

lisi

AUTOMOTIVE



CLIPPED SOLUTIONS



SAFETY MECHANICAL COMPONENTS



THREADED FASTENERS

LISI AUTOMOTIVE MANUEL QUALITE FOURNISSEURS

Gestion du Panel Fournisseurs
Gestion Projet
Performance en Production Vie Série

Edition Mars 2018



Introduction :

Les exigences du marché Automobile augmentent continuellement, nécessitant une santé financière saine pour la survie et la croissance profitable de l'entreprise.

Notre vision est d'être reconnu par nos clients automobile comme le meilleur fournisseur de composants critiques de sécurité et de solutions de fixation à haute valeur ajoutée.

Afin de conserver notre avantage compétitif et ainsi pérenniser notre compagnie, nous sommes engagés dans un processus d'amélioration continue basé sur le « Lean manufacturing ». Nous avons également pour ambition d'atteindre l'excellence opérationnelle dans tous les domaines et notamment HSE, R&D, innovation, production, logistique et qualité. Ainsi nous sommes en mesure d'offrir un package de solutions très compétitif à nos clients.

Nos Fournisseurs sont une composante essentielle de notre succès. Nous regardons toujours pour établir des relations durables, exigeantes et justes avec eux comme rappelé dans notre « Charte Fournisseur ».

Ce Manuel vise à contribuer à la mise en œuvre d'une stratégie qualité commune pour assurer des processus fiables entre LISI AUTOMOTIVE et ses Fournisseurs et réduire au minimum les coûts.

Les sujets abordés dans ce Manuel ne représentent pas de limitation aux spécifications et aux normes mentionnées ou aux conditions légales.

L'intention est d'atteindre ensemble le « Zéro Défaut » tout au long de la chaîne d'approvisionnement, basé sur le partenariat entre nos entreprises.

Pascal RONOT
Directeur Achats

Vincent QUINAUX
Directeur Général Qualité, HSE &
Performance Industrielle



Sommaire :

I. Contenu du Manuel

II. Exigences Organisation Fournisseur

- 2.1. Exigences réglementaires
- 2.2. Engagements internationaux
- 2.3. Certification et système qualité
- 2.4. Système de management de l'environnement et de la sécurité

III. Evaluation Fournisseurs

- 3.1. Evaluation "Fournisseur Potentiel"
- 3.2. Classement au Panel

IV. Phase Projet : démarche APQP (Advanced Product Quality Planning)

- 4.1. Présélection Fournisseur
- 4.2. Sélection et nomination Fournisseur
- 4.3. Commande Fournisseur
- 4.4. Management du projet par le fournisseur
- 4.5. Validation Produit / Process
- 4.6. Période probatoire

V. Phase Vie Série

- 5.1. Evaluation de la performance Fournisseur
- 5.2. Résolution de problèmes (8D)
- 5.3. Amélioration Continue
- 5.4. Revalidation annuelle des produits
- 5.5. Processus d'escalade en cas de mauvaise performance qualité
- 5.6. Management des pièces en retours garantie

VI. Gestion des modifications Produit / Process en production

- 6.1. Modification définitive
- 6.2. Modification temporaire

Annexes :

- Format « Journée Pleine Cadence »
- Contenu dossier PPAP
- Format de « gestion de modification » et de « dérogation »
- Questionnaire HSE
- Questionnaire fournisseur REACH
- Politique HSE
- Conflict Minerals : questionnaire CMRT

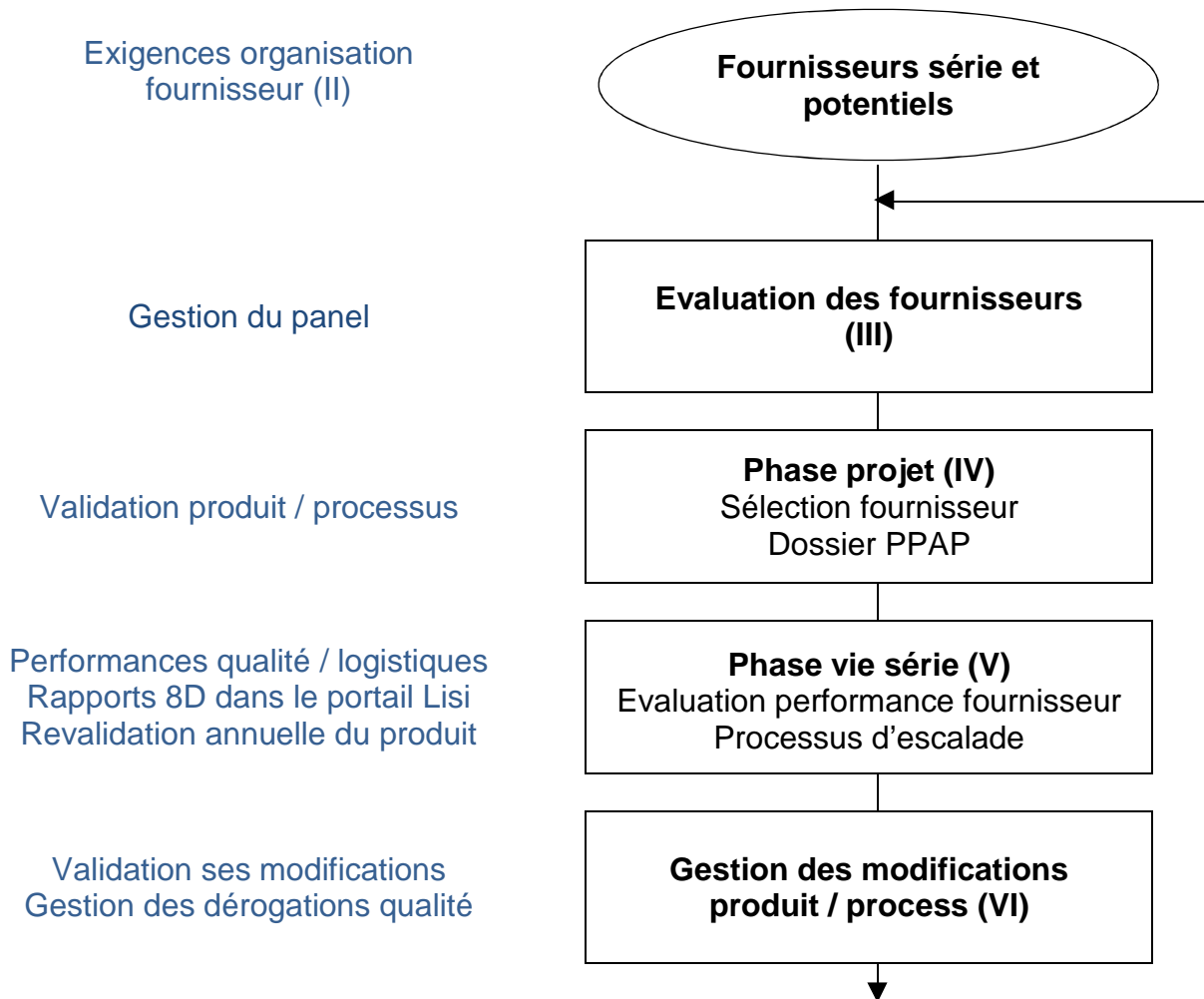
Note : Ce manuel est disponible, à jour, sur le portail LISI AUTOMOTIVE



I. Contenu du Manuel

Les exigences Fournisseurs de LISI AUTOMOTIVE contenues dans ce Manuel sont applicables aux fournisseurs de produits et services achetés qui affectent les exigences clients : les matières premières, la sous-traitance (traitement de surface, traitement thermique, tri/assemblage, composants, outillages de forme et finition, les emballages en contact direct avec le produit du client, les laboratoires d'essais et étalonnage, le transport et tout autre produit/service pouvant impacter la caractéristique produit). Le terme fournisseur, utilisé dans ce Manuel, désigne aussi bien les fournisseurs et sous-traitants de produits que de services.

Ce Manuel complète les Conditions Générales d'Achats et la Charte Fournisseurs LISI AUTOMOTIVE. Il décrit la gestion du panel Fournisseurs LISI AUTOMOTIVE, la démarche qualité en développement et la performance Fournisseurs en Vie Série.





II. Exigences Systèmes Fournisseurs

2.1. Exigences réglementaires

Chaque fournisseur doit se conformer à la réglementation du travail, de la sécurité et de l'environnement en vigueur dans son pays.

A ce titre, il dispose de toutes les autorisations pour exploiter ses activités industrielles et commerciales. Si ses autorisations venaient à lui être retirées, le fournisseur a l'obligation d'informer LISI AUTOMOTIVE.

Les produits fabriqués et commercialisés par nos fournisseurs devront aussi respecter les exigences réglementaires en vigueur dans les pays de réception, d'expédition et de destination de ses clients.

De manière plus précise, les fournisseurs s'engagent aussi à respecter les exigences suivantes :

Règlementations internationales

- **IMDS** (International Materials Data System) : fournir les données matière pour enregistrement dans la plate-forme IMDS.
- **CAMDS** (China Automotive Material Data System Compliance), Pour l'ensemble des produits fabriqués et importés en Chine, fournir les données matière pour enregistrement dans la plate-forme
- **GADSL** (Global Automotive Declarable Substance List)
- **Conflict Minerals** : questionnaire CMRT à renseigner par le fournisseur

Réglementation européenne

- **Le Règlement européen n°1907/2006 REACH** (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) : en particulier, tous les fournisseurs, y compris leur chaîne d'approvisionnement doivent informer LISI AUTOMOTIVE de la présence dans leur produit de substances référencées dans la liste SVHC, et de fournir les autorisations de leur utilisation et commercialisation sur le marché européen. Pour les produits achetés à l'extérieur de l'UE, le fournisseur assume son rôle d'importateur. Si un produit est modifié (substitution d'un produit SVHC), il a l'obligation d'informer immédiatement LISI AUTOMOTIVE.
- **La Directive européenne 2000/53/CE** relative aux véhicules hors d'usage (**ELV**) pour garantir qu'aucune matière critique / dangereuse ou des substances comme des métaux lourds ne soient contenus dans ses Matières et Produits.

Pour information, l'ensemble des directives et règlements européens sont disponibles le site www.europa.eu.



2.2 Engagements internationaux

LISI AUTOMOTIVE privilégie des fournisseurs qui mettent en œuvre des politiques concernant la **Responsabilité Sociétale des Entreprises, RSE**, qui comprennent entre autre une politique anti-corruption, un code de conduite pour la gestion du personnel, décrite dans notre charte fournisseur.

A ce titre, LISI AUTOMOTIVE soutient les initiatives **Global Compact** prises par les Nations Unies et suit les principes de l'AIAG, **Automotive Industry Guiding Principles**, pour améliorer de manière durable la performance de la chaîne logistique.

2.3. Système et certification qualité

2.3.1 Certification qualité

Le fournisseur doit développer, appliquer et améliorer un Système de Management Qualité, SMQ, certifié **ISO 9001** avec comme objectif final d'être certifié selon la norme **IATF 16949**.

Afin de remplir cette exigence, il est demandé aux fournisseurs de suivre la séquence suivante :

1. Conformité à l'ISO 9001 par des audits seconde partie
2. Certification à l'ISO 9001 par des audits tierce partie conduits par un organisme certificateur portant la marque d'accréditation d'un membre reconnu de l'IAF MLA (International Accreditation Forum Multilateral Recognition Arrangement).
3. Certification ISO 9001 complétée par la conformité à d'autres exigences SMQ de LISI AUTOMOTIVE ou de nos clients finaux et obtenue via des audits seconde partie.
4. Certification ISO 9001 avec niveau de conformité à l'IATF 16949 par audits seconde partie
5. Certification IATF 16949 avec audits tierce partie par un organisme reconnu par l'IATF.

Il doit, par ailleurs, exiger de ses fournisseurs la mise en œuvre de cette même démarche qualité.

Le fournisseur doit garantir que les activités d'étalonnages et d'essais sont réalisées ou sous-traitées à des organismes certifiés à **l'ISO/CEI 17025**. Dans le cas contraire, un plan d'amélioration de mise en conformité sera présenté à LISI AUTOMOTIVE.



2.3.2 Système qualité

Le fournisseur Garantit la fiabilité de ses process et garde des enregistrements de production, a un processus d'amélioration continue et a un processus de capitalisation, basé sur une politique qualité clairement définie et une organisation capable d'assurer la qualité à toutes les étapes de la vie du produit, dans le but de respecter les exigences de la norme IATF 16949 (dernière édition validée).

- Le fournisseur s'engage à respecter les procédures qualité LISI AUTOMOTIVE lors des développements, en particulier les Core Tools :
 - Développement des produits et prestations selon l'APQP (Advanced Product Qualification Process)
 - Elaboration du dossier PPAP, Production Part Approval Process
 - Utilisation des outils standards de l'industrie automobile tels que : l'AMDEC (Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité), le MSA (Measurement System Analysis) et SPC (Statistical Process Control) comme définis dans les procédures AIAG (Automotive Industry Action Group) ou toute autre méthode admise par la profession.
- Utilise les performances qualité et de livraison requis par LISI AUTOMOTIVE comme indicateurs de performance.
- Déploie et maintient un système de gestion de ses fournisseurs de rang-n en accord avec les exigences décrites dans ce chapitre et incluant :
 - Enregistrement de la maîtrise du système qualité de ses fournisseurs de rang-n
 - Suivi de la performance qualité des matières ou produits achetés en utilisant les indicateurs nécessaires (incluant des indicateurs de performance qualité, le suivi des caractéristiques critiques, les plans de validation, les plans de surveillance, les audits process & validation capacitaire, les validations PPAP,...).
 - LISI AUTOMOTIVE se réserve le droit de réaliser un Audit Process ou un audit système qualité chez son fournisseur ainsi que ses fournisseurs de rang-n sur sa propre initiative en cas de problème ou risque majeur.
- Met en place, sur demande de LISI AUTOMOTIVE, en fonction des risques du projet, une démarche de validation renforcée, un plan d'urgence pour tout démarrage de nouveaux produits/processus ou changements produits/processus.
- Démontre sa volonté de travailler avec LISI AUTOMOTIVE dans un état d'esprit de partenariat, de résolution de problèmes et d'amélioration continue.

Le Fournisseur, comme tout professionnel dans son domaine, est parfaitement conscient des demandes et des exigences de l'Industrie Automobile, en particulier en termes de qualité.



C'est la responsabilité du fournisseur de définir et mettre en œuvre une politique qualité conformément aux standards de cette Industrie et des pratiques usuelles, mais aussi conformément aux lois, règlements et des normes existantes. Ce manuel complétera la politique qualité du fournisseur.

Il s'engage à se conformer aux spécifications pièces ainsi qu'aux exigences de nos clients finaux, à travers leurs **Customer Specific Requirements**, CSR, transmises lors de la communication de notre cahier des charges.

Rien dans ce manuel ne peut être interprété comme un dédouanement du Fournisseur d'aucune de ses obligations envers LISI AUTOMOTIVE et particulièrement sa responsabilité de livrer les marchandises conformément à tous les documents qui définissent la relation entre LISI AUTOMOTIVE et le Fournisseur.

Les activités exécutées par chaque Partie sous couvert de ce manuel et particulièrement, les contrôles, audits, validations, tests et / ou les qualifications accordées par LISI AUTOMOTIVE selon ce manuel aussi bien que la décision LISI AUTOMOTIVE de ne pas mettre en application tout ou partie de ce manuel ne remet pas en cause la responsabilité du Fournisseur concernant la qualité et fiabilité des marchandises livrées, le Fournisseur se devant de respecter ces obligations contractuelles.

- **Archivage** : sauf exigences particulières de nos clients, les documents relatifs aux éléments entrants dans le process de fabrication ainsi que les enregistrements de contrôle sur produits et process sont à archiver et à conserver 20 ans au minimum pour l'ensemble des pièces et doivent être mis à disposition par le fournisseur en cas de simple demande de LISI AUTOMOTIVE.

2.3.3. Nomination d'un représentant pour la Sécurité du Produit (PSR et PSB)

Pour répondre aux demandes de nos différents clients ainsi qu'à la norme IATF 16949, un représentant doit être nommé pour le site ou le groupe pour s'assurer du respect des exigences sur la sécurité des produits et des processus.

Afin d'identifier les exigences légales et réglementaires liées aux produits réalisés ainsi que ses caractéristiques sécurité, nous vous demandons de définir une démarche formalisée tout au long des étapes projet et de la vie série du produit, en prenant en compte la Chaîne Logistique.

Dans cette démarche sont précisés notamment :

- Le mode de validation des AMDEC processus afin de s'assurer du respect des règles de cotation et de la prise en compte du retour d'expérience
- Le respect des CSR notamment pour les caractéristiques sécurité et spéciales
- Le mode d'alerte et de réaction en cas de risques de défaillance sur les pièces à caractéristiques spéciales et S/R



- La gestion de la documentation, des CSR et des normes pour assurer leur mise à jour et la cohérence des informations relatives à ces caractéristiques depuis les plans et les spécifications jusqu'au cartes de contrôle,
 - La définition des responsabilités dans le processus d'escalade,
 - La recherche d'informations sur la performance des pièces en garantie ou sur des pièces similaires pour évaluer les risques éventuels sur la production
-

A la demande des Achats, le nom de ce représentant est communiqué à LISI AUTOMOTIVE. Le nom du PSR est spécifié dans l'organigramme et dans la fiche de fonction de la personne certifiée après formation via un organisme accrédité.

2.4. Système de management de l'environnement et de la sécurité

Chaque fournisseur étant un partenaire de LISI AUTOMOTIVE, il doit savoir qu'il s'inscrit dans une démarche de protection de l'environnement et d'amélioration de la santé et de la sécurité de nos collaborateurs, tel que précisé dans notre politique HSE.

LISI AUTOMOTIVE encourage et privilégie les fournisseurs ayant des systèmes de management de l'environnement et de la sécurité certifiés, tels que :

- **ISO 14001** ou **MASE** pour la gestion de l'environnement. Les fournisseurs qui ne disposent pas de certificat seront invités à renseigner un questionnaire HSE portant sur les basiques de la réglementation HSE.
- **OHSAS 18001** ou **ISO 45001** pour la gestion de la santé et de la sécurité au travail
- **ISO 50001** pour la gestion de l'énergie
- Ou tous autres certificats internationaux ou nationaux équivalents



III. Statut & évaluation Fournisseurs

3.1. Evaluation « Fournisseur potentiel »

Un Site Fournisseur ne livrant pas LISI AUTOMOTIVE est considéré hors panel LISI AUTOMOTIVE. Pour entrer dans le panel LISI AUTOMOTIVE, un Site Fournisseur doit répondre aux critères suivants :

- Etre, au minimum, certifié ISO 9001 et démontrer la volonté de répondre aux exigences de la norme IATF 16949 (dernière version validée).
- Respecter les critères opérationnels LISI AUTOMOTIVE (Organisation de l'entreprise, processus achats, organisation logistique, maîtrise qualité, compétences techniques, sécurité,...). Le nouveau fournisseur potentiel est évalué suivant un questionnaire LISI AUTOMOTIVE. Suite à cette évaluation, le Fournisseur est classé dans une des quatre catégories suivantes :

A	80% to 100%	Satisfaisant	Validé pour être intégré au panel LISI AUTOMOTIVE
B	60% to 80%	Acceptable	Validé pour être intégré au panel LISI AUTOMOTIVE avec un plan d'action Fournisseur
C	40% to 60%	Faible	Fournisseur non sélectionné
D	0% to 40%	Inacceptable	

- LISI AUTOMOTIVE peut également décider d'évaluer un processus Fournisseur via un Audit Process ou un audit de son système qualité conduit par un auditeur qualité LISI AUTOMOTIVE. L'Audit Process doit être réalisé sur un processus similaire à l'activité potentielle future LISI AUTOMOTIVE. L'objectif de l'Audit Process est d'identifier les risques industriels du Fournisseur potentiel, via une évaluation d'une journée de production chez le Fournisseur.



3.2 Classement du Panel

Pour information, aussitôt qu'un Fournisseur est inclus dans le panel LISI AUTOMOTIVE, le Fournisseur est classé dans une des catégories suivantes :

<p>1</p>	<p>Fournisseur de développement</p>	<p>Fournisseur en mesure de procurer à LISI AUTOMOTIVE un réel support en termes de R&D et /ou qui possède une technologie spécifique déterminante et qui est en même temps fournisseur de série</p>
<p>2</p>	<p>Fournisseur série</p>	<p>Fournisseur produisant sur son propre process et approuvé pour la production. Tous les critères sont en accord avec la politique LISI AUTOMOTIVE.</p>
<p>3</p>	<p>New Business on Hold (NBoH)</p>	<p>Pas de consultation pour des nouveaux projets jusqu'à nouvel ordre. La production Vie Série peut être maintenue.</p>
<p>4</p>	<p>A ne pas utiliser</p>	<p>Fournisseur non acceptable et amené à sortir du panel. Aucun nouveau développement n'est effectué avec lui.</p>
<p>5</p>	<p>Fournisseur potentiel</p>	<p>Fournisseur identifié comme pouvant procurer un réel avantage compétitif à LISI AUTOMOTIVE. Listé dans le panel mais non évalué ou évaluation en cours. Pas d'attribution possible de développement sans évaluation complète du fournisseur.</p>

Le panel est continuellement révisé en se basant sur les performances globales des fournisseurs.

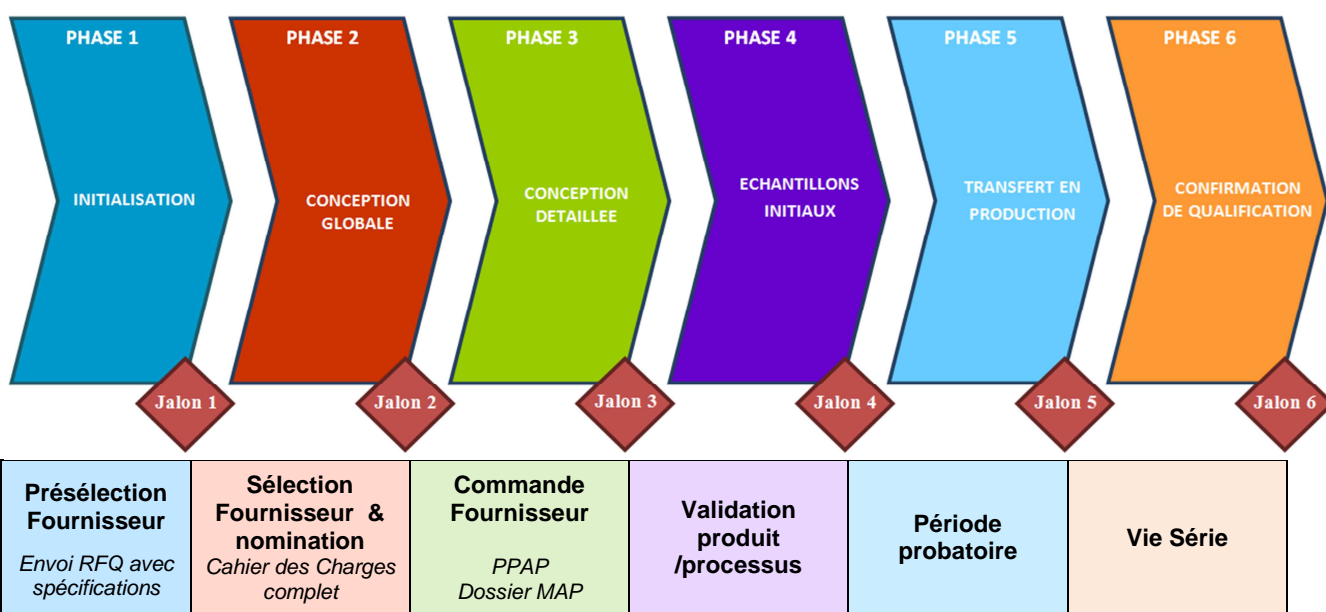
Ce Statut est géré en interne LISI AUTOMOTIVE et n'est pas communiqué aux Fournisseurs excepté dans le cas NBoH (new business on hold).



IV. Phase Projet : Démarche APQP (Advanced Product Quality Planning)

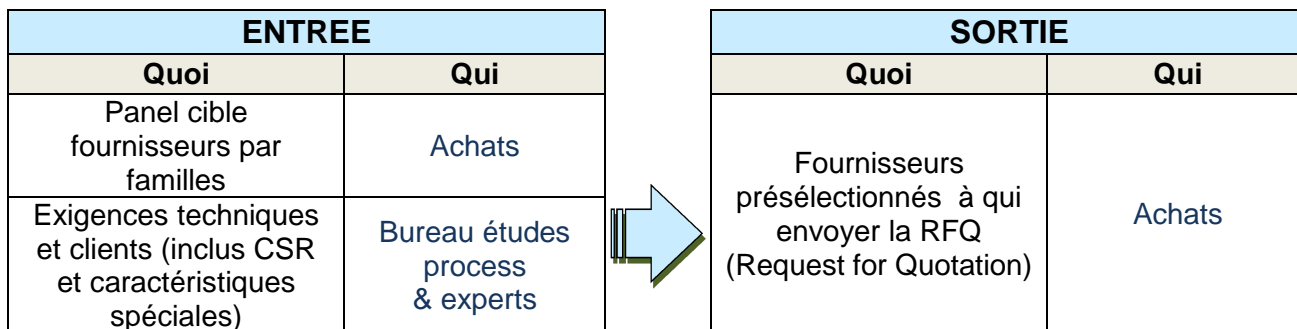
La démarche APQP (Advanced Product Quality Planning) est un processus qui complète la politique et les procédures qualité du Fournisseur et permet de conduire une validation produit / process complète et que le Fournisseur sera capable de respecter le niveau qualité requis par LISI AUTOMOTIVE dès le Démarrage en Vie Série (DMS).

Le processus APQP (Advanced Product Quality Planning) contient six étapes. Ces étapes s'appliquent aux produits en développement et aux produits déjà en Vie Série en cas de modification produit/ process. Ces étapes sont intégrées dans les jalons de la démarche de développement & qualification LISI AUTOMOTIVE, elles sont planifiées comme suit :



4.1. Présélection Fournisseur

Le Service Achats sélectionne des fournisseurs potentiels en se basant sur les évaluations LISI AUTOMOTIVE, leur classement dans le panel et les exigences émises.





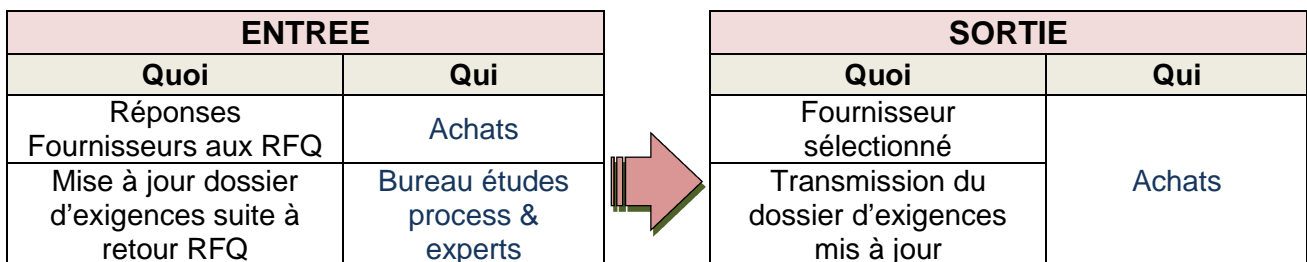
4.2. Sélection Fournisseur & nomination

De manière à spécifier les exigences LISI AUTOMOTIVE aux Fournisseurs présélectionnés, le bureau d'études process et les experts, si besoin, de LISI AUTOMOTIVE, en collaboration avec l'acheteur concerné, établissent le dossier d'exigences LISI AUTOMOTIVE. Ce dossier d'exigences contient :

- Spécifications produit, clients et normes, précisant les caractéristiques spéciales
- Objectifs Qualité & Logistiques

La sélection fournisseur est faite avec l'équipe développement et validée via un comité de sélection fournisseur où tous les paramètres de l'offre sont évalués par les Achats :

- Comparaison de la performance et des réponses des fournisseurs présélectionnés au regard des exigences techniques LISI AUTOMOTIVE
- Analyse de la qualité des réponses fournisseurs et fiabilité de la cotation reçue
- Analyse des forces et faiblesses des fournisseurs
- Sélection du Fournisseur retenu représentant le meilleur choix global



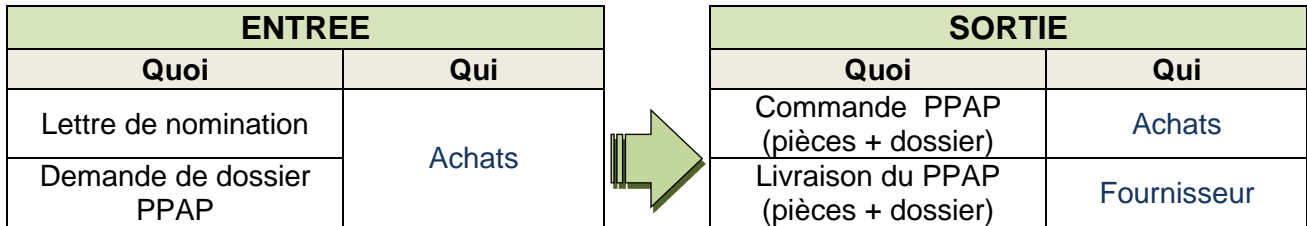
Dès que le Fournisseur est sélectionné par LISI AUTOMOTIVE, les spécifications et plans doivent être mis à jour, si nécessaire, et diffusés. Le dossier d'exigences est également mis à jour.

Le dossier d'exigences doit être validé et signé par le Fournisseur sélectionné. Ensuite uniquement la commande peut être initiée.

4.3. Commande Fournisseur

L'acheteur diffuse la commande relative à la prestation demandée après signature du dossier d'exigences par le fournisseur. Cela peut inclure la commande d'outillages, de prototypes et des pièces PPAP.

Avec chaque livraison prototypes ou préséries, le Fournisseur joint un rapport de contrôle attestant de la conformité des produits. Le fournisseur inclut un plan d'actions avec un planning en cas de non-conformité identifiée sur le produit.



4.4 Management du projet par le fournisseur

LISI AUTOMOTIVE demande à ses fournisseurs de mettre en œuvre leur démarche de planification de projet en accord avec les livrables et les délais attendus des jalons LISI AUTOMOTIVE.

Les fournisseurs doivent développer une démarche APQP détaillée pour la réalisation des produits et prestations livrés à LISI AUTOMOTIVE. L'application de cette démarche s'applique aussi bien lors des phases de lancement de nouveaux produits, lors de changements majeurs affectant les produits et les processus de réalisation mais également lors de développement de nouveaux procédés de fabrication.

Les fournisseurs sont responsables du développement du management de projet auprès de leurs propres fournisseurs ayant un impact sur la qualité de leurs produits et prestations livrés à LISI AUTOMOTIVE.

- Pour l'identification des **caractéristiques spéciales**, hormis les exigences spécifiques de nos clients finaux, LISI AUTOMOTIVE applique dans ses plans et ses spécifications les symboles suivants :

Caractéristiques de sécurité ou de réglementation (ce symbole ne comportera ni R pour réglementation ni S pour sécurité)	
Autres caractéristiques spéciales Traduction des caractéristiques spéciales clients	
Caractéristiques spéciales complémentaires , déterminées par LISI	
Caractéristiques spéciales clients relatives à la propreté	

Ces sigles doivent être déclinés dans toute la documentation qualité du fournisseur : plans internes, AMDEC processus, plan de surveillance, gammes, instructions de travail et cartes de contrôles.

Le personnel doit être formé à la signification de ces symboles et aux risques inhérents à ces caractéristiques.



- Lors de la réalisation des **AMDEC processus**, il est demandé aux fournisseurs de respecter les règles de cotation appliquées par LISI AUTOMOTIVE :

Caractéristiques de	Cotation AMDEC processus	Sigle
Sécurité ou de réglementation	Gravité G cotée 10	
Autres caractéristiques spéciales,	Gravité G cotée 8	
Caractéristiques spéciales complémentaires	Gravité de 5 à 8 en fonction de l'appréciation du risque par rapport au besoin implicite du client, et aux règles de l'art de la profession.	
Caractéristiques spéciales clients relatives à la propreté	Gravité cotée 7	

4.5. Validation Produit / Process

Durant le développement produit / process, le dossier PPAP Fournisseur doit être validé par LISI AUTOMOTIVE. Les principaux éléments demandés sont les suivants :

- PSW (Part Submission Warrant) signé
- Synoptique de fabrication
- AMDEC Processus
- Etudes MSA des moyens de contrôle utilisés (R&R)
- Plan de surveillance pré-production et production
- Rapports dimensionnel, fonctionnel, métallurgique et d'aspect en fonction des exigences
- Rapports de capacité sur les caractéristiques spéciales ou toute autre caractéristique demandée
- Certificats Matière
- Cartographie des installations (traitement thermique)
- Validation des fournisseurs tier-n par le Fournisseur
- Evaluation CQI (si applicable)
- Fiches de conditionnement
- Run&Rate si demandé
- Et toute autre demande relative aux CSR de nos clients finaux

Pour le traitement thermique, les enrobages réalisés lors des PPAP doivent être conservés par le Fournisseur pendant 20 ans.



Alors, LISI AUTOMOTIVE doit s'assurer que le process développé par le fournisseur est capable de réaliser les produits et/ou prestations définis en accord avec les exigences LISI AUTOMOTIVE et donc de s'assurer :

- que les volumes prévus peuvent être respectés à chaque étape du process : Validation capacitaire ou Run@Rate
 - de la Capabilités du process (selon CSR clients transmises par Lisi)
 - de la Conformité produit en accord avec le plan de surveillance et les instructions de travail validés par LISI AUTOMOTIVE
- Le **plan d'urgence** est mis à jour par rapport au projet. Il est consultable sur le site. Dans ce plan d'urgence documenté, le fournisseur doit :
- Identifier et évaluer les risques internes et externes pour tous les processus de fabrication et les équipements d'infrastructure essentiels pour maintenir le rendement de production et assurer le respect de nos exigences.
 - Prendre en compte les risques et les impacts pour le client.
 - Assurer la continuité d'approvisionnement dans les situations suivantes : défaillances d'un équipement-clé, interruption due à des produits, à des processus ou à des services fournis par des prestataires externes, catastrophes naturelles récurrentes, incendies, interruptions de la livraison de certains services publics (eau, électricité, gaz, ...), pénurie de main-d'œuvre, perturbations d'infrastructures.
 - Inclure les dispositions pour valider que le produit fabriqué continue de répondre aux spécifications de LISI AUTOMOTIVE après le redémarrage de la production série suite à une situation d'urgence dans laquelle la production a été arrêtée sans respecter les procédures régulières d'arrêt.

Le fournisseur doit par ailleurs prévoir un processus de notification permettant d'informer le client et les autres parties intéressées de l'ampleur et de la durée de toute situation impactant les opérations du client. Le plan d'urgence doit être testé périodiquement pour s'assurer de son efficacité. Il doit également être revu au minimum annuellement par une équipe pluridisciplinaire, incluant la direction, qui doit procéder aux mises à jour si nécessaire. Les révisions sont documentées en précisant les personnes qui ont autorisé les modifications.

- Le **Run@Rate** (avec la participation de LISI AUTOMOTIVE ou non) doit respecter les points suivants :
 - La durée doit être suffisante pour évaluer la stabilité du process (4 heures de production minimum). Cependant, selon le type de produit, LISI AUTOMOTIVE se réserve le droit de demander au fournisseur une production d'une durée plus importante.
 - La validation capacitaire doit inclure un ou plusieurs changements de série (incluant un changement d'équipe).



- Pour l'équipe ou les équipes non auditées, le Fournisseur fournira les évidences de formation & habilitation

Suite au Run@Rate, les informations suivantes doivent être formalisées à travers un rapport de validation capacitaire : conditions, quantités produites et rejetées, analyse des défauts, TRS machine(s) / ligne(s), décision validée ou refusée. Si elle est refusée, un plan d'action est soumis par le Fournisseur sur chacun des points ouverts. Les actions doivent être mises en place sous 10 jours. Lorsque les actions sont mises en place LISI AUTOMOTIVE peut décider de conduire une nouvelle validation capacitaire.

- **Etudes capabilités** si requis. Chaque caractéristique critique fera l'objet d'une étude de capabilités, ou toute autre méthode admise par la profession, réalisée sur 30 échantillons minimum. Le résultat devra être analysé et le plan de surveillance sera adapté en conséquence :
 - Confirmation d'une distribution selon une loi Normale et Ppk ou Cpk validés. Le pilotage du process sera validé par les deux parties.
 - Si la distribution selon une loi Normale ne peut être démontrée (Khi2 ou test Kolmogorov) le process est considéré comme non capable.
 - Dans le cas où le process est non capable, le Fournisseur devra définir un plan de surveillance incluant Poka-Yoke, contrôle automatique 100%... de manière à garantir une maîtrise de son process.
 - A défaut d'exigences particulières du client, LISI AUTOMOTIVE demande les objectifs suivants après vérification de la normalité de la loi.

	Capabilité court terme	Capabilité long terme
	> 2	> 1.67
	> 1.67	> 1.33
	Niveau de capabilités défini lors de la revue de validation de conception globale	

- **Validation Audit Process par LISI AUTOMOTIVE :**

Pour des besoins de qualification du processus de production, LISI AUTOMOTIVE peut réaliser un Audit Process avec son référentiel spécifique ou le référentiel demandé par son client.

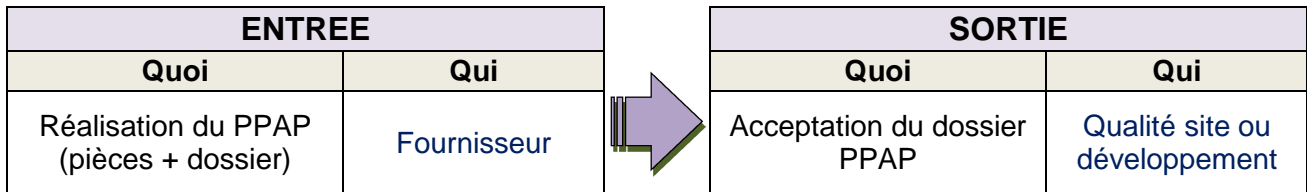
Les règles de cotation et de qualification du processus sont précisées dans le questionnaire d'audit utilisé.

Dans le cas d'une auto-évaluation, le Fournisseur doit faire l'audit suivant le référentiel demandé par LISI AUTOMOTIVE. L'audit est réalisé dans les conditions de la Vie Série.

L'ensemble des écarts et non-conformités doit faire l'objet d'un plan d'actions correctives et d'une démarche de résolution de problème formelle de type 8D.



Les remarques et écarts peuvent être levés au vu des documents et explications reçus. Les non-conformités font l'objet d'un audit de suivi.



4.6. Période probatoire

Le Fournisseur doit mettre en place un contrôle renforcé, en fonction de la criticité du projet définie par LISI, un mur qualité ou toutes autres mesures nécessaires pour assurer la qualité des produits durant la montée en cadence, en fonction du planning fourni par LISI.

Le plan de contrôle renforcé est issu des actions ouvertes dans l'AMDEC process, des résultats de caractérisations des préséries, de capacités et d'audit. Cela doit être partagé entre le Fournisseur et LISI AUTOMOTIVE à la fin de la validation capacitaire.

Lors de la mise en place de ces mesures, le fournisseur et LISI AUTOMOTIVE partagent une liste des défauts connus sur produit semblable qui doit être prise en considération.

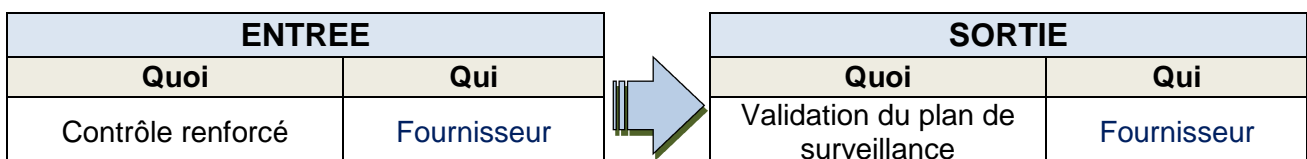
Si un mur qualité est nécessaire, une approche structurée aspirant à livrer 100 % de produits conformes sera partagée entre le fournisseur et LISI AUTOMOTIVE.

À la fin de la période définie, la qualité fournisseurs de l'usine LISI AUTOMOTIVE vérifie :

- L'efficacité des actions mises en œuvre pour supprimer ce contrôle renforcé
- Les enregistrements du contrôle Renforcé ou mur qualité
- Le Taux de rebuts fournisseur
- Retour d'information du département logistique

Le bilan sera partagé avec le Fournisseur. La qualité fournisseur de l'usine LISI AUTOMOTIVE concernée prononcera alors l'arrêt de ce contrôle renforcé.

Si les conditions permettant de clôturer cette période probatoire ne sont pas respectées, celle-ci est renouvelée avec un plan d'actions pour lever les points ouverts qui empêchent l'arrêt de cette période probatoire.





V. Phase Vie Série

5.1. Evaluation de la Performance Fournisseur

- **Définition de l'incident Qualité** selon quatre catégories :

Défaut	Cotation	Définition
Alerte	0	Ecart détecté sans impact sur la fonction du produit et sur sa performance. L'incident n'est pas comptabilisé en réclamation.
Mineur	1	Problème n'occasionnant pas de problèmes d'assemblage chez le client final : problèmes d'aspect, de documentation, de dérive, ...
Majeur	2	Fonction non assurée (ex. : coefficient de frottement), impact financier, détérioration du moyen de montage interne ou du client et montabilité impossible.
Client ou sécurité	3	Défaut constaté chez le client final ou affectant une caractéristique S/R ou pouvant engendrer des risques sécurité pour le personnel.

- **Définition de la récurrence:**

Récurrence signifie une répétition, sur une période d'un an glissant :

- D'un défaut affectant la même famille de produit sur un même process de production (ex : une même ligne d'assemblage)
- D'une même cause de défaut

- **Définition de la performance logistique :**

Un indicateur de taux de service, exprimé comme un pourcentage de commandes honorées (le nombre total de bons de livraison respectés dans le mois / le nombre total de bons de livraison attendus le mois) est utilisé pour mesurer la conformité avec le nominal pour un flux de livraison [le Fournisseur / le site Client].

La conformité avec le nominal est évaluée selon les critères suivants :

- Respect des commandes et du nombre
- Respect du délai et des quantités
- Rupture approvisionnement usines clients
- Suppléments de frets

- **Organisation des Audits LISI AUTOMOTIVE :**

Durant la vie série, les sites fournisseurs seront réévalués de manière périodique.

Un nouvel audit process peut être organisé par LISI AUTOMOTIVE à tout moment, basé sur un problème fournisseur spécifique, sa performance, un changement d'organisation,...

Le système qualité Fournisseur garantira que tout changement produit / process sera communiqué à LISI AUTOMOTIVE pour analyse (voir chapitre VI).



5.2. Gestion de résolution de problèmes - 8D

Lorsqu'un produit acheté ne respecte pas les standards (ex. : qualité, modification produit / process, respect des spécifications,...) un incident qualité est émis par LISI AUTOMOTIVE.

Le Fournisseur se doit de :

- Soumettre à LISI AUTOMOTIVE un rapport 8D et documenter l'analyse pour prévenir de toute récurrence (selon méthodologie 5 Pourquoi ou FISHBONE)
- Compléter le rapport 8D via le portail internet LISI AUTOMOTIVE nommé LINKS / SRM (Supplier Relationship Management) dès que le fournisseur est connecté à ce portail. S'il n'est pas encore connecté, la communication se fait via courriels.

D1 - Description du problème & photos (QQOQCCP)

D2 - Diffusion de l'incident au fournisseur

D3 - Analyse préliminaire des causes (Occurrence et détection)

D4 - Activités de sécurisation - **sous 24 heures**

D5 - Causes racines d'occurrence et de non-détection (5 pourquoi)

D6 - Actions correctives occurrence & non-détection – **sous 15 jours ouvrés**

D7 - Efficacité du plan d'actions

D8 - Capitalisation, mise à jour des standards & transversalisation - **sous 30 jours ouvrés**

- Actions demandées sous 24 heures (4D) :

Tout incident doit faire l'objet d'une réponse court-terme définissant les actions de sécurisation mises en place.

La sécurisation précisant également où et quand le Fournisseur mettra en place les actions permettant à LISI AUTOMOTIVE de ne plus recevoir ce défaut. Ceci doit au minimum inclure :

- Le contrôle de toutes les pièces déjà produites : chez le Fournisseur, chez LISI AUTOMOTIVE, dans les transports et plateformes de stockage, et éventuelle chez le Client final.
- Le contrôle sur Site(s) LISI AUTOMOTIVE doit être réalisé par le personnel du Fournisseur ou par un prestataire pris en charge par le Fournisseur. Si nécessaire, LISI AUTOMOTIVE assiste le Fournisseur dans la mise en place de la sécurisation via une société extérieure.
- Mise à jour des procédures de contrôles process & fin de ligne Fournisseur et des instructions incluant les check-lists, gabarits & méthodes de contrôle,...
- Identification des pièces / conditionnements,... des produits contrôlés avec l'objet du contrôle clairement précisé.



L'importance de ces actions de sécurisation ne doit pas être négligée, le Fournisseur se devant de mettre en place ces actions dès la réception de l'incident pour éviter d'envoyer tout autre produit non-conforme chez LISI AUTOMOTIVE.

- **Actions requises sous 15 jours (6D) :**

Le 8D doit être mis à jour avec la description précise des causes racines (analyse 5 pourquoi) et les solutions définitives mises en place. Ce qui signifie :

- Les **causes racines d'occurrence** (pourquoi le problème est apparu) et de **non détection** (pourquoi il n'a pas été détecté par le Fournisseur)
- Une description des actions court-terme (jusqu'à mise en place des actions définitives)
- La définition des actions correctives définitives pour éradiquer le problème en terme d'occurrence et de non-détection (l'erreur humaine n'est pas une réponse acceptable, lorsque l'erreur humaine est inévitable, des contrôles spécifiques doivent être définis et mis en place par le Fournisseur).

Lorsque la mise en place d'actions définitives ne peut pas être réalisée rapidement, un plan d'actions doit être défini avec des dates prévisionnelles de réalisation. Une mise à jour régulière (hebdomadaire ou autre en accord avec LISI) de ce plan d'actions doit être intégrée dans LINKS / SRM jusqu'à mise en place de ces solutions définitives.

- **Actions requises sous 30 jours (8D) :**

Valider la robustesse des actions en place, basé sur des indicateurs mesurables.

Formaliser via des fiches de capitalisation les actions majeures définies, créer / améliorer les standards associés (AMDEC, Plan de Surveillance, instructions de travail, plan de maintenance,...) et les partager en interne et avec les autres Sites du Fournisseur pour s'assurer de la non-réurrence du problème (où le problème est apparu, dans tous le Site, dans les autres sites, dans les nouveaux développements).

5.3. Amélioration continue

En cas d'objectif non atteint, un Plan d'amélioration Continue (PAQ) est demandé aux Fournisseurs pour atteindre le niveau requis dans l'industrie automobile.

Lié à cette exigence, chaque année, des objectifs Qualité et Logistiques sont définis par LISI AUTOMOTIVE. Le fournisseur définit son PAQ pour atteindre ces objectifs.

La mise en place de ce PAQ est revue régulièrement par LISI AUTOMOTIVE, basé sur la performance Fournisseur durant l'année.

Pour bâtir son PAQ, l'analyse du Fournisseur doit intégrer :

- La performance atteinte par le Fournisseur l'année précédente comparée à l'objectif qui avait été défini
- Les actions d'amélioration ont été mises en place et quelle a été l'efficacité obtenue
- Les causes racines expliquant l'écart avec l'objectif



- Les axes majeurs d'amélioration sur l'année en cours pour atteindre les nouveaux objectifs ?

Utilisation des méthodes d'analyse préconisées par LISI AUTOMOTIVE : analyse 5 Why, Ishikawa, ...

Cette analyse doit montrer la volonté du Fournisseur à éradiquer les causes racines des problèmes, de capitaliser, transversaliser les actions, améliorer ses standards et définir les actions préventives pour éviter les problèmes.

Le Fournisseur définira un plan d'actions détaillé à déployer dans l'année en-cours spécifiant les jalons, délais et noms des responsables en charge de mettre en place ces actions pour atteindre les objectifs.

5.4. Requalification annuelle des PPAP

- Requalification annuelle de produits avec PSW (Parts submission Warrant)

En fonction des exigences de nos clients, afin de s'assurer de la non dérive dans le temps/ constance des performances des produits, la conformité du processus de réalisation d'un produit, un audit produit est réalisé annuellement, suivant un planning défini par chaque site. Par ces audits formalisés, on s'assure que les caractéristiques pour la réalisation et les contrôles du produit, tout au long du processus de fabrication, jusqu'à son conditionnement sont bien respectées.

La réévaluation concerne les produits appartenant à un sous-ensemble soumis à des exigences S/R et à des références représentatives de familles de produits. Les résultats sont communiqués au site Lisi demandeur et sont enregistrés, à la demande de certains clients, sur leur portail.

- Auto-évaluation CQI

En fonction des demandes de nos clients, une auto-évaluation CQI est réalisée annuellement sur des pièces spécifiques de nos clients ou sur des pièces représentatives.

Le fichier d'auto-évaluation est renseigné intégralement (Tables, organisation, Job audit) et transmis au site Lisi demandeur ou à son représentant. En cas d'écarts aux exigences, un plan d'action est défini, suivi et transmis au site Lisi concerné ou à son représentant.

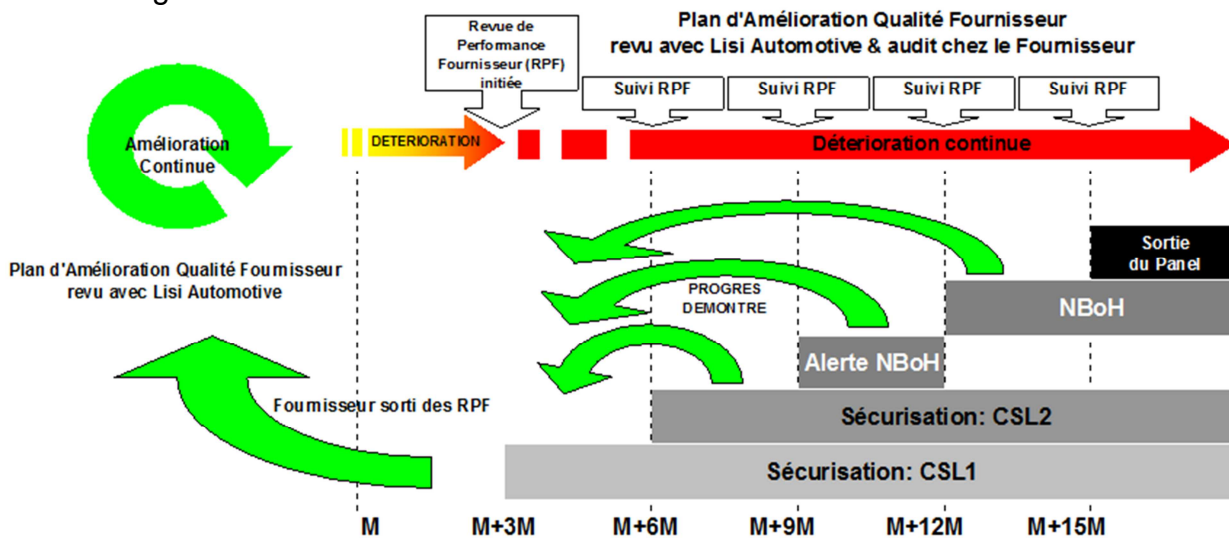
5.5. Processus d'escalade en cas de mauvaise performance Fournisseur

Le suivi qualité fournisseurs permet de classer la performance des fournisseurs et de générer la liste des principaux contributeurs.

Pour ces fournisseurs, un suivi spécifique renforcé peut être mis en place de manière à s'assurer que les fournisseurs concernés améliorent rapidement leurs performances.



Le graphe suivant précise les différentes étapes qualité que LISI AUTOMOTIVE peut exiger / notifier aux fournisseurs :



Basé sur une performance qualité en détérioration constatée sur les 3 derniers mois, LISI AUTOMOTIVE identifiera la liste des contributeurs majeurs.

Les Directions Achats & Qualité LISI AUTOMOTIVE organiseront des Revues de Performance Fournisseur (RPF) se focalisant sur deux étapes principales :

- Revue de Performance Fournisseur: LISI AUTOMOTIVE la notifiera formellement aux Directions des fournisseurs concernées
- Activité sur le terrain: LISI AUTOMOTIVE vérifiera la mise en place et l'efficacité des actions correctives présentées lors de la RPF sur les sites fournisseurs.

La sortie du programme de Revues de Performance Fournisseur sera décidée par les Directions Achats & Qualité LISI AUTOMOTIVE basée sur une amélioration des performances et l'atteinte des engagements Fournisseur, mais sera mise en place pour un minimum de 3 mois de manière à valider cette amélioration.

- **Control Shipment Level 1 et 2 (CSL1 et CSL2) :**

Des sécurisations CSL1 et CSL2 pourront être exigées par LISI AUTOMOTIVE pour assurer la livraison de produits conformes jusqu'à la remise en place d'un produit / process conforme par le Fournisseur.

- **CSL1 :** Sur demande LISI AUTOMOTIVE, le Fournisseur mettra en place une sécurisation de sa production en accord avec les critères définis par LISI AUTOMOTIVE. Cette sécurisation sera réalisée hors ligne dans une zone dédiée en utilisant des instructions et un plan de surveillance spécifiques validés par LISI AUTOMOTIVE. Les évidences de formation des opérateurs à ces instructions spécifiques seront fournies par le Fournisseur. Les résultats de cette sécurisation seront gérés par le Fournisseur au quotidien.



Le Fournisseur garantit formellement la conformité des produits livrés pour chaque livraison pendant toute la période du CSL1. Les coûts de cette sécurisation seront pris en charge par le Fournisseur. Après 3 mois, si le fournisseur ne respecte pas ses engagements définis lors du CSL1, un CSL2 est requis.

- **CSL2** : Une société externe validée par LISI AUTOMOTIVE sera imposée au Fournisseur pour réaliser la sécurisation définie lors du CSL1. Les coûts associés à cette sécurisation seront à charge du Fournisseur. Les résultats de cette sécurisation seront transmis à LISI AUTOMOTIVE et au Fournisseur.
- **Sortie de CSL1 ou CSL2**: L'arrêt de cette sécurisation ne peut se faire que par accord formel de LISI AUTOMOTIVE basé sur les résultats atteints. Pour arrêter ces CSL1 ou CSL2, un Audit Process peut être réalisé.
- **NBOH (NEW BUSINESS ON HOLD) - Alerte et statut** : LISI AUTOMOTIVE peut décider d'émettre une **Alerte NBOH** au Fournisseur :
 - Si la performance qualité du Fournisseur continue à se détériorer 3 mois consécutifs après la mise en place du CSL2
 - Ou si le fournisseur a généré des incidents récurrents aux Clients de LISI AUTOMOTIVE
 - Ou dans le cas d'une catastrophe qualité (ex : reprise de parc)

Si durant 3 mois consécutifs, la performance ne s'améliore pas LISI AUTOMOTIVE peut décider de passer le Fournisseur en **Statut NBOH** incluant les conséquences suivantes :

- Pas de nouvelles activités ou nouveaux développements pour le Fournisseur
- Un suivi par LISI AUTOMOTIVE pour valider la pertinence du plan d'actions Fournisseur.
- Lorsque le Fournisseur atteints les objectifs définis par LISI AUTOMOTIVE pour sortir du CSL2, de l'Alerte NBOH et du NBOH, le Fournisseur se doit de maintenir un CSL1 pendant 3 mois pour confirmer ces résultats.
- **Sortie du Panel** : Si la performance fournisseur continue à se détériorer et malgré la mise en place des différentes activités qualité (CSL1, CSL2, RPF, Alerte NBOH, NBOH), ou si le plan d'action n'est pas concluant sans réelle volonté d'amélioration, LISI AUTOMOTIVE peut décider de sortir le Fournisseur de son Panel avec une date définie et des ressources identifiées pour gérer les transferts éventuels et en respectant les procédures LISI AUTOMOTIVE de gestion de modifications.



5.6 – Analyse des pièces en retours garantie

Le fournisseur doit mettre en œuvre une méthode d'analyse des pièces en retour garanti que lui soumettent LISI AUTOMOTIVE. Un 8D est communiqué à LISI AUTOMOTIVE identifiant les risques éventuels sur les productions en cours et les actions de sécurisations mises en œuvre. La période de production des produits suspects est délimitée et est stipulée dans cette analyse.



VI. Gestion de modifications produit / process & organisationnelles

Il existe deux catégories de demandes de modifications :

- Une demande de modification définitive
- Une demande de modification temporaire (dérogation)

6.1. Modification définitive

Le fournisseur a l'obligation de communiquer toute modification produit / process à LISI AUTOMOTIVE en utilisant le format standard LISI AUTOMOTIVE (document PCR) et d'obtenir l'accord écrit de LISI AUTOMOTIVE avant la mise en place de la modification demandée.

Si un produit / process soumis à une modification impacte plusieurs sites LISI AUTOMOTIVE, chaque site devra être informé et chaque site communiquera au Fournisseur les validations nécessaires à réaliser pour qualifier ce changement. L'ensemble des sites LISI AUTOMOTIVE doit valider cette modification par écrit pour que cette modification soit mise en place.

Le tableau suivant donne des exemples de modifications produit / process, cette liste n'est pas exhaustive :

<p>MACHINE</p>	<p>Modifications faites sur les machines, outils ou gabarits de contrôle utilisés pour produire, tester ou contrôler les produits</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Changement du lieu de fabrication d'une partie des opérations du fournisseur • Sous-traitance du process/équipement du Fournisseur • Réintégration d'un process/équipement sous-traité • Nouvelle machine/ outillage / outil avec des évolutions produit • Modification de process de production d'une machine / outillage / outil • Nouveau ou modification d'un moyen de contrôle • Redémarrage après un long arrêt (> 1 mois)
<p>METHODE</p>	<p>Modifications faites sur la façon de produire, livrer, tester ou contrôler les produits Modifications qui impactent le plan de surveillance</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modification technique avec un impact produit ou fonctionnel • Modification du flux de production • Ajouter / Supprimer / modifier une opération process • Modification de paramètres process • Modification de la méthode et de la fréquence de test ou de contrôle • Modification des conditions de transport ou stockage



<p>MATIERE</p>	<p>Modifications faites sur la matière, ou les fournisseurs tier-n</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modification de fournisseur rang-n • Ajout d'une seconde source • Modification des exigences fonctionnelles ou avec influence technique sur la définition du produit • Changement de matière • Modification des caractéristiques de matière première • Modification du conditionnement ou de l'étiquetage
<p>MAIN D'OEUVRE</p>	<p>Modifications faites dans l'organisation de production des produits</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'une nouvelle équipe • Activité Hoshin pour changer le nombre d'opérateurs sur la ligne / machine • Modification d'organisation de la Société

La mise en place d'une modification par le Fournisseur sans accord écrit de LISI AUTOMOTIVE fera l'objet d'une notification aux services de certification ISO par LISI AUTOMOTIVE. LISI AUTOMOTIVE demandera, de plus, au Fournisseur la mise en place d'un CSL2.

6.2. Modification temporaire

Si les produits n'ont pas été fabriqués selon le process qualifié ou sont hors spécifications mais sont fonctionnels et acceptables, une modification temporaire peut être approuvée. Cette demande de dérogation doit comprendre la période définie ou la quantité de produits concernés. Elle doit également faire apparaître les raisons de la conformité et le plan d'actions & délais associés pour traiter le problème.