

ELECTRONIC AND ELECTROMAGNETIC SYSTEMS
POWERTRAIN & DRIVE



Qualité Quality
Qualität
Kalite 质量



MESSAGE DE LA DIRECTION

Pour répondre aux défis des années à venir, dans un marché résolument international, EFI AUTOMOTIVE a besoin de travailler en étroite collaboration avec des fournisseurs dynamiques et performants. Des fournisseurs convaincus, comme elle, que le futur appartient aux entreprises orientées client.

Être orienté client se traduit, dans les faits, par la maîtrise de la Qualité des produits, du coût, des délais de livraison, de la capacité à innover et de la communication avec le client, autrement dit par la Qualité Totale.

Ce document a été conçu pour préciser les besoins d' EFI AUTOMOTIVE en tant que client mais aussi pour partager sa vision de la Qualité Totale avec des partenaires indispensables à sa réussite future.

P. THOLLIN
Président

J.F. LONGIN
Directeur Groupe de la performance industrielle
Directeur zone Europe



SOMMAIRE

1 - LE CHOIX DES FOURNISSEURS	PAGE 3
1.1 - PREAMBULE	PAGE 3
1.2 - REFERENCES NORMATIVES	PAGE 3
1.3 - EVALUATION ET SELECTION DES FOURNISSEURS.....	PAGE 4
1.4 - LE COUT	PAGE 4
1.5 - LES DELAIS	PAGE 5
1.6 - L'INNOVATION ET L'AMELIORATION CONTINUE.....	PAGE 5
1.7 - LA COMMUNICATION	PAGE 5
1.8 - RESPECT DES EXIGENCES REGLEMENTAIRES.....	PAGE 5
1.9 – MANAGEMENT DES RISQUES	PAGE 5
1.10 – CONFIDENTIALITE	PAGE 6
2 – DEVELOPPEMENT DE NOUVELLES PIECES	PAGE 7
2.1 - PILOTAGE DU PROJET	PAGE 7
2.2 - SUIVI DU DEVELOPPEMENT	PAGE 7
2.3 - REVUE DE CONTRAT.....	PAGE 7
2.4 - PROTOTYPES.....	PAGE 8
2.5 – MANAGEMENT DES COMPOSANTS ACHETES PAR LE FOURNISSEUR	PAGE 10
2.6 - CONFORMITE A LA REGLEMENTATION	PAGE 10
2.7 - PREPARATION DES ECHANTILLONS INITIAUX	PAGE 10
2.8 - AUDIT DE PROCEDE DE FABRICATION.....	PAGE 11
2.9 - REALISATIONS DES ECHANTILLONS INITIAUX	PAGE 13
2.10 - PRESENTATION DES ECHANTILLONS INITIAUX	PAGE 13
2.11 - ACCEPTATION DES ECHANTILLONS INITIAUX	PAGE 13
3 - LA LIVRAISON EN SERIE	PAGE 14
3.1 - MAITRISE DES PROCEDES.....	PAGE 14
3.2 – CONFORMITE A LA REGLEMENTATION	PAGE 14
3.3 - LIVRAISONS	PAGE 14
3.4 - ASSURANCE QUALITE PRODUIT (AQP).....	PAGE 16
3.5 - SUIVI DE LA PERFORMANCE	PAGE 17
3.6. - NON-CONFORMITE DETECTEE CHEZ EFI AUTOMOTIVE OU SES CLIENTS.....	PAGE 17
3.6.1 - TIMING	PAGE 17
3.6.2 - TRI.....	PAGE 18
3.6.3 – PENALITES	PAGE 18
3.6.4 – NON CONFORMITE PRODUIT RECURRENTE	PAGE 19
3.7 - TRAÇABILITE	PAGE 20
3.8 - DUREE DE CONSERVATION DES DOCUMENTS	PAGE 20
4 - LA GESTION DES MODIFICATIONS	PAGE 21
4.1 - DEMANDE DE MODIFICATION PRODUIT / PROCEDE DE FABRICATION	PAGE 21
4.2 - MODIFICATION SYSTEME	PAGE 21
5 - L'AMELIORATION CONTINUE	PAGE 22
6 - LES EXIGENCES PARTICULIERES	PAGE 23
7 - LES DOCUMENTS A UTILISER	PAGE 24
8 - GLOSSAIRE QUALITE	PAGE 25



1 LE CHOIX DES FOURNISSEURS

1.1 Préambule

EFI AUTOMOTIVE est entendu comme la ou les société(s) affiliée(s) au groupe EFI AUTOMOTIVE avec la(les)quelle(s) le fournisseur est amené à conclure un contrat. EFI AUTOMOTIVE veut travailler avec des fournisseurs, ayant une expérience de l'industrie automobile et de ses règles afin d'établir des relations à long terme. L'innovation, l'amélioration continue, l'atteinte des objectifs Qualité, Coûts, Délais, doivent être des axes forts de la politique qualité des fournisseurs. L'objectif d'EFI AUTOMOTIVE est de ne retenir que les fournisseurs qui acceptent les règles définies dans le présent Manuel Assurance Qualité Fournisseurs, et capables de développer la démarche Assurance Qualité Produit. A terme la volonté d'EFI AUTOMOTIVE est que toutes les fournitures soient livrées en AQP.

[Sans accord écrit du fournisseur un mois après la publication du présent manuel, le groupe EFI AUTOMOTIVE considérera que ce document a été approuvé et accepté.](#)

1.2 Références normatives :

EFI AUTOMOTIVE exige que le fournisseur applique les référentiels automobiles suivants :

International standard

- ISO 9001

Normes automobiles

- IATF 16949 / MAQMSR (Minimum Automotive Quality Management System Requirements for sub-Tier suppliers)
- ISO 26262

Documents AIAG Core tools et CQI applicables aux derniers indices :

- Advanced Product Quality Planning and Control Plan – APQP
- Production Part Approval Process – PPAP
- Potential Failure Mode and Effects Analysis – FMEA
- Measurements Systems Analysis – MSA
- Statistical Process Control – SPC
- [Tous les documents AIAG applicables](#)

Normes internationales pour les mesures phytosanitaires

- Norme NIMP 15



1.3 Évaluation et sélection des fournisseurs

Les fournisseurs nouveaux d'EFI Automotive pourront être présélectionnés pour homologation si leur Système de Management de la Qualité (SMQ) remplit les conditions suivantes :

* **Fournisseurs de production** (le composant fourni fait partie du produit fini d'EFI Automotive):

[Certifiés IATF 16949.](#)

Certifiés ISO9001 avec pour objectif final de devenir certifié IATF16949 pour les fournisseurs éligibles et ce dans un délai raisonnable accepté par EFI Automotive. Cet engagement devra être formalisé dans un document signé par la Direction du fournisseur.

Les fournisseurs ISO9001, éligibles IATF et pas encore certifiés, devront s'évaluer selon le document « Minimum Automotive Quality Management System Requirement for sub-Tier suppliers – MAQMSR) et présenter un plan d'actions à EFI Automotive.

Ces exigences seront à cascader par les fournisseurs chez leurs propres fournisseurs.

* **Fournisseurs hors production** : nous encourageons la certification ISO9001.

Pour les composants électriques et / ou électroniques affectant la sécurité fonctionnelle des véhicules routiers, il est nécessaire de se conformer à la norme ISO 26262. (sauf pour les pièces catalogues disponibles sur le marché).

La pré-sélection d'un fournisseur est effectuée par les équipes Achats/Qualité lors d'un audit d'homologation permettant de mesurer ses capacités techniques et qualitatives à fournir des produits avec zéro défaut.

L'équipe d'auditeurs utilise le Formulaire « FORM - QUESTIONNAIRE D'HOMOLOGATION FOURNISSEURS » : les conditions d'homologation ainsi que la note minimum à obtenir sont indiqués dans la page de garde du questionnaire.

[L'homologation n'est valable que pour le site audité et pour la technologie audité](#)

1.4 Le coût

Le prix proposé par le fournisseur doit favoriser la compétitivité par rapport à la concurrence internationale et être en cohérence avec le marché. Le fournisseur montrera sa capacité à proposer des améliorations du produit ou du processus ayant un effet sur le coût. La transparence des coûts et l'engagement du fournisseur sur les coûts objectifs, sont des exigences.



1.5 Les délais

Le fournisseur démontrera sa réactivité par une organisation logistique efficace. EFI AUTOMOTIVE demande à ses fournisseurs des livraisons en juste à temps : livraisons quotidiennes avec pour objectif un taux de service de 100%.

1.6 L'innovation et l'Amélioration Continue

Le niveau de formation des interlocuteurs proposés par le fournisseur ainsi que les techniques de fabrication utilisées seront prises en compte par EFI AUTOMOTIVE dans l'évaluation de la capacité du fournisseur à proposer des solutions innovantes durant la phase de conception et des améliorations produits durant la vie série du produit livré.

1.7 La communication

Pour faciliter son intégration dans les réunions de travail et la recherche d'améliorations, il est important que le fournisseur maîtrise le français ou l'anglais, que sa culture soit compatible avec la culture automobile.

1.8 Respect des exigences réglementaires

EFI AUTOMOTIVE s'engage à respecter les lois et réglementations applicables à son activité et attend le même engagement de la part de ses fournisseurs, qui doivent adopter des pratiques commerciales loyales, transparentes, honnêtes et durables.

EFI AUTOMOTIVE a formalisé ces exigences dans le «FORM - Code de conduite des fournisseurs du formulaire» et demande à ses fournisseurs de s'y conformer en le signant et en l'appliquant.

Du point de vue Sécurité et Environnement, le produit acheté par EFI AUTOMOTIVE devra dans tous les cas respecter les exigences réglementaires applicables dans les pays de fabrication et de commercialisation. Ces exigences seront stipulées dans le cahier des charges spécifique du produit et/ou sur le plan.

Il est de la responsabilité des fournisseurs de EFI AUTOMOTIVE de cascader ces exigences vers leurs propres fournisseurs.

EFI AUTOMOTIVE demande à ses fournisseurs de souscrire une police d'assurance couvrant tous les risques liés à la conception, à la production et à la fourniture de produits, et en particulier une assurance de responsabilité couvrant uniquement les pertes financières, les coûts de démontage / remontage, les frais de retrait, comme tous les coûts liés à un rappel engagé par EFI AUTOMOTIVE ou par des tiers

1.9 Management des risques

EFI AUTOMOTIVE s'est engagé dans une stratégie de gestion des risques en identifiant et en analysant l'exposition aux risques et la résilience de ses fournisseurs.



Celle-ci repose notamment sur les catastrophes financières, géopolitiques, naturelles et / ou accidentelles, les risques de protection des assurances., EFI AUTOMOTIVE a formalisé un «FORM - questionnaire de gestion des risques du fournisseur» et demande à ses fournisseurs de le remplir.

EFI AUTOMOTIVE demande également à ses fournisseurs de mettre en œuvre la même stratégie de gestion des risques et de la déployer à ses propres fournisseurs. EFI AUTOMOTIVE demandera un plan d'action d'amélioration conformément à l'analyse réalisée.

1.10 Confidentialité

Tous les documents, informations, études, plans, échantillons, de quelque nature que ce soit (technique, commerciale, industrielle...) et sous quelque forme que ce soit (email, divulgation orale ou écrite, etc.) qui ont été mis à la disposition du fournisseur, que ce soit avant ou durant l'exécution de la relation d'affaires, demeurent la propriété d'EFI AUTOMOTIVE. Ils ne doivent en aucun cas être divulgués à des tiers et/ou utilisés par le fournisseur pour ses propres besoins, sans l'accord préalable et écrit d'EFI AUTOMOTIVE. EFI AUTOMOTIVE pourra exiger leur restitution à tout moment.

Le fournisseur s'interdit d'utiliser des informations confidentielles pour mettre en œuvre directement comme indirectement toute démarche qui aurait pour conséquence de faire de la concurrence à EFI AUTOMOTIVE ou de lui causer un quelconque préjudice.

De même, aucune publicité ne pourra être faite autour de la relation d'affaires sans autorisation préalable écrite d'EFI AUTOMOTIVE.

Les obligations au titre de la confidentialité demeureront en vigueur cinq (5) ans après la fin de la relation d'affaires.

La signature d'un accord de confidentialité entre EFI AUTOMOTIVE et le fournisseur annule et remplace les présentes dispositions.



2 DEVELOPPEMENT DE NOUVELLES PIECES

2.1 Pilotage du projet

Le fournisseur doit être une force de proposition dès la phase de conception en répondant ainsi à son obligation de conseil. Lors d'un nouveau projet, son intégration se fait le plus en amont possible, afin de parvenir à la meilleure adéquation entre la définition du produit et les capacités des procédés de fabrication. L'objectif est d'assurer le démarrage en série dans les meilleures conditions et de faire « bon du premier coup ».

Dans le cadre de l'ISO 26262 (sécurité fonctionnelle), un D.I.A. ou « FORM - Développent Interface Agreement » sera établi pour définir les responsabilités des 2 parties dans les activités de sécurité fonctionnelle du cycle de vie. Il contient également les preuves ou livrables qui doivent être échangés. Au cours des activités de développement, le fournisseur doit signaler chaque anomalie dans son domaine de responsabilité ou dans celui de ses sous-traitants.

2.2 Suivi du développement

Le fournisseur doit s'assurer que la planification du développement du produit inclut toutes les parties intéressées en utilisant un système de gestion de projet comme l'APQP (conformément à la dernière révision du manuel AIAG APQP ou à la dernière révision VDA).

Les équipes AQF d'EFI AUTOMOTIVE utilisent un document interne type de APQP pour suivre le développement de nouveaux composants. Ce document sera partagé avec les fournisseurs et sera mis à jour à une fréquence à définir par EFI AUTOMOTIVE et le fournisseur.

Ce planning de développement sera remis par le fournisseur avec l'offre de prix. Le planning du fournisseur devra comporter les jalons importants (livraison maquette, prototypes, lancement outils série et moyens de contrôle, présentation Dossier Assurance Qualité, audit interne, audit procédé de fabrication et journée pleine cadence avec EFI AUTOMOTIVE ...)

EFI AUTOMOTIVE demande au fournisseur d'envoyer l'accusé réception signé et le planning de développement avant toute confirmation de commande.

2.3 Revue de contrat

Avant toute commande, un contrat sera conclu entre EFI AUTOMOTIVE et le fournisseur afin de vérifier que nos exigences ont bien été prises en compte et que le fournisseur est capable de les satisfaire. Dans le cas contraire le fournisseur sollicitera des compléments d'informations ou négociera les écarts entre nos exigences et sa capacité à les satisfaire.



Pour ce faire, le fournisseur utilisera le document « FORM - Team Feasibility Commitment », à fournir par les équipes d'EFI AUTOMOTIVE.

Le contrat sera signé par les deux parties et fera référence au plan EFI AUTOMOTIVE au dernier indice ainsi qu'au « FORM - CAHIER DES CHARGES PRODUIT – EXIGENCES SPECIFIQUES » dûment accepté par le fournisseur.

Le dossier d'achat est transmis au fournisseur par l'équipe achats EFI AUTOMOTIVE et contient les éléments suivants :

- Résultats de l'audit du fournisseur
- Résumé des conditions générales d'achat
- Manuel d'assurance qualité fournisseurs
- Cahier des charges produit - exigences spécifiques
- Désignation et référence du produit acheté
- Plan du produit acheté
- Contrats légaux (lettre de nomination par exemple)
- Commande achat (si nécessaire)
- FORM - Suppliers' capacity spreadsheet -> L'auto-évaluation de la capacité doit être effectuée par le fournisseur à l'aide du document à fournir par les équipes achat de EFI AUTOMOTIVE.
- FORM - Development Interface Agreement (DIA) EFI-Supplier (pour composant de sécurité selon ISO26262)

Remarque: Dans le cas d'un composant ou d'un produit électrique et / ou électronique ayant un impact sur la sécurité fonctionnelle du véhicule, la fiche technique du produit comprendra les exigences de sécurité:

- Demande formelle de conformité à la norme ISO 26262
- Données d'entrées (type, définition de l'objet ou spécification fonctionnelle de l'élément, objectif de sécurité, exigences de sécurité fonctionnelle ou exigences de sécurité techniques et niveau ASIL)
- Données de sorties (évaluation, évaluation de la sécurité, calculs)

Les réponses du fournisseur avec éléments de preuves doivent être intégrées dans le DIA.

EFI AUTOMOTIVE et le fournisseur doivent convenir de toutes les responsabilités dans les activités du cycle de vie et du produit du travail définies dans le DIA.

2.4 Prototypes

La définition des prototypes peut différer d'un client à l'autre, mais d'une manière générale, elle est établie comme suit :



Type	Matière première	Process	Utilisation EFI AUTOMOTIVE
Maquette	Différente des pièces série	Différent du process série / pas la même technologie <i>Ex : impression 3D</i>	Evaluation du concept
Proto A	Peut-être différente des pièces série	Peut-être différent du process série / Peut-être une technologie différente <i>Ex : découpe laser au lieu de découpe avec un outil. :</i>	Evaluation du concept / Prototypes client
Proto B	Doit être la même que la matière série	Peut-être différent du process série mais de technologie identique <i>Ex. : moule 1 empreinte au lieu de multi-empreintes / Machine usinage à commande numérique au lieu de tour multibroches</i>	Validation de la conception
Proto C / Pièces issues des outillages série	Doit être la même que la matière série	Doit être le même que la process série	Validation du process de fabrication

En cas d'exigences différentes, les spécifications seront fournies par EFI AUTOMOTIVE

La livraison de prototypes est conditionnée par une commande de nos équipes Achats. La réalisation de ces prototypes doit permettre au fournisseur de connaître les difficultés qui seront rencontrées lors de la phase des échantillons initiaux **et de la série**.

Tous les documents demandés par EFI AUTOMOTIVE dans le «FORM – Cahier des charges produit - Exigence spécifique» doivent être fournis avec l'envoi des prototypes.

Si le Cahier des charges produit n'est pas disponible à ce moment-là, les documents habituellement attendus sont les suivants: rapport de métrologie, certificat d'analyse. D'autres documents peuvent être demandés par les équipes AQF de EFI AUTOMOTIVE : études de capabilité, plan de contrôle...

Le fournisseur pourra à l'issue de la phase « réalisation des prototypes», proposer des axes d'amélioration aux services techniques d' EFI AUTOMOTIVE (modifications de côtes, tolérances, process etc...).

Le suivi des prototypes A, B, C via une fiche traçant les évolutions produit/process est fortement recommandé. Cette fiche doit également identifier les risques qualité



potentiels en production série.

Cette fiche de suivi des évolutions est obligatoire pour les produits sécurité (exigences ISO26262 ou caractéristique CCS au plan).

2.5 Management des composants achetés par le fournisseur

Le fournisseur est tenu de communiquer à EFI AUTOMOTIVE la liste de ses sources d'approvisionnement de matières premières et s'engage à ne pas en changer sans en avertir EFI AUTOMOTIVE. (voir le chapitre 4 «Gestion de la demande de modification technique»).

Le développement de nouveaux composants achetés doit être effectué conformément aux exigences ISO9001 et IATF16949 et à l'aide des outils de base AIAG y compris le CQI-19 (ligne directrice du processus de gestion des sous-traitants).

2.6 Conformité à la réglementation

Le fournisseur doit respecter la réglementation relative aux matières et substances interdites ou soumises à restriction suivant les directives européennes 2000/53/CE, 2003/11/CE, 67/548/CEE et 76/769/CEE et/ou les réglementations locales. Le produit ou le matériau acheté doit également respecter les contraintes réglementaires dans les pays de fabrication et de commercialisation suivant le « CAHIER DES CHARGES PRODUIT – EXIGENCES SPECIFIQUES » (par exemple, contraintes réglementaires liées à l'environnement, à l'électricité, à la compatibilité électromagnétique, à la sécurité).

Le fournisseur doit déclarer les produits livrés à EFI AUTOMOTIVE selon le système IMDS.

Lorsque les composants sont assemblés dans un capteur fabriqué par EFI AUTOMOTIVE et expédié à un client chinois, le fournisseur doit déclarer son produit dans la base de données CAMDS. La demande sera envoyée par les équipes achats et AQF de EFI AUTOMOTIVE.

Il est de la responsabilité des fournisseurs de EFI AUTOMOTIVE de cascader ces exigences vers leurs propres fournisseurs.

2.7 Préparation des échantillons initiaux

Les échantillons initiaux sont commandés au fournisseur par l'équipe Achats conformément à notre « FORM - CAHIER DES CHARGES PRODUIT – EXIGENCES SPECIFIQUES ».

Le document « FORM - PPAP requirements and synthesis » doit être envoyé au fournisseur par EFI AUTOMOTIVE avec la commande des échantillons initiaux. Dans le cas où les exigences PPAP ne seraient pas transmises à temps, le contenu est généralement tel que défini ci-dessous :



- PSW
- IMDS / CAMDS
- Plan numéroté
- Résultats dimensionnels et protocole de métrologie
- Tests fonctionnels tels que définis au plan ou dans le cahier des charges produit
- Études de capabilités
- Etudes R&R des moyens de mesures
- Certificat d'analyse des matières premières
- Amdec process -> à minima le pareto des IPR et le plan d'action associé
- Synoptique de fabrication
- Plan de contrôle
- Défauts et rapport d'acceptation

- Emballage : instruction de travail / copie de l'étiquette d'identification (code barre: Produit P / Quantité Q / Numéro de l'étiquette S / date de péremption
- Pièces « Echantillons Initiaux »

Le contenu du dossier PPAP dépendra du type de soumission.

Note 1: Les caractéristiques spéciales identifiées dans les plans EFI Automotive doivent être reportées dans les amdec, plan de contrôle et tous les documents de travaux concernés.

Note 2: Il est de la responsabilité des fournisseurs de EFI AUTOMOTIVE de cascader ces caractéristiques spéciales vers leurs propres fournisseurs et de vérifier que ces caractéristiques spéciales sont également reportées dans les amdec, plan de contrôle et tous les documents de travaux concernés.

2.8 Audit Procédé de fabrication

Les équipes AQF de EFI AUTOMOTIVE sont responsables de l'audit des processus de fabrication chez ses fournisseurs qui sera réalisé pendant la production des échantillons initiaux (audit PPAP) et au moins tous les trois ans (audit de renouvellement).

Avant d'être audité par EFI AUTOMOTIVE (audit PPAP), le fournisseur doit effectuer un audit interne et alerter EFI AUTOMOTIVE en cas de problème important.

La fréquence de l'audit peut être inférieure à 3 ans dans le cas d'exigences spécifiques clients de EFI AUTOMOTIVE et / ou en cas de problèmes qualité en production série (ex.: réclamation récurrente, crise qualité...).

EFI AUTOMOTIVE se réserve le droit d'assister à un audit de fabrication conduit par le fournisseur chez son propre fournisseur.

L'audit peut être délégué au fournisseur conformément aux règles d'EFI AUTOMOTIVE.

Le modèle de questionnaire à utiliser est FORM - QUESTIONNAIRE D'AUDIT DU



FOURNISSEUR.

D'autres questionnaires peuvent être utilisés dans les cas suivants :

- Exigences spécifiques client (par exemple: VDA6 dernière révision)
- Questionnaire du fournisseur s'il est approuvé par l'AQF de EFI AUTOMOTIVE (dans le cas où l'audit est délégué au fournisseur)

EFI AUTOMOTIVE peut également vérifier sur site l'évaluation du capacitaire réalisée par le fournisseur (voir chapitre 2.3).

Pour que le **process soit approuvé**, le résultat de l'audit doit être supérieur ou égal aux valeurs indiquées dans la page de garde du questionnaire d'audit, sans aucune non-conformité majeure.

Pour les composants électriques et / ou électroniques affectant la sécurité fonctionnelle des véhicules routiers, le questionnaire d'audit pour les fournisseurs ISO26262 doit être utilisé.

La première page du questionnaire d'audit, systématiquement visée par le fournisseur, sera jointe au plan d'actions. Ce plan d'actions sera fourni sous deux semaines à réception du compte rendu et devra être clôturé dans les 3 mois qui suivent sa remise (sauf dérogation accordée par le responsable AQF). Un suivi du plan d'actions sera effectué, et permettra de faire évoluer la note de l'audit initial. Un audit de suivi pourra être réalisé, par le responsable assurance qualité fournisseur (AQF), pour vérifier l'efficacité des plans d'actions.

En raison d'exigences spécifiques client, de la norme IATF16949 et de notre volonté de nous assurer que les processus de nos fournisseurs sont sous contrôle, nous demandons à nos fournisseurs et à leurs propres fournisseurs d'effectuer un audit annuel selon les référentiels AIAG CQI si l'un des processus suivants est utilisé:

- CQI-9: heat treatment assessment
- CQI-11: plating system assessment
- CQI-12: coating system assessment
- CQI-15: welding system assessment
- CQI-17: soldering system assessment
- CQI-23: molding system assessment
- CQI-27: casting system assessment

Il incombe au fournisseur de sélectionner le tableau de processus le plus approprié parmi tous ceux proposés dans chaque référentiel. Si le tableau de processus ne correspond pas complètement au processus à auditer, le fournisseur doit sélectionner les exigences applicables.

Les fournisseurs devront :

- Réaliser les audits CQI-xx, y compris la mise en œuvre de plan d'action pour les écarts constatés, archiver les résultats dans ses locaux et s'assurer que les justificatifs seront fournis à la demande de EFI AUTOMOTIVE.



- Intégrer les audits / évaluations CQI-xx applicables dans son plan d'audit annuel.
- Transmettre toutes les exigences ci-dessus à ses fournisseurs et surveiller leur mise en œuvre

En outre, EFI AUTOMOTIVE se réserve le droit de vérifier les évaluations chez ses fournisseurs, en concertation avec eux et chez ses propres fournisseurs en accord avec eux également.

Pour des informations détaillées, des documents (questionnaire d'évaluation) ou des formations, veuillez contacter l'AIAG à l'adresse <http://aiag.org>.

2.9 Réalisation des échantillons initiaux

Les échantillons initiaux, seront prélevés lors d'une fabrication pleine cadence, pendant l'audit procédé effectué par les équipes d' EFI AUTOMOTIVE ou par le fournisseur (avec le document «FORM - Questionnaire d'audit fournisseur» ou avec le document du fournisseur s'il est accepté par EFI AUTOMOTIVE) si une délégation est accordée par EFI AUTOMOTIVE. Les quantités pour les échantillons initiaux et la fabrication pleine cadence, seront définis entre EFI AUTOMOTIVE et le fournisseur.

2.10 Présentation des échantillons initiaux

Le fournisseur livre les échantillons initiaux, accompagnés du dossier Qualité complet et conforme au certificat de soumission. (Seules les pièces 100% conformes ou dérogées par EFI AUTOMOTIVE seront appelées EI). Les échantillons initiaux seront identifiés à l'intérieur comme à l'extérieur du contenant par une étiquette de couleur « ÉCHANTILLONS INITIAUX ».

2.11 Acceptation des échantillons initiaux

Le fournisseur sera averti de l'acceptation des échantillons initiaux, par l'envoi du certificat de soumission visé et approuvé par le responsable assurance qualité fournisseur (AQF) du site concerné.

Les statut d'acceptation sont : interim, full approved.

En cas d'intérim, un délai sera défini par EFI AUTOMOTIVE. Le fournisseur doit soumettre un plan d'action pertinent autorisant une approbation complète avant l'expiration du délai.

En cas de statut refus, le fournisseur n'est pas autorisé à livrer de produits à EFI AUTOMOTIVE. Un plan d'action doit être soumis aussi rapidement que possible pour permettre un statut d'approbation interim or full approved

Le fournisseur s'assurera de l'acceptation des échantillons initiaux par EFI AUTOMOTIVE avant toute livraison en série.



3 LA LIVRAISON EN SERIE

3.1 Maîtrise des procédés

En cas de produit non conforme **défecté par le fournisseur sans autre solution que l'envoi du produit à EFI AUTOMOTIVE**, le fournisseur doit immédiatement informer EFI AUTOMOTIVE et soumettre avant l'expédition une demande de dérogation et un plan d'action **pour éviter toute récurrence**. La livraison ne sera possible qu'après acceptation **écrite** par EFI AUTOMOTIVE.

Une demande de dérogation doit également être adressée à EFI AUTOMOTIVE pour toute situation temporaire non précédemment approuvée (PPAP) par EFI AUTOMOTIVE : retouche, réparation, utilisation d'un autre équipement de fabrication, d'un autre équipement de mesure (liste non exhaustive).

N'hésitez pas à contacter les équipes d'EFI AUTOMOTIVE en cas de doute.

Le fournisseur tiendra à disposition pour EFI AUTOMOTIVE tous les documents (cartes SPC, certificats d'analyse des matières premières, etc.) utilisés pour la fabrication du produit. Si les capacités des processus (**Pp, Ppk - long terme**) sont inférieures à **1,33 ou autre valeur définie dans cahier des charges produit**, le fournisseur devra mettre en œuvre un tri à 100% et mettre en place un plan d'action d'amélioration **jusqu'à ce que les exigences soient remplies**. Dans le but de garantir la gestion des risques et l'élimination des défauts, une liste chronologique à jour de tous les problèmes rencontrés et des actions mises en œuvre sera mise à la disposition de EFI AUTOMOTIVE par le fournisseur. **Pour les composants liés à ISO26262, le fournisseur doit mettre en œuvre une gestion de la configuration qui permettra de suivre et d'enregistrer toute modification des composants et des processus.**

3.2 Conformité à la réglementation

Toute livraison de produits dangereux doit faire l'objet d'un accord préalable et être accompagnée d'une fiche de données de sécurité (en français), l'unité de conditionnement et les cartons doivent être identifiés en conséquence.

A chaque modification d'une FDS, le fournisseur doit nous informer. Tous changements de matière première entrant dans la composition du produit / Matière Première qu'il doit nous fournir doit également faire l'objet d'un accord préalable (auprès de l'acheteur responsable).

3.3 Livraisons

Les livraisons de pièces doivent s'effectuer conformément au « CAHIER DES CHARGES PRODUIT – EXIGENCES SPECIFIQUES », les emballages seront identifiés dans le respect des exigences spécifiées. Le fournisseur livrera exactement la



quantité programmée, à la date programmée, dans l'emballage prévu, identifié avec une étiquette code à barre type GALIA et avec la documentation demandée. Dans le cas contraire, le lot pourra être refusé et fera l'objet d'un litige.

Une référence soumise à péremption devra être identifiée à la livraison conformément au « FORM - CAHIER DES CHARGES PRODUIT – EXIGENCES SPECIFIQUES ». En cas d'évolution sur la périssabilité d'un produit EFI devra être informé avant la mise en place.

Se reporter aux spécifications de EFI AUTOMOTIVE:

- FORM – Cahier des charges produit – exigences spécifiques
- INS - Conditions logistiques générales

Tous retards ou risques doivent être immédiatement signalés à EFI AUTOMOTIVE. En cas de retard de livraison, EFI AUTOMOTIVE pourra :

- exiger la livraison par un service rapide aux frais du fournisseur,
- résilier sans indemnité tout ou partie de la commande non exécutée,
- procéder à l'achat de produits auprès d'un autre fournisseur, dans ce cas, les frais résultant de ce transfert seront intégralement portés à la charge du fournisseur,
- appliquer des pénalités de retard d'un montant correspondant à un pourcent (1%) de la valeur globale de la commande en cause, par jour de retard dans la limite de dix pourcent (10%). Ces pénalités pourront faire l'objet d'une compensation avec le montant des sommes encore dues au fournisseur.

Outre le paiement des pénalités de retard, le fournisseur indemniserà EFI AUTOMOTIVE de tous les coûts et frais relatifs à des réclamations et/ou aux ruptures de chaîne occasionnées par ce retard.

Nonobstant ce qui précède, il est entendu que si le fournisseur, ou EFI AUTOMOTIVE, était dans l'impossibilité d'exécuter totalement ou partiellement ses obligations du fait d'un événement constitutif de force majeure, il ne sera pas tenue responsable des dommages qui en résulteraient jusqu'à ce que l'évènement de force majeure cesse, à la condition toutefois qu'un tel événement soit notifié à l'autre partie dans les quarante-huit (48) heures suivant sa survenance.

Si l'évènement constitutif de force majeure perdure plus d'un (1) mois, l'autre partie se réserve le droit de mettre un terme à la relation d'affaires sans préavis ni indemnité.

La clause de force majeure (d'exonération) de la Chambre de Commerce Internationale (Publication n° 421) fait partie intégrante de la relation d'affaires



Documents à fournir à EFI AUTOMOTIVE:

A / Activités projets - Nouveaux composants

Les équipes 'EFI AUTOMOTIVE indiqueront dans le cahier des charges produit les documents à fournir:

- A chaque livraison pendant une période à définir par EFI AUTOMOTIVE
ex: résultats dimensionnels, résultats fonctionnels, cartes SPC, résultats de contrôles renforcés... ..
- au moins une fois par an
ex: résultats dimensionnels, résultats fonctionnels, diagramme SPC, évaluation CQI-XX....

B / Activités de production série: non-conformité / demande de modification technique

EFI AUTOMOTIVE se réserve le droit de demander au fournisseur de fournir avec chaque expédition certains documents permettant de prouver que les activités faisant suite à une non-conformité ou à une modification ont été bien effectuées (ex: résultats dimensionnels, résultats fonctionnels, diagramme SPC, résultats de contrôles renforcés..)

La période sera définie par EFI AUTOMOTIVE.

3.4 Assurance Qualité Produit (A.Q.P)

L'objectif est d'utiliser les produits livrés par le fournisseur directement dans la production d'EFI AUTOMOTIVE sans aucun processus de contrôle de réception. Pendant une période probatoire à définir par la SQA selon des règles internes (généralement 20 livraisons ou 4 mois), les sites de EFI AUTOMOTIVE ont le choix de:

- Vérifier la conformité en mesurant, en inspectant, en vérifiant le produit.
- Vérifier les données à fournir par les fournisseurs (ex.: Certificat d'analyse, cartes SPC, rapport de métrologies, etc.).

Voir le chapitre 3.3. (Documents à fournir à EFI AUTOMOTIVE)

La période probatoire commence lors du démarrage en série (PPAP accepté) ou après qu'une non-conformité ait été notifiée.

En cas de produit non conforme pour lequel la responsabilité du fournisseur a été démontrée et qui nécessite que EFI AUTOMOTIVE engage des ressources pour l'inspection du produit, les coûts associés seront facturés au fournisseur.

Conditions d'applications:

- Si la période probatoire doit être prolongée.
- En cas de problème qualité nécessitant de retirer le statut AQP et revenir à un contrôle d'entrée du produit.



3.5 Suivi de la performance

La performance QCD (Qualité, Coût, Délai) des fournisseurs stratégiques est mesurée régulièrement par les équipes de EFI Automotive et fait l'objet d'évaluations. Les fournisseurs doivent mettre en place des plans d'améliorations selon les modalités définies dans le courrier envoyé avec les évaluations.

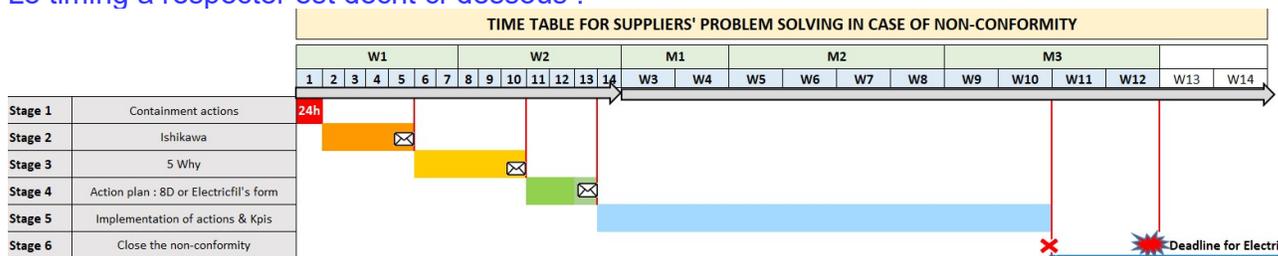
3.6 Non-conformités détectées chez EFI AUTOMOTIVE ou ses clients

L'objectif reste le zéro défaut.

En cas de produit non conforme, le fournisseur en est informé par EFI AUTOMOTIVE : appel téléphonique / fiche de non-conformité envoyée par courrier électronique.

3.6.1 - Timing

Le timing à respecter est décrit ci-dessous :



Le fournisseur devra s'engager à :

- Étape 1 : dans les 24 heures maximum - Organiser et mettre en œuvre des actions de confinement afin de n'envoyer que des pièces qui ont été sécurisées avec les méthodes appropriées.
- Étape 2 : dans les 5 jours calendaires maximum - Fournir un Ishikawa et les résultats de la vérification des hypothèses. Essayez de reproduire le défaut.
- Étape 3 : Dans les 10 jours calendaires maximum – Fournir l'analyse 5 why qui traitera : occurrence /non détection / système
- Étape 4 : dans un délai maximum de 13 jours calendaires - Fournir un plan d'action. Mettre en œuvre des indicateurs de performance pour suivre l'efficacité des actions
- Étape 5 : Dans un délai maximum de 8 semaines - Mettre en œuvre les actions et vérifier leur efficacité
- Étape 6 : après 10 semaines max - Date limite de clôture du problème. Tous les documents et justificatifs doivent être soumis à EFI AUTOMOTIVE et le fournisseur doit indiquer que le problème a été résolu. L'AQF EFI AUTOMOTIVE doit fermer la non-conformité dans un délai maximum de 3 mois.
- Étape 7: dès que le problème est résolu - démarrer les actions de transversalisation à d'autres produits / processus liés aux pièces expédiées à EFI AUTOMOTIVE (en priorité).



Pour toutes les étapes ci-dessus, envoyez à l'AQF EFI AUTOMOTIVE votre propre formulaire 8D ou le formulaire EFI AUTOMOTIVE, avec tous les chapitres appropriés correctement remplis.

Objectifs:

- * Avoir avec le fournisseur une discussion constructive sur l'état d'avancement, étape par étape
- * Améliorer la dynamique de résolution de problèmes et échanger plus rapidement sur les problèmes potentiels
- * Respecter le délai maximum de 15 jours pour l'approbation de 8D par l'AQF EFI AUTOMOTIVE et fermer la non-conformité dans un délai de 3 mois maximum

3.6.2 –Tri

Toute pièce non-conforme, détectée en contrôle réception ou en cours d'utilisation en production entraîne le rejet total du lot. Le tri réalisé est pris en charge par le fournisseur.

En cas de non-qualité avec incidence sur le flux, deux cas de figure sont envisageables :

- Tri possible chez EFI : le fournisseur missionnera dans les délais demandés par EFI (au choix) :

- a/ son propre personnel (solution privilégiée selon la localisation et le délai imparti)
- b/ une société spécialisée dans les tris qui assurera la formation, la gestion, l'encadrement du personnel ainsi que le bilan du tri à une fréquence à définir avec EFI.

En aucun cas il ne pourra s'agir de personnel intérimaire dont la gestion serait à assurer par EFI.

La fiche d'instruction relative au tri sera définie par le fournisseur.

- Pas de possibilité de tri (moyen ou technique) : le fournisseur doit mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour ne pas perturber le flux.

3.6.3 –Pénalités

En cas de produit non conforme détecté par EFI AUTOMOTIVE et / ou ses clients et après que la responsabilité du fournisseur ait été démontrée, tous les coûts supportés par EFI AUTOMOTIVE seront facturés au fournisseur. Toutes les informations pertinentes (heures, coûts, coût de la main-d'œuvre, etc.) seront notifiées dans un document intitulé « FORM - Suivi des frais fournisseurs » qui sera envoyé au fournisseur après avoir été visé par les personnes autorisées.

Si la non-conformité ne donne pas lieu à ouvrir le document « FORM - Suivi des frais fournisseurs », des frais administratifs pourront être facturés en fonction du lieu de détection de la non-conformité et en cas de récurrence. Les coûts sont définis ci-dessous :



- Réclamation détectée lors du contrôle d'entrée chez EFI AUTOMOTIVE : 300 € (où équivalent dans la devise locale).
- Réclamation détectée en production chez EFI AUTOMOTIVE : 500 € (où équivalent dans la devise locale).
- Réclamation détectée chez le client de EFI AUTOMOTIVE: 750 € (où équivalent dans la devise locale).
- En cas de réclamation récurrente : ajout de 300 € (où équivalent dans la devise locale) aux montants indiqués ci-dessus.

3.6.4 – Non conformité produit récurrente

Après qu'une Non-Conformité (NC) ait été corrigée par le fournisseur et clôturée par le l'AQF EFI AUTOMOTIVE, une nouvelle est constatée. Nous notifierons une récurrence si nous sommes confrontés au même effet, quelle qu'en soit la cause. L'AQF prend en compte les 2 dernières années au maximum -> si la NC n ° 1 s'est produite plus de 2 ans avant la NC n ° 2, nous ne considérons pas que la NC n ° 2 est récurrente.

CS1 - Contrôle Shipping level 1:

En cas de NC récurrente telle que défini ci-dessus, le fournisseur doit mettre en place mur qualité -> contrôle 100% de la ou des caractéristiques hors spécifications. La gestion du CS1 peut être réalisée par le fournisseur (ou une tierce partie selon décision du fournisseur).

CS2 - Contrôle Shipping level 2 :

Si des produits non conformes ayant échappé du CS1 (pour la caractéristique contrôlée en CS1) sont détectées par EFI AUTOMOTIVE et / ou ses clients, un CS2 sera notifié au fournisseur. Une inspection supplémentaire à 100% devra être mise en place. La gestion du CS2 sera confiée par le fournisseur à une tierce partie. Le CS2 peut être mis en place chez le fournisseur, chez la tierce ou chez EFI AUTOMOTIVE (mais à gérer par un tiers). Tous les coûts seront répercutés au fournisseur. La tierce partie peut être choisie par le fournisseur ou recommandée par EFI AUTOMOTIVE.

Le CSx sera notifié avec l'envoi par l'AQF EFI AUTOMOTIVE du « FORM - CONTROL SHIPPING – NOTIFICATION LETTER » .Le document devra être signé par le fournisseur (généralement le responsable qualité ou le responsable qualité client) et renvoyé à l'AQF. Le fournisseur doit implémenter le CSx immédiatement et pendant une durée définie dans le document précédemment cité.



3.7 Traçabilité

Le fournisseur doit utiliser un système de traçabilité pour permettre la récupération de toutes les informations pertinentes sur le produit et les processus (enregistrements de mesure, enregistrements de paramètres de processus, numéro de lot de matière première, etc.). Toutes les données doivent être trouvées grâce au bon de livraison et / ou aux informations disponibles sur l'étiquette d'identification du produit (unités d'emballage / manutention). Se référer aux spécifications de EFI AUTOMOTIVE:

- FORM - Cahier des charges produits – exigences spécifiques
- INS - Conditions logistiques générales

3.8 Durée de conservation des documents

Les dossiers d'échantillons Initiaux (PPAP), contrats, avenants, commandes d'achats, documents liés aux outillages devront être conservés pendant toute la durée de vie du produit que EFI AUTOMOTIVE livre au client final plus un an.

Les résultats de métrologie, fiches de relevés au poste, cartes de contrôle, études R&R, les certificats d'analyse matières sont à conserver pendant 15 ans (ces règles sont applicables pour tout fournisseur ou sous-traitant ou réalisation d'outillages d'EFI AUTOMOTIVE).

D'autres exigences peuvent être définies dans le FORM - Cahier des charges produits – exigences spécifiques.



4 LA GESTION DES MODIFICATIONS

4.1 Demande de modification produit / procédé de fabrication

Pour tout changement de processus de fabrication ou de produit, [une demande doit être adressée à EFI AUTOMOTIVE et un accord doit être obtenu avant de lancer les activités de modification. La modification doit être décrite dans le document «FORM - DEMANDE DE MODIFICATION À ENVOYER À EFI AUTOMOTIVE».](#)

La demande de modification doit obligatoirement décrire :

- [Raison \(s\) du changement](#)
- [Une description détaillée de la situation avant / après modification](#)
- [Une analyse de risque avec des actions pertinentes pour gérer le risque.](#)
- [Une analyse d'impact à réaliser avec le document WP9 pour les produits sécurité ISO26262](#)
- [Un plan de validation du produit](#)
- [Un plan de validation des processus](#)

Exemples de modifications de produits (liste non exhaustive)

[Toute différence par rapport à ce qui a été approuvé par EFI AUTOMOTIVE dans le dossier PPAP du produit :](#)

- [Matière première : nouveau fournisseur, nouveau matériau.](#)
- [Dimensions : toute modification de forme, de dimensions, de tolérance, de norme.](#)

Exemples de changements de processus de fabrication (liste non exhaustive):

[Toute différence par rapport à ce qui a été approuvé par EFI AUTOMOTIVE dans le dossier PPAP du produit :](#)

- [Machine : machine neuve ou modifiée, réparation ou rénovation principale pouvant avoir un impact sur le produit \(qualité, durée du cycle, etc.\)](#)
- [Outil, matrice : nouvelle cavité, nouvel outil ou matrice, réparation ou rénovation principale pouvant avoir une incidence sur le produit \(qualité, durée du cycle, etc.\).](#)
- [Tout transfert de machine, matrice, outil dans un autre atelier, une autre usine, un autre fournisseur.](#)
- [Diagramme de flux de processus : ajouter, supprimer, échanger une opération](#)
- [Emballage : neuf, modifié \(même si le produit ne présente aucun risque, cela peut avoir une incidence sur le stockage et / ou les processus d'EFI AUTOMOTIVE\).](#)

[Si la modification est acceptée, un dossier PPAP sera demandé par EFI AUTOMOTIVE. La première livraison après mise en place de la modification devra être identifiée de manière appropriée.](#)

4.2 Modification système

En cas de modification majeure de son système Qualité (ex. : perte ou renouvellement de la certification ISO9001/IATF 16949, ou en cas de fusion, de rachat ...) le fournisseur contactera immédiatement les interlocuteurs Assurance Qualité Fournisseurs et Achats.



5 L'AMELIORATION CONTINUE

EFI AUTOMOTIVE encourage ses fournisseurs à mettre en œuvre une démarche d'amélioration continue en utilisant tous les outils et méthodes pertinents tels que : TPM, travail en équipe, SMED, Kanban, système de suggestion des employés, gestion visuelle, méthode 5S, résolution de problèmes (liste non exhaustive).

La performance Qualité, Coût et taux de service sera mesurée régulièrement avec des indicateurs appropriés.

En ce qui concerne le contrôle statistique des processus, l'approche d'amélioration continue doit permettre de maintenir des indices de capacités (Pp & Ppk en production série) supérieurs à 1,33 (ou une autre valeur définie cahier des charges produit - exigences spécifiques).



6 LES EXIGENCES PARTICULIERES

- Les produits doivent être conformes aux exigences de EFI AUTOMOTIVE mentionnées dans les commandes «ouvertes» et / ou «fermées» et ses programmes de livraison.
- Les outils appartenant à EFI AUTOMOTIVE doivent être marqués de manière permanente (par exemple dans la masse). Le fournisseur doit informer EFI AUTOMOTIVE de l'état d'usure de chaque outil au moins une fois par an.
- Le fournisseur doit nommer un responsable de la sécurité des produits:
 - Responsable des relations avec EFI AUTOMOTIVE en cas de problème de qualité important (procédure de rappel, ...).
 - Responsable de la gestion de la sécurité fonctionnelle. Il doit mettre en œuvre les moyens nécessaires pour atteindre le niveau de sécurité spécifié (relatif au produit ISO26262)
 - Responsable de la création, de la mise en œuvre (planification et coordination) et du suivi des activités de sécurité pendant le développement et / ou la production (plan de sécurité).
 - Responsable du respect de la méthodologie et de la validation du produit.

Cette personne doit être identifiée dans un organigramme.

Caractéristiques spéciales :

- Les caractéristiques spéciales de sécurité et celles dites « Pass-Throught » (respectivement CCS, PTC) sont identifiées dans les plans de EFI AUTOMOTIVE. Ces caractéristiques nécessitent une attention particulière. Pour les CCS et PTC, l'objectif est 0 défaut. Le fournisseur doit mettre en œuvre des dispositions appropriées pour répondre à cette exigence. Poka-Yoke pour ne pas produire de pièces non conformes sont les solutions préférées. Poka-Yoke pour la détection des pièces non conformes reste des solutions acceptables.
- D'autres caractéristiques spéciales, dites significatives et réglementaires (respectivement SC, CCR) nécessitent également une attention particulière ; utilisation d'outils statistiques (type SPC) ou de toute autre méthode garantissant la stabilité du processus pour répondre aux exigences de qualité définies dans cahier des charges produit - exigences spécifiques.
- Les caractéristiques spéciales doivent être cascadiées par le fournisseur à ses propres fournisseurs.



7 LES DOCUMENTS A UTILISER

Les dernières versions de ces documents sont à retirer auprès du [responsable achat de la commodité \(key commodity leader\)](#), de [l'acheteur](#) ou de [l'AQF](#) du site avec lequel vous êtes en contact.

Note : certains documents sont en Anglais uniquement

[FORM Non-Disclosure Agreement / Accord de confidentialité](#)

[FORM Nomination Letter / Lettre de nomination](#)

[SPEC Suppliers' code of conduct / Code de conduite fournisseurs](#)

[FORM Supplier Risk Management Questionnaire / Questionnaire management risques fournisseurs](#)

[INS Evaluation annuelle de la performance des fournisseurs stratégiques.](#)

[INS – Exigences générale logistique](#)

[FORM Questionnaire d'homologation Fournisseurs.](#)

[FORM Questionnaire d'Audit Fournisseur.](#)

[FORM Questionnaire d'audit ISO26262.](#)

[FORM APQP - Advanced Product Quality Planning](#)

[FORM Demande de modification à adresser à EFI AUTOMOTIVE.](#)

[FORM Check-list des exigences pour les matières en vrac.](#)

[FORM Controlled shipping notification letter](#)

[FORM Controlled shipping confirmation reply](#)

[FORM Suivi des frais fournisseurs.](#)

[FORM DIA - Development Interface Agreement](#)

[FORM Product Specification Sheet – Specific requirements](#)

[FORM PPAP requirements & synthesis](#)

[FORM TFC - Team Feasibility Commitment](#)

[FORM Suppliers' capacity spreadsheet](#)



8 GLOSSAIRE QUALITÉ

5 WHY: (ou 5 Pourquoi) : Méthode de recherche de causes racines.

5S: Seiri (débarasser), Seiton (ranger), Seiso (nettoyer), Seiketsu (tenir en ordre), Shitsuke (respecter les ordres). Support méthodologique reconnu contribuant à l'efficacité d'une démarche qualité. Dictionnaire de la qualité, 2003, AFNOR

A.Q.P: Assurance qualité produit. L'assurance Qualité Produit est conçue pour assurer à long terme la qualité des produits. La démarche implique l'identification et la mise en place chez le fournisseur des moyens techniques et humains à mettre en place pour assurer la qualité des produits.

AMDEC: Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité. Méthode de prévention quantitative d'analyse de la fiabilité d'un système par la détermination, en termes de gravité et d'occurrence, des effets de chaque mode de défaillance et leur criticité sur d'autres éléments et/ou fonctions du système. C'est une méthode inductive portant sur les risques de défaillance en conception. Dictionnaire de la qualité, 2003, AFNOR

APQP: Planification avancée de la qualité Produit Processus structuré permettant de définir les méthodes qui seront mises en oeuvre lors de la production d'un produit spécifique, ou famille de produits.

CAMDS: China AUTOMOTIVE Material Data System compliance. Le système CAMDS est une plateforme de gestion de données de produits destinée à la mise en oeuvre de la «politique de recyclage et de réutilisation des produits automobiles».

Caractéristique spéciale : exigences dont la défaillance affecte soit les fonctions sécurité ou réglementation du produit, soit la qualité du produit.

CPK: Capacité du procédé : « cp est un coefficient qui permet d'évaluer l'aptitude d'un procédé à produire des pièces dans les tolérances définies.

CQI: Continuous Quality Improvement – Documents créés par l'AIAG.

CS1: Controlled Shipping level 1. En cas de récurrence d'une non conformité, contrôle à 100% sur les caractéristiques incriminées, réalisé chez le fournisseur, en dehors du flux normal de production.

CS2: Controlled Shipping level 2. Contrôle supplémentaire par rapport au CS1 mis en place chez le client du fournisseur, sous la responsabilité d'une tierce partie et à la charge du fournisseur.



Diagramme d'ISHIKAWA : Représentation schématisée du déroulement d'un processus qui met en évidence des actions à prévoir pour pallier les risques inacceptables. Dictionnaire de la qualité, 2003, AFNOR

EI: Echantillons initiaux. Les échantillons initiaux sont une quantité de pièces fabriquées sur le site de production avec les moyens série. Les pièces sont prélevées sur une production significative, représentant la production réalisée en 1 à 8 heures avec un minimum de 300 pièces lorsque c'est possible.

Etude R&R : Répétabilité et Reproductibilité : Ces études sont effectuées sur les moyens de mesure, de contrôle ou d'essais, afin d'en déterminer l'aptitude à la mesure requise.

IMDS: International Materials Data System. Système International de collecte de Données Matières de la filière automobile dans le cadre des réglementations sur les Véhicules Hors d'Usage (VHU) et de REACH.

Non-conformité : Non satisfaction d'une exigence. La définition s'applique à l'écart ou l'absence, par rapport aux exigences spécifiées, d'une ou plusieurs caractéristiques constitutives de la qualité ou d'un ou plusieurs éléments de systèmes qualité. Dictionnaire de la qualité, 2003, AFNOR

Plan de Surveillance : Document indiquant toutes les opérations de contrôle effectuées lors de la fabrication d'un produit, de la réception des matières premières aux essais réalisés lors de la vie série selon les plans de suivi qualité. Le plan de surveillance inclus le plan de suivi qualité et les audits du produit final.

PPAP : Production Part Approval Process
Ensemble des documents relatifs à une pièce (PSW, rapport de métrologie, études de capacité...) et qui permettent de statuer sur l'acceptation de la pièce par la signature du PSW.

PPM : Nombre de pièces défectueuses multiplié par un million et divisé par le nombre de pièces livrées.

PSW: Part Submission Warrant. Le document de soumission de pièce ou PSW est un document qui résume l'ensemble du dossier PPAP.

REACH: Registration Evaluation Authorisation and Restriction of Chemicals. REACH est un règlement de l'Union européenne adopté pour mieux protéger la santé humaine et l'environnement contre les risques liés aux substances chimiques

SPC: Maîtrise statistique des processus. Outil de la qualité, méthode pour vérifier que les processus de fabrication sont capables de produire conformément aux



spécifications du produit, à l'intérieur des limites de tolérances fixées. Dictionnaire de la qualité, 2003, AFNOR

TPM : *Total Productive Maintenance. Ensemble des actions qui visent au zéro panne, zéro déchet, zéro accident et qui concourent à la qualité des produits ou dispositifs fabriqués, et à leur sûreté de fonctionnement. Dictionnaire de la qualité, 2003, AFNOR*

**Electricfil Automotive
Siège Social/Head Quarters**

77, allée des Grandes Combes
ZI Ouest Beynost
F - 01708 Miribel Cedex
Tél. +33 (0)4 72 01 34 34
Fax +33 (0)4 72 01 34 50

German office

Geysenstr. 7
D-38106 Braunschweig
Tél. +49 (0)531 121 64 12
Fax +49 (0)531 121 64 22

Japanese office

Hayabuchi
3-34-49
Tsuzuki-ku
YOKOHAMA 224-0025
Tél. +81 50 5539 9765

Electricfil Service

ZI du Rongeant
Avenue de Lorraine
F - 52300 Joinville
Tél. +33 (0)3 25 94 96 75
Fax. +33 (0)3 25 94 69 17

Electricfil Unifil Otomotiv

Dudullu Org Sanayi Bölgesi3,
Cade N° 11
34776 Y. Dudullu, Istanbul,
Turquie
Tél. +90 (0)216 528 1800
Fax +90 (0)216 528 1888

Electricfil Engine Components

Wuhan Economic & Technological
Development Zone,
No.60, Quan Li Nan Lu, Wuhan
430056 Hubei, China
Tél. +86 (0)27 842 949 43
Fax +86(0)27 842 948 16

Electricfil Corporation

Michigan office
11880 Belden Court
Livonia, MI 48150, USA
Tél. +1 734 425 2774
Fax +1 734 425 3669

Alabama Facility

18831 Carters Circle
Elkmont, AL 35620, USA
Tél. +1 256 732 4044
Fax +1 256 732 3544

Electricfil Española

C/La Resina 22-24, Nave 3A
Poligono Ind. Inbisa-Villaverde
E - 28021 Madrid
Tél. +34 (0)91 723 22 32
Fax. +34 (0)91 795 20 67

www.electricfil.com

