	Conservation des archives	9
4.15	Documents de livraison	9
5	APPROBATION DES FOURNISSEURS ET QUALIFICATION DU PRODUIT/PROCESS.....	10
5.1	Généralités	10
5.2	Evaluation des fournisseurs	11
5.3	Audit initial du Process.....	11
5.4	Validation technique initiale du produit	12
5.5	Dossier de Qualification Produit/Process.....	12
5.6	Statut d'approbation.....	12
5.7	Maintien du statut d'approbation.....	13
5.8	Liste des produits qualifiés	14
6	CONTROLES	14
6.1	Contrôle du produit	14
6.2	Gestion des non-conformités.....	15
7	PERFORMANCE FOURNISSEUR	16
7.1	Indicateurs.....	16
7.2	Revue de Performance.....	17

1 INTRODUCTION

La mise en œuvre de la Politique Qualité de LISI AEROSPACE qui vise la satisfaction de ses clients et l'amélioration continue de la performance de ses processus concerne toute la chaîne d'approvisionnement de LISI AEROSPACE et engage donc ses fournisseurs.

Ce manuel complète les Conditions Générales d'Achats et la Charte Fournisseurs de LISI AEROSPACE et est mis en œuvre pour établir la maîtrise des procédés et des produits des fournisseurs, qui ont un impact potentiel sur la conformité des produits fabriqués par LISI AEROSPACE. Il s'applique également aux fournisseurs imposés par les donneurs d'ordre de LISI AEROSPACE.

Ce manuel contribue à :

- définir l'ensemble des exigences de LISI AEROSPACE, complémentaires aux normes de l'industrie et règlements applicables,
- cascader les exigences des donneurs d'ordre de LISI AEROSPACE,
- présenter le processus d'approbation des fournisseurs et de qualification des couples produit/process,
- décrire les méthodes de suivi de la performance tout au long de la vie du produit (développement et série).

Les fournisseurs de LISI AEROSPACE sont responsables de leur prestation en terme de Qualité – Coût – Délai et s'engagent :

- à mettre en œuvre l'organisation et les moyens nécessaires,
- à garantir la qualité de leurs produits et les délais de livraison,
- à mesurer et optimiser leur performance qualité et logistique tant interne qu'externe,
- à contribuer aux actions qualité et logistiques conjointes avec LISI AEROSPACE.

Cette adhésion se traduit par l'application de ce manuel et de ses mises à jour.

Yannick MORVAN
Directeur Qualité et Performance

Jean-Jacques BIGLIONE
Directeur des Achats

2 DOMAINE D'APPLICATION

Sauf mention contraire, le terme « fournisseur » fait référence au(x) fournisseur(s), sous-traitant(s) ou prestataire(s) externe(s).

Ce manuel est applicable pour assurer la conformité des produits et prestations fournis à LISI AEROSPACE et destiné aux produits aéronautiques navigables fabriqués et livrés par LISI AEROSPACE à ses propres clients.

Les fournisseurs sont divisés en 4 groupes :

Groupe 1 : Fournisseurs de matières premières et sous-traitants des procédés listés ci-dessous

- Matières premières, distributeurs inclus (métaux et alliages)
- Traitement thermique
- Traitement de surface : revêtements (inclus : projection plasma, HVOF, grenailage de précontrainte), traitements de protection et applications de peinture
- Contrôles non-destructifs (prestation de contrôle réalisée sur 100% d'un lot de fabrication LISI AEROSPACE avec déclaration de conformité délivrée pour libération du lot)
- Soudure
- Les prestations ci-dessus effectuées sur un site LISI AEROSPACE par un prestataire externe sur des produits aéronautiques navigables, font également partie du Groupe 1

Groupe 2 : Autres sous-traitants, fournisseurs de composants et assemblage

- Usinage y compris non-conventionnel (exemple : découpe laser, découpe jet d'eau, forage, rodage)
- Activités de transformation (exemple : ébauche fonderie, brut forgé, laminage circulaire, emboutissage)
- Composants (finis et semi-finis) et sous-traitance d'assemblage (exemple : rivetage, collage, montage de bagues)
- Kitting
- Applications de peinture pour le code couleur sur les Fixations

Groupe 3 : Autres produits et services qui ont un impact potentiel sur la conformité des produits

Etalonnage, Equipement de mesure et d'essais, Epruvettes, Laboratoires externes, Expertise CND, Produits chimiques pour les procédés de fabrication (y compris huiles et lubrifiants), Outillage spécifique de production, Outillage et consommable de production (produit catalogue), Conditionnement, Maintenance (hors bâtiment et pièces de rechange), Prestations intellectuelles (inclus robotisation ou automatisation), Prestations IT (hors développeurs), Transport, Stockage (y compris l'archivage hors-site), Main d'œuvre (intérim).

Groupe 4 : Produits standards ou normés

- Matières premières métalliques pour outillages
- Autres matières premières non métalliques
- Peinture, adhésifs, joints et colles
- Fixations

3 DOCUMENTS DE REFERENCES ET ACRONYMES

ISO 9001, AS/EN 9100 et AS/EN 9120	AS/EN 9102
ISO/IEC 17025	AS/EN 9103
ISO/CEI 17050 (ou norme française NF L 00-015)	AS 6174
NF EN 10204	AMS 2750

- ASL : Liste des fournisseurs approuvés par LISI AEROSPACE (Approved Supplier List)
- O.A. : Ordre d'Achat ou Commande
- QPL : Liste des articles qualifiés par LISI AEROSPACE (Qualified Product List)
- LAI/FAI : Revue du dernier article (Last Article Inspection) /Revue du premier article (First Article Inspection)
- AMDEC : Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité
- SPC/MSP : Statistical Process Control / Maîtrise Statistiques des Procédés

4 EXIGENCES QUALITE GENERALES

4.1 Système qualité

Les exigences LISI AEROSPACE en termes de certification qualité sont détaillées dans le tableau ci-dessous. Lorsque demandé par le client final de LISI AEROSPACE, ces certifications seront rendues obligatoires.

	ISO 9001/AC7004	AS/EN 9120	AS/EN 9100	ISO/IEC 17025/A2LA	NADCAP
Groupe 1		Niveau requis pour les distributeurs de matières premières sauf exception (*1)	Niveau requis sauf exception (*1)		(*2)
Groupe 2	Niveau requis sauf exception : Plan Assurance qualité approuvé par LISI		Niveau privilégié		Sauf si requis par le client final
Groupe 3	ISO 9001 privilégiée			Requise pour les laboratoires externes (*3)	Accréditation MTL privilégiée pour les laboratoires externes
Groupe 4	ISO 9001 privilégiée	Minimum requis pour les distributeurs sauf si le fournisseur est une source imposée par le client	Niveau privilégié		

(*1) Exception gérée lors de l'évaluation du fournisseur et de l'audit initial. La validation apparaîtra dans le rapport d'audit initial.

(*2) Complément des domaines d'accréditations Nadcap :

- Elaboration des matières premières : **Nadcap MTL obligatoire** - analyse chimique en Laboratoire d'essais matières
- Transformation des matières premières : **Nadcap HT privilégié** - traitement thermique ; **Nadcap NDT privilégié** - essais non destructifs ; **Nadcap MTL privilégié** - essais mécaniques
- Traitement thermique sur matière première finie : **en conformité avec les exigences de l'AMS 2750 au dernier indice**
- Sous-traitants pour le traitement thermique : **Nadcap HT privilégié**
- Sous-traitants pour le traitement de surface : **Nadcap CP ou Nadcap CT ou Nadcap SE privilégié**
- Sous-traitants soudure : **Nadcap WLD privilégié**
- Contrôles Non-Destructifs : **Nadcap NDT obligatoire**
- Sous-traitants usinage : **Nadcap CMSP ou NM privilégié**
- L'approbation des nouveaux fournisseurs privilégie les fournisseurs certifiés Nadcap.

(*3) Les essais sous-traités dans des laboratoires externes doivent être certifiés ISO 17025/A2LA. A l'exception du fabricant du moyen de mesure qui réalise son propre étalonnage et qu'aucun laboratoire indépendant ne réalise ce service. Tous les étalonnages devront être conformes aux normes nationales.

4.2 Gestion des documents

Le fournisseur a la charge de vérifier les documents en sa possession par rapport à ceux appelés à la commande et se procurer les normes nécessaires.

Le fournisseur doit assurer la gestion des documents et données à ses propres fournisseurs en diffusion contrôlée. Il appartient également au fournisseur de vérifier l'indice applicable de chaque document appelé à la commande, et doit se procurer le cas échéant toute documentation, toute information ou tout élément de définition manquant.

4.3 Gestion de la configuration

Le fournisseur est tenu de disposer d'un système de gestion de la configuration permettant de connaître les documents internes et externes et les indices applicables à une commande d'achat donnée.

Lorsque LISI AEROSPACE modifie un document spécifié au contrat, le fournisseur doit informer LISI AEROSPACE de la prise en compte du document modifié et de l'application de la modification sur le produit.

Le fournisseur doit prévoir l'identification et l'enregistrement de tous les changements de définition, de conditions de fabrication et de contrôle, ainsi que le rang et/ou la date d'application de ces changements.

4.4 Gestion du changement industriel

Le fournisseur doit informer LISI AEROSPACE de tous les changements listés ci-dessous :

a) Changement d'organisation

Tout changement dans l'organisation du fournisseur ayant un impact sur les interactions entre LISI AEROSPACE et le fournisseur.

b) Changement majeur industriel

Tout changement doit être communiqué à LISI AEROSPACE avant application.

Tout changement remettant en cause la qualification initiale du produit/process chez le fournisseur doit être communiqué à LISI AEROSPACE et une décision pour une nouvelle qualification en fonction de la criticité de la modification sera prononcée par LISI AEROSPACE.

Le fournisseur doit définir et appliquer les dispositions nécessaires pour maintenir la qualité du produit (une analyse des risques pourra être demandée).

Toute perte de certification qualité ou qualification client en lien avec la relation commerciale avec LISI AEROSPACE devra être communiquée au site concerné dans les plus brefs délais.

Tout changement industriel chez le fournisseur de rang 2 pouvant impacter la qualification produit/process est concerné.

Tout transfert d'activités sur autre site du même fournisseur ou chez un autre fournisseur est également concerné. Dans ce cadre, le fournisseur doit transmettre une copie de sa procédure de transfert d'activités avant l'initiation de tout transfert. La procédure doit inclure la gestion du projet, la revue de jalons, la gestion des risques et la réalisation d'une LAI/FAI.

Le fournisseur doit assurer une maîtrise identique des changements industriels de ses propres sous-traitants. La nécessité d'effectuer un nouvel audit Process pour confirmer l'approbation du fournisseur ou la qualification des produits concernés sera évaluée au cas par cas par LISI AEROSPACE.

4.5 Plan de continuité d'activité

Le fournisseur doit élaborer un plan de continuité d'activité et démontrer sa maîtrise des risques d'indisponibilité partielle ou totale de son environnement de travail habituel. L'objectif est de garantir la continuité des opérations dans un environnement perturbé par un sinistre majeur et de permettre un retour à des conditions normales d'opérations dans un délai réduit.

Les étapes obligatoires pour la mise en place du plan de continuité d'activités sont :

- L'identification des risques pouvant entraîner l'indisponibilité de l'environnement de travail,
- L'analyse d'impact business de l'interruption d'une activité,
- L'élaboration des options de continuité,
- La mise en place et le maintien du plan de continuité en conditions opérationnelles.

4.6 Prévention des pièces contrefaites

Le fournisseur doit prendre les dispositions pour garantir la sûreté de ses installations, lieux de stockage et moyens logistiques afin d'éviter tout risque d'utilisation détournée des produits livrés à LISI AEROSPACE.

Le fournisseur doit prendre les dispositions pour éviter, détecter et atténuer toute utilisation détournée de ces pièces et matières. Il est recommandé aux fournisseurs de suivre la norme AS 6174.

Le fournisseur doit assurer une maîtrise identique de préventions des pièces contrefaites à ses propres sous-traitants.

4.7 Sécurité du produit

Le fournisseur doit mettre en place les dispositions nécessaires pour garantir la sécurité du produit et l'assurance que les personnes sont sensibilisées à la conformité et à la sécurité du produit ainsi qu'à l'importance d'un comportement éthique.

Le fournisseur doit décliner ces exigences à ses propres sous-traitants.

4.8 Programme de prévention des dommages causés par des corps étrangers (FOD)

Le fournisseur doit mettre en place des dispositions de prévention, détection et élimination des corps étrangers durant les opérations de fabrication, assemblage, contrôle, stockage, maintenance, emballage et expédition.

4.9 Gestion capacitaire

Le fournisseur est responsable de la planification de sa production et doit fournir à LISI AEROSPACE des suivis périodiques de la planification de ses capacités.

Le fournisseur devra utiliser des outils de planification de la capacité tels que S&OP, PIC, etc., en prenant des mesures préventives pour informer LISI AEROSPACE en cas d'alerte de capacité.

Des audits de capacité peuvent être nécessaires périodiquement pour vérifier les capacités du fournisseur en fonction des résultats de l'évaluation initiale du fournisseur et de l'analyse de risque.

4.10 Transfert des exigences aux fournisseurs de rang 2

Le fournisseur est responsable de la maîtrise de la qualité de ses achats (approvisionnements et sous-traitance) selon ses règles internes.

Le fournisseur doit répercuter dans ses propres commandes les exigences de LISI AEROSPACE applicables.

Le fournisseur doit évaluer périodiquement la maîtrise qualité de ses propres fournisseurs et leurs risques industriels. Le suivi doit inclure un plan de recouvrement si nécessaire et une politique d'amélioration continue. LISI AEROSPACE pourra être amené à auditer la maîtrise de cette surveillance.

4.11 Maîtrise de la fabrication

Le fournisseur doit utiliser les gammes de fabrication et de contrôle approuvées par LISI AEROSPACE ou par ses clients, au travers du dossier de qualification produit/process.

Le fournisseur est tenu de surveiller et maîtriser les caractéristiques clés définies dans les commandes et dossiers de fabrication. Le fournisseur doit répondre à la norme AS/EN 9103.

Dans le cas de sous-traitance d'opérations de fabrication pour des pièces critiques, LISI AEROSPACE peut exiger du fournisseur que l'industrialisation soit réalisée en liaison avec son service Qualité ou Méthodes.

Il est demandé que certaines opérations soient classées "Opération significative ou gelée" interdisant de ce fait toute modification sans l'accord de LISI AEROSPACE.

4.12 Identification, traçabilité, conditionnement

L'identification et la traçabilité du produit doivent être maîtrisées conformément aux exigences de LISI AEROSPACE. La sérialisation des produits fournis par LISI AEROSPACE doit être préservée par report du marquage, selon les instructions de LISI AEROSPACE.

Les règles de conditionnement devront être définies entre le fournisseur et le site LISI AEROSPACE concerné afin de protéger les produits contre la corrosion, les rayures et chocs depuis leur fabrication jusqu'à leur réception par LISI AEROSPACE.

4.13 Procédés spéciaux

Lorsque des processus spéciaux sont réalisés sur les produits de LISI AEROSPACE, le fournisseur doit tenir à disposition les preuves de la qualification de ses processus et de son personnel.

Le fournisseur est tenu d'informer LISI AEROSPACE de toute modification de ses qualifications de procédés spéciaux.

4.14 Conservation des archives

Le fournisseur est tenu de respecter les durées d'archivage définies par LISI AEROSPACE (30 ans) ou plus longtemps si exigé par le donneur d'ordre au sein d'un programme.

Les enregistrements papiers doivent être stockés dans un local protégé des intempéries, du vol et résistant au feu. Leur accès doit être réglementé.

Les archives doivent être facilement accessibles et disponibles pour une revue par LISI AEROSPACE et ses clients. LISI AEROSPACE se réserve le droit, d'effectuer à tout moment une demande de transmission des enregistrements qui doivent être disponible sous 48 heures à compter de la demande.

4.15 Documents de livraison

La documentation minimum d'accompagnement contractuelle doit comporter la déclaration de conformité selon les exigences de la norme ISO/CEI 17050 (ou norme française NF L 00-015). La déclaration de conformité associée à la matière première doit être jointe et permettra de garantir la traçabilité des coulées d'origines.

Dans le cas de livraison de produits métalliques (matière première ou de produit semi-fini), un rapport de contrôle et d'essais ou un relevé de mesures doit accompagner la déclaration de conformité selon les exigences de la norme NF EN 10204 Type 3.1.

Lorsque d'autres documents sont exigés, cela sera précisé dans la commande.

En cas d'incompatibilité entre les exigences documentaires de la commande d'achat et celles du présent manuel, c'est la commande qui prévaut et sert de référence.

L'accès à la documentation d'accompagnement doit être possible sans détériorer le conditionnement du produit.

Les documents qualité fournis par le fournisseur doivent être rédigés en anglais sauf si un accord local est donné par LISI AEROSPACE au sein d'un même pays ou zone économique.

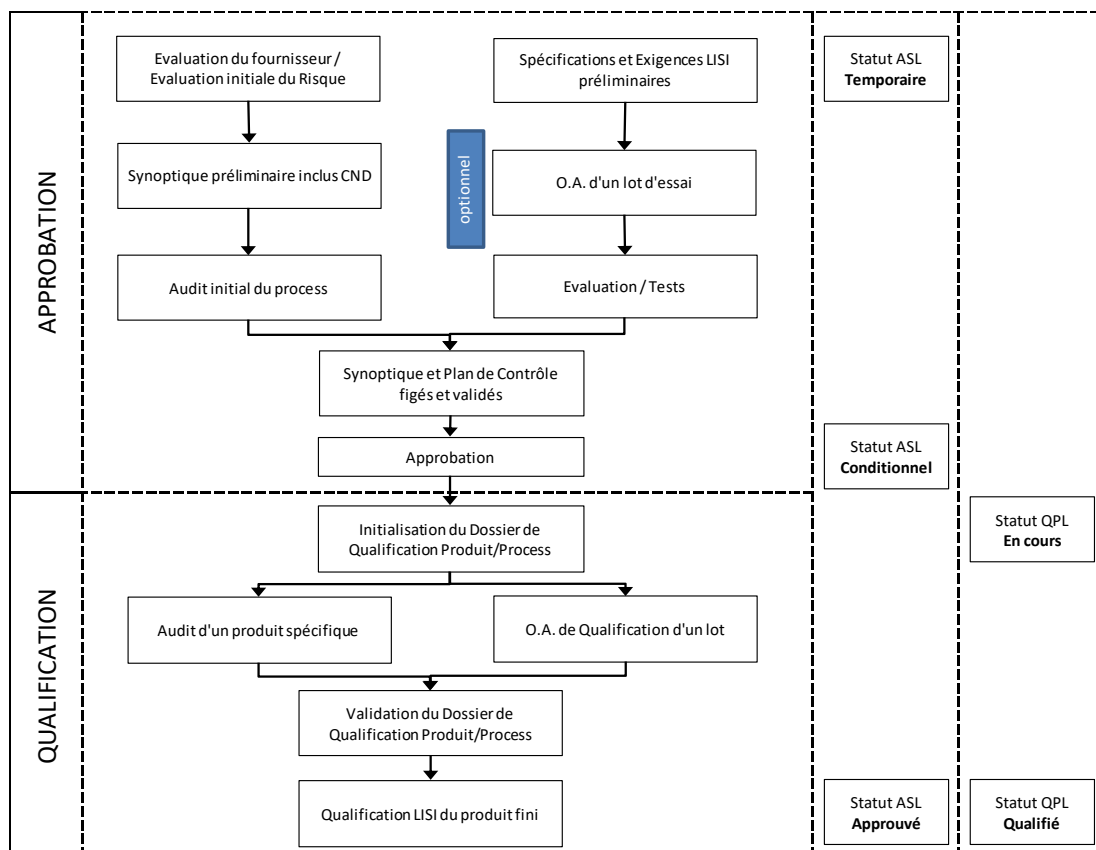
5 APPROBATION DES FOURNISSEURS ET QUALIFICATION DU PRODUIT/PROCESS

5.1 Généralités

Le processus de gestion de la qualité fournisseurs se divise en 4 sous-processus, qui sont détaillés dans les chapitres suivants :

- Approbation des sites fournisseurs (ASL)
- Qualification des Produits/Services (QPL)
- Contrôle des produits livrés
- Gestion des non-conformités

L'approbation et la qualification sont également détaillés dans le synoptique :



La qualification est gérée au niveau de la référence achetée.

Dans le cas où le site LISI AEROSPACE s'approvisionne auprès d'un bureau commercial ou d'une plateforme de distribution livrant des produits transformés par une entité appartenant au même groupe fournisseur, alors ces usines de transformation doivent être intégrées aux ASL Matières Premières.

Des sources approuvées par le client pourront être utilisées, si spécifié contractuellement. L'utilisation de sources approuvées par le client n'exclut pas la responsabilité de LISI AEROSPACE quant à l'évaluation de ces fournisseurs.

Pour les composants achetés soumis à des procédés spéciaux, le site LISI AEROSPACE concerné devra définir le mode de fonctionnement retenu :

- a) **Le fournisseur met en œuvre ces procédés en interne.** L'approbation par le site LISI AEROSPACE concerné devra couvrir ces procédés qui apparaîtront dans le scope de l'ASL Gr. 2 applicable,
- b) **Le fournisseur sous-traite ces procédés et gère l'approbation de ses prestataires.** Sa capacité à gérer cette activité devra être validée par le site LISI AEROSPACE lors des audits chez le fournisseur,
- c) **Le fournisseur sous-traite ces procédés chez des prestataires approuvés par LISI AEROSPACE** (en statut approuvé dans l'ASL groupe 1 applicable au site LISI AEROSPACE). Le site LISI AEROSPACE s'assurera de la qualification des procédés par l'intermédiaire de la QPL.

Le choix du mode de fonctionnement entre les configurations a), b) ou c) sera défini par le site LISI AEROSPACE en fonction de la maturité du fournisseur et de la criticité du composant concerné et des exigences du client final de LISI AEROSPACE.

5.2 Evaluation des fournisseurs

L'évaluation initiale est réalisée conformément aux formulaires d'évaluation LISI AEROSPACE: Imprimé F 59 en français - Imprimé F 69 en anglais.

La version simplifiée des questionnaires peut être appliquée si le chiffre d'affaire du fournisseur <10M (€ ou \$).

Les fournisseurs sont classés dans une des quatre catégories suivantes :

A	80% to 100%	Satisfaisant	Le fournisseur peut être intégré dans l'ASL
B	60% to 79%	Acceptable	Le fournisseur peut être intégré dans l'ASL avec la mise en place d'un plan d'amélioration
C	40% to 59%	Insuffisant	Le fournisseur peut être intégré dans l'ASL après la clôture du plan d'actions correctives
D	0% to 39%	Inacceptable	Le fournisseur ne peut pas être approuvé

5.3 Audit initial du Process

Le but de l'audit de process est d'identifier la capacité du fournisseur à respecter les exigences LISI AEROSPACE et identifier les risques en termes de maîtrise du Process.

Les synoptiques de réalisation du produit y compris des CND représentatifs du scope concerné de l'approbation doivent être définis.

L'audit initial de Process couvre les étapes significatives des variantes du scope de l'approbation et permet de figer un synoptique avec un plan de contrôle génériques entre le fournisseur et LISI AEROSPACE.

L'audit initial de Process peut conduire à des rapports de non-conformité majeure, non-conformité mineure, action d'amélioration ou observation.

Une réponse du fournisseur sera attendue dans les délais impartis :

- non-conformité majeure = 10 jours pour les actions de sécurisations ; Clôture = 28 jours
- non-conformité mineure et action d'amélioration = 28 jours
- observation = réponse facultative à la discrétion du fournisseur.

5.4 Validation technique initiale du produit

Dans le cadre, de l'approbation d'un nouveau fournisseur ou d'un élargissement du scope d'approbation d'un fournisseur de l'ASL, il pourra être commandé un lot de validation produit.

Ce lot de validation permettra de confirmer la capacité technique du fournisseur à satisfaire les exigences du produit et à définir une gamme de fabrication initiale. Cette étape se déroulera avant ou en parallèle de l'audit initial du Process.

5.5 Dossier de Qualification Produit/Process

Les éléments demandés au fournisseur pour prononcer la qualification sont spécifiés dans le dossier de Qualification Produit/Process (Formulaire F 504 ou équivalent site LISI AEROSPACE ou formulaire imposé par le client final/donneur d'ordre).

Le dossier de Qualification Produit/Process qui doit contenir au minimum le template FAIR de la norme AS/EN 9102 peut contenir :

- le plan et/ou le(s) document(s) de spécifications de la pièce au dernier indice connu,
- un dossier de fabrication décrivant le processus de réalisation (gamme opératoire, moyens, nom et version des programmes CN, ...), les opérations sous-traitées,
- une AMDEC Process,
- un plan de contrôle indiquant les caractéristiques clés du produit et/ou process, les méthodes et équipements utilisés pour les contrôles, les caractéristiques contrôlées et taux de prélèvement y compris la mise en œuvre d'un contrôle de type SPC/MPS,
- les instructions de marquage et de conditionnement.

Au moment de la constitution du dossier de Qualification Produit/Process, le fournisseur doit informer LISI AEROSPACE des opérations de retouche (remise en conformité) qu'il souhaite pouvoir appliquer.

La Qualification Produit/Process est validée d'après les éléments du fournisseur et après la qualification du client finale, si exigée. LISI AEROSPACE jugera si un audit Process d'un produit spécifique lié à une référence achetée est nécessaire.

Exemple : Même si un fournisseur de traitement de surface est approuvé pour une protection générique, la manipulation des pièces, l'immersion, le contrôle et le conditionnement peuvent présenter des risques spécifiques à ce produit.

5.6 Statut d'approbation

Le statut du fournisseur est attribué à un site fournisseur pour un scope d'approbation défini.

Les résultats des audits Process, les incidents qualité ou changements industriels peuvent conduire à une limitation du scope d'approbation du fournisseur.

Les différents statuts d'approbation sont :

- Approuvé** : Toutes les exigences sont satisfaites :
- évaluation des risques réalisée : score de l'évaluation initiale classé niveau A ou B,
 - résultat de l'audit de Process : toutes les NCR sont soldées,
 - une première Qualification du Produit/Process est prononcée,
 - les performances sont satisfaites.
- Conditionnel** : Les livraisons sont autorisées mais un plan d'action ou d'amélioration est requis :
- score de l'évaluation initiale est classé niveau C,
 - en attente du résultat de la Qualification du Produit/Process,
 - résultat de l'audit Process : toutes les non-conformités majeures doivent être soldées et un plan d'action pour les non conformités mineures a été mis en place,
 - les performances sont insuffisantes de manière récurrente.
- Non-approuvé** : Les livraisons ne sont pas autorisées. Il n'est pas prévu de développer l'activité avec ce fournisseur, ni de maintenir son intégration dans la liste des fournisseurs approuvés.
- Temporaire** : Fournisseurs utilisés par la R&D ou pour des essais Usine, sous une période définie (6 mois maximum).
- Suspendu** : Des exigences nécessaires au maintien de l'approbation du fournisseur ne sont pas remplies. Ceci implique un arrêt temporaire des approvisionnements auprès de ce fournisseur. La stratégie d'achat de LISI AEROSPACE consiste à inciter le fournisseur à améliorer ses performances afin qu'il réintègre la liste des fournisseurs approuvés.
- Inactif** : Aucune livraison n'a été effectuée depuis plus de 2 ans. Aucune raison identifiée permet de désapprouver ce fournisseur, mais la reprise de l'approvisionnement auprès de ce dernier doit être contrôlée de façon spécifique (audit, plan de contrôle renforcé).

5.7 Maintien du statut d'approbation

Le statut « approuvé » d'un fournisseur peut être révisé à la suite d'un audit process de surveillance ou dans le cas des événements majeurs suivants :

- ✓ Performance qualité insuffisante de manière récurrente,
- ✓ Ecarts détectés au cours de l'audit Process sans actions correctives associées,
- ✓ Performance logistique insuffisante de manière récurrente,
- ✓ Incapacité récurrente du fournisseur à répondre correctement aux réclamations,
- ✓ Certification délivrée par une tierce partie non obtenue ou non renouvelée,
- ✓ Informations fournies par les clients ou les autorités en charge de la réglementation à propos de risques relatifs à la qualité.

Dans ce cas, une lettre est envoyée au fournisseur par la Direction des achats de LISI AEROSPACE indiquant les raisons du changement du statut d'approbation.

LISI AEROSPACE réalise des audits Process de surveillance à une fréquence adaptés au niveau de risques de chaque fournisseur. Cette fréquence peut aller de 12 à 36 mois.

5.8 Liste des produits qualifiés

LISI AEROSPACE gère une liste d'articles qualifiés (QPL) par site fournisseur.

Les différents statuts QPL sont :

En cours de qualification :

Statut ouvert dès la demande du dossier de Qualification lors de la 1^{ère} commande.

Qualifié :

Livraison du premier lot représentatif correspondant au dossier de Qualification Produit/Process validé (dossier validé). Conformité de la prestation achetée validée jusqu'à la conformité du produit fini. Si un audit process spécifique au produit est jugé nécessaire par le Service Qualité, le résultat de cet audit sera un livrable pour valider le statut Qualifié.

Déqualifié :

Des non-conformités produit répétées remettent en cause le respect, la capabilité du procédé ou la pertinence du plan de contrôle. Des écarts ont été constatés entre des caractéristiques clé du procédé appliqué et celles spécifiées dans le dossier de qualification Produit/Process. Les livraisons ne pourront se faire que sous mesures conservatoires.

Inactif :

Chaque fin d'année, ce statut sera attribué aux articles sans réception depuis plus de 2 ans. La reprise des livraisons fera l'objet d'un contrôle renforcé en réception.

Le statut Qualifié conditionne le passage des commandes d'achat.

Basé sur la performance qualité du fournisseur sur le produit concerné, le statut de qualification peut être réévalué.

6 CONTROLES

6.1 Contrôle du produit

La vérification du produit acheté doit être exécutée lors du contrôle réception dans l'usine LISI AEROSPACE concerné, conformément à la procédure locale.

LISI AEROSPACE peut exiger un renforcement du contrôle fournisseur pour garantir la conformité du produit livré, dans les cas suivants :

- changement de procédé de fabrication fournisseur, en cours de validation par LISI AEROSPACE,
- problèmes qualité,
- audit Process révélant des risques qualités potentielles.

La levée du contrôle renforcé sera autorisée par LISI AEROSPACE sur la base de la démonstration par le fournisseur de l'efficacité des actions correctives mises en œuvre.

Si le contrôle renforcé chez le fournisseur n'est pas efficace, LISI AEROSPACE pourra :

- mandater une société extérieure ou des ressources LISI AEROSPACE pour effectuer ce contrôle chez le fournisseur,
- mettre en place un contrôle renforcé à réception chez LISI AEROSPACE.

6.2 Gestion des non-conformités

Toutes les non-conformités fournisseurs par rapport aux exigences qualité LISI AEROSPACE sont gérées sur le portail LINKS : <https://links.lisi-aerospace.com>

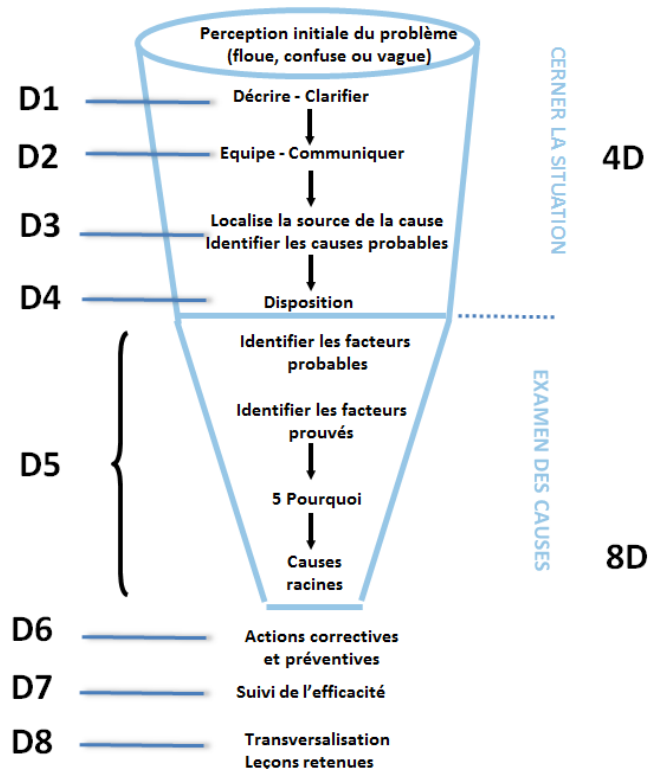
Le site LISI AEROSPACE attribue des droits d'accès pour leurs fournisseurs afin qu'ils documentent eux-mêmes l'avancement du traitement de la non-conformité au travers de la méthodologie 8D.

LISI AEROSPACE valide chacune des étapes du 8D documentées par le fournisseur lorsque celle-ci répondent aux attendus de l'outil.

Les problèmes logistiques majeurs relatifs aux fournisseurs sont déclarés également dans LINKS et sont traités de la même manière.

En fonction de la gravité ou de la récurrence de non-conformité, LISI AEROSPACE demande au fournisseur l'ouverture d'un 8D.

Les étapes du 8D sont décrites ci-dessous :



Les délais cibles de gestion des non-conformités sont les suivants :

- Etape 1 à 4 : 7 jours
- Etape 4 à 6 : 15 jours
- Etape 6 à 8 : 30 jours

En fonction de la criticité de la non-conformité, LISI AEROSPACE peut exiger un traitement des différentes étapes dans un délai réduit. Toutes les actions de sécurisation (mesures conservatoires), en lien avec une non-conformité technique, doivent être mises en place sous un délai de 48 heures (deux jours ouvrés).

Les produits non conformes doivent être repérés et isolés, pour en interdire l'utilisation ou l'expédition, dans l'attente de décision par LISI AEROSPACE (acceptation en l'état ou sous dérogation, réparation, retouche, rebut).

Dérogation :

Toute demande de dérogation à la conformité du produit, aux plans, aux spécifications et exigences mentionnées sur la commande doit faire l'objet d'une acceptation écrite de la part du service qualité de l'usine LISI AEROSPACE concernée.

Facturation en cas de non-conformité d'origine fournisseur :

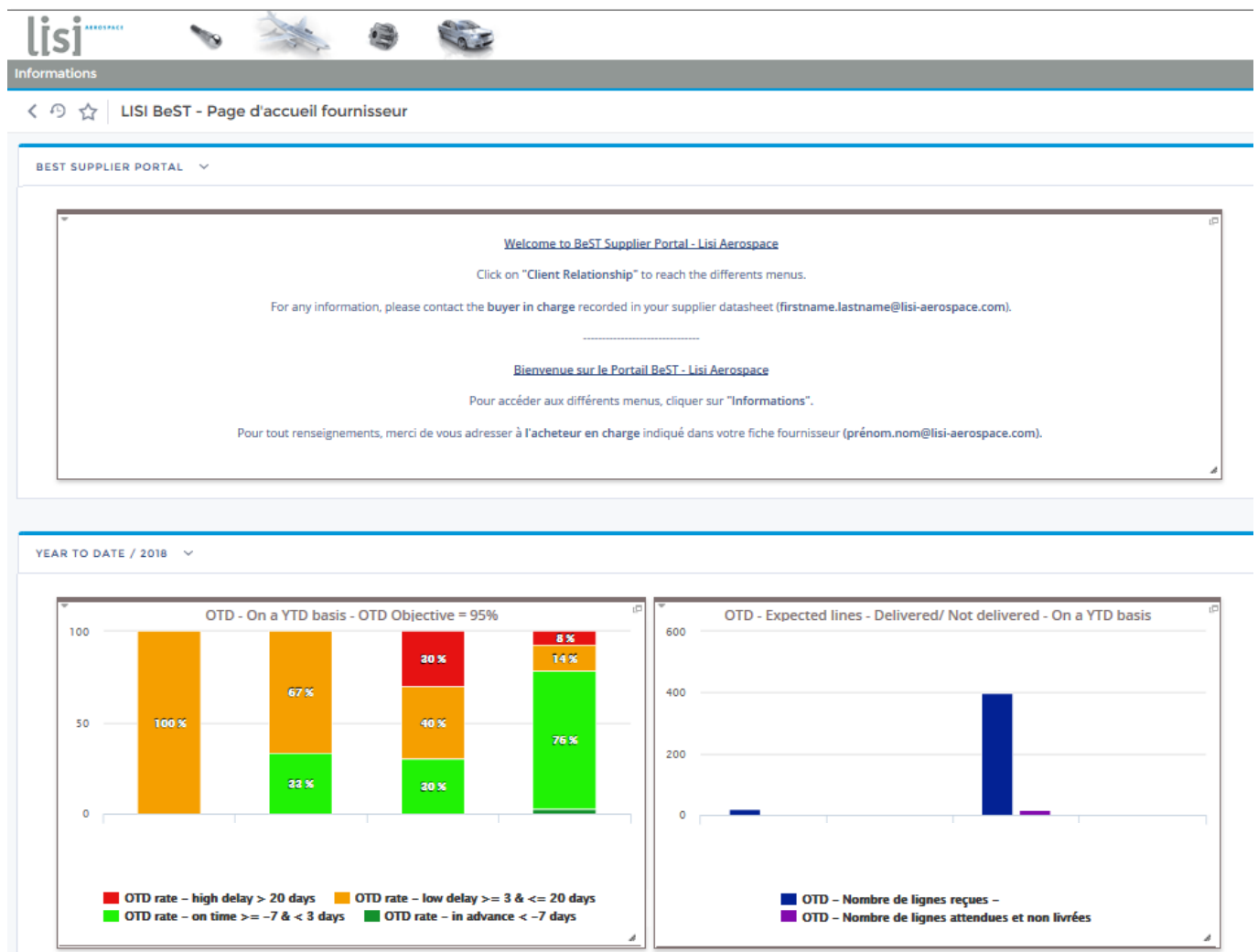
Des pénalités calculées suivant les Conditions Générales d'Achats ou les clauses spécifiques des contrats fournisseurs seront appliquées.

7 PERFORMANCE FOURNISSEUR

7.1 Indicateurs

Les performances des fournisseurs en termes de qualité et de livraison sont mesurées des indicateurs extraits directement de l'outil BeST : <https://lisi.ivalua.com>

Tous les fournisseurs ayant fait la demande auprès de leur interlocuteur achats peuvent avoir accès à leur performance sur le portail LISI AEROSPACE BeST.



Taux de rejet (%) :

Nombre de non-conformités techniques, affectant la conformité du produit par rapport aux spécifications divisé par le nombre total de lignes de commande.

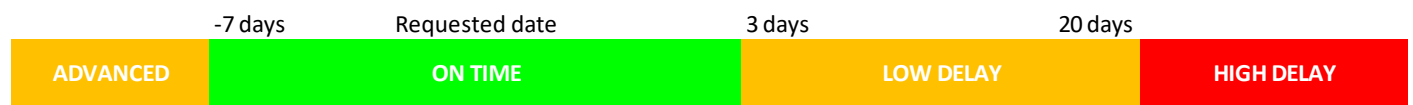
Taux de service (OTD) :

Le taux de service exprime le pourcentage de commandes livrées à l'heure. Il s'agit du nombre de lignes de commandes complètes et livrées à l'heure, divisé par le nombre total de lignes de commande livrées.

Le taux de service est défini comme suit :

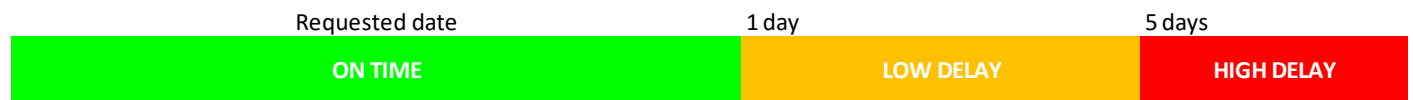
OTD (Taux de service) \geq -7 jours & \leq +2 jours

(Hors Sous-traitance à la phase : traitement de surface, traitement thermique, usinage, polissage, etc...)



Cas spécifique de la Sous-traitance :

OTD (Taux de service) \geq -9999 jours & \leq +0 jour



Le fournisseur doit accuser réception de la commande de LISI AEROSPACE dans un délai de 72H. Passé ce délai la date demandée dans la commande LISI AEROSPACE devient la date acceptée par le fournisseur.

En cas d'écart entre la date de livraison demandée dans la commande et la date indiquée dans l'accusé de réception de la commande, la date de référence pour le calcul du taux de service reste la date indiquée dans la commande sauf en cas d'accord entre LISI AEROSPACE et le fournisseur sur une nouvelle date de livraison. LISI AEROSPACE devra dans ce cas modifier la date de réception dans ses systèmes.

Les objectifs de performance qualité & taux de service sont définis avant le début de chaque exercice fiscal. Ces objectifs annuels figurent sur la scorecard de chaque fournisseur via le portail LISI AEROSPACE BeST.

Le fournisseur peut dénoncer les performances qualité & taux de service du mois M-1 annoncées par LISI AEROSPACE sur le portail BeST (à partir du 16 du mois M-0) via les approvisionneurs et le service qualité des sites LISI AEROSPACE dans un délai d'un mois maximum M+1.

LISI AEROSPACE mesure également la **profondeur de retard (Depth of Delay)** selon le calcul suivant :

Total des écarts de jours des lignes de commande livrées complètes divisé par le nombre total de lignes de commande livrées complètes sur une période donnée.

7.2 Revues de Performance

Des Revues de Performance Fournisseurs seront organisées au niveau du site concerné ou bien escaladées au niveau de LISI AEROSPACE en fonction du niveau d'impact du fournisseur.

Un plan d'action sera défini pour converger dans les plus brefs délais vers les objectifs de performance fixés par LISI AEROSPACE.

Facturation en cas de retard de livraison :

Des pénalités de retards calculées suivant les Conditions Générales d'Achats ou les clauses spécifiques des contrats fournisseurs seront appliquées.

MANUEL QUALITÉ FOURNISSEURS

