



Guide

Qualité dans la chaîne  
d'approvisionnement.

**CLAAS**



# La Qualité, un principe. Dans le monde entier. Made by CLAAS.



Les solutions système, les produits et les services du groupe CLAAS sont synonymes d'innovation technique, de qualité irréprochable, et de fiabilité totale.

La réputation des produits CLAAS et la fidélité de nos clients attestent d'un niveau de performance exceptionnel. Elles sont le moteur de notre démarche d'amélioration constante de la qualité et de notre recherche de solutions système innovantes. La satisfaction de nos clients est la première condition du succès durable du Groupe CLAAS partout dans le monde.

L'amélioration continue de nos normes de qualité tout au long du processus de la chaîne d'approvisionnement est notre objectif déclaré. La compétence et la motivation de nos fournisseurs, la qualité de notre partenariat dans la chaîne d'approvisionnement influencent considérablement la fiabilité et la qualité de nos produits et services. Les éléments fondamentaux de notre conception de la qualité (philosophie) concernant nos fournisseurs sont

- des processus allégés et robustes et leur amélioration continue,
- une communication proactive, ouverte et rapide,
- une gestion de projet professionnelle et
- la volonté d'assumer des responsabilités.

Ce guide qualité, valide pour toutes les entités du groupe CLAAS, présente en termes clairs les éléments attendus d'une gestion efficace de la qualité qu'il convient d'appliquer au processus d'approvisionnement.

Une mise en œuvre réussie des procédures décrites pour la détection précoce des incidents contribuera à prévenir les erreurs et, le cas échéant, à les corriger rapidement.

**Ensemble**, nous identifierons les éléments et objectifs pertinents pour l'activité concernée et nous en ferons la base de notre relation sur les processus d'approvisionnement.

La satisfaction du client soutient fortement le développement à long terme d'un partenariat dont chacun bénéficie.

## Politique qualité

Nous sommes déterminés à satisfaire et à dépasser les attentes de nos clients en termes de fiabilité, de durabilité et d'efficacité.

Nous nous engageons à maintenir une satisfaction maximale de nos clients grâce à d'excellents produits et services.

La qualité et bon du premier coup sont les principes directeurs non négociables de la gestion de notre entreprise, y compris avec nos fournisseurs.



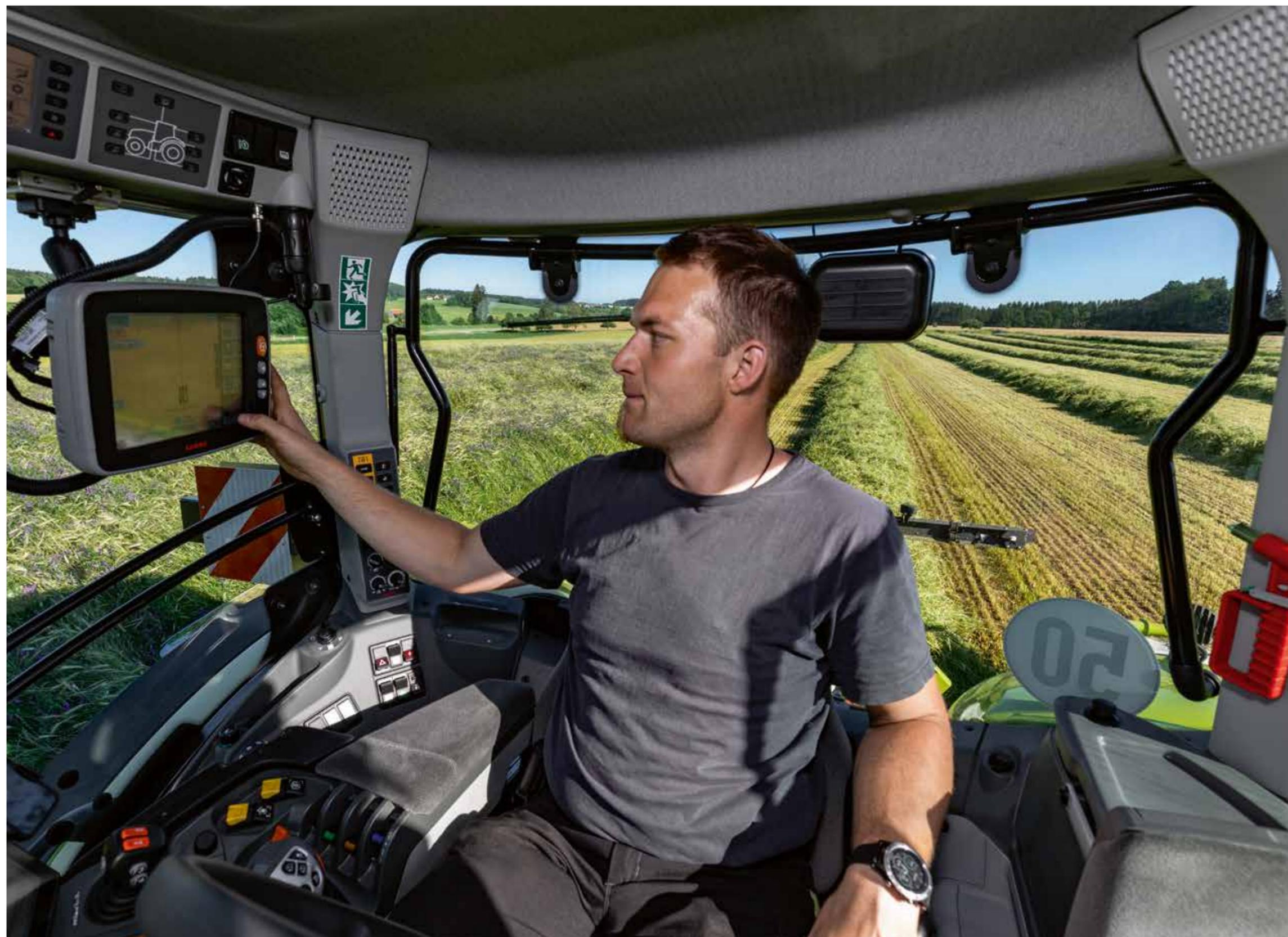
Thomas Böck  
CEO CLAAS Group



Peter Schonefeld  
Senior Director Corporate Quality,  
Process Management & CLAAS Excellence System



Rüdiger Mohr  
SVP Corporate Purchasing  
Senior Director Strategic Programs



<b>La qualité, un principe</b>	<b>2</b>
<b>1. Description générale - Cadre</b>	<b>5</b>
<b>2. Critères généraux</b>	<b>6</b>
Structure - Vue d'ensemble des éléments dans les processus d'approvisionnement	8
<b>3. Description des processus</b>	<b>12</b>
3.1 Éléments qualité dans la procédure d'intégration des fournisseurs	
3.2. Qualification des pièces de production et des processus	14
3.3 Qualité en phase série	22
3.4. Engagements additionnels	28
<b>4. Annexe</b>	<b>30</b>

# 1. Description générale

## Cadre



### Objet

Ce guide présente nos standards et procédures qualité, qui constituent la base de notre partenariat. Les différents aspects en seront réglés au cours des négociations commerciales. Les standards d'Assurance-Qualité (AQ) documentés dans ce guide ont vocation à garantir que nos clients peuvent tenir pour acquis les engagements que nous nous devons de respecter jour après jour :

- Les composants produits sont conformes en tous points au cahier des charges technique de CLAAS.
- La capacité et le contrôle statistique des processus du fournisseur assurent le respect du cahier des charges.



### Responsabilité

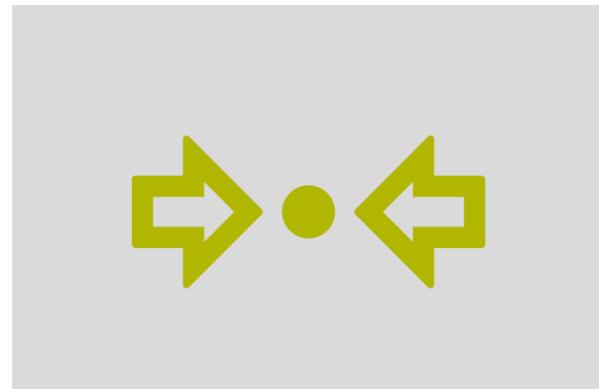
Le fournisseur est tenu de se conformer aux exigences exprimées dans le contrat, ainsi qu'aux procédures décrites dans ce guide.

Les organisations gérant les approvisionnements des entités CLAAS Product veillent à la mise en œuvre et à l'application intégrale des standards convenus.



### Champ d'application

Les présentes procédures et les exigences qui y sont liées entrent en vigueur dès validation de l'instauration d'une relation commerciale entre CLAAS et le fournisseur.



### Documents de référence

Les processus et pratiques opérationnelles décrits dans ce guide sont dérivés des normes en vigueur (VDA, ISO, etc.).

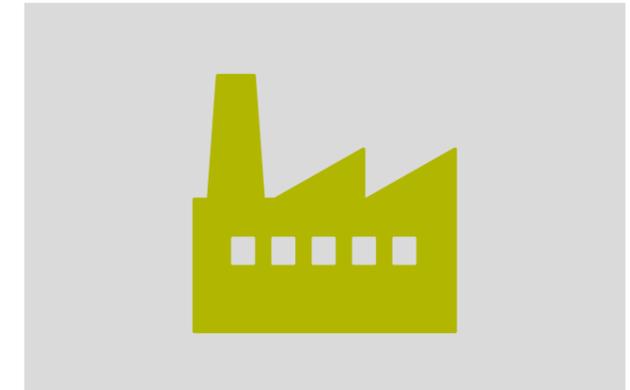
# 2. Critères généraux



### Fournisseur

Système d'AQ documenté et certifié, en conformité avec :

- DIN EN ISO 9001 (minimum requis), VDA 6.1, IATF 16949
- Élaboration d'une « Stratégie Zéro Défaut » dans le cadre de la planification de la qualité. Définition de mesures permettant d'atteindre l'objectif « Zéro Défaut » et l'exigence d'efficacité directe « bon du premier coup ».
- Compréhension et acceptation des exigences de CLAAS
- Équipes Assurance Qualité qualifiées
- Mise en œuvre des procédures requises de planification et de validation, d'analyse, de fiabilité et de durabilité, de planification et de développement, d'échantillonnage, de contrôle statistique, de capacité des processus, etc.
- Communication ouverte et spontanée concernant :
  - Les problèmes identifiés
  - Les exigences qui ne peuvent pas être satisfaites
  - Les goulots d'étranglement des processus
  - La qualification des sous-traitants



### CLAAS

- Définir et appliquer des informations à destination du fournisseur
- Mettre en place et utiliser des canaux de communication (portail fournisseurs) et définir les responsabilités
- Diffuser une documentation précise, claire et facilement compréhensible, conforme aux exigences spécifiques au produit considéré
- Support et conseil



## 1. Processus d'intégration des fournisseurs

Aspects AQ du processus d'intégration des fournisseurs	Documents	Information du fournisseur
1. Processus de candidature rapide/complet	Questionnaire sur le portail fournisseurs	À remplir par le fournisseur
2. Analyse de potentiel	Vérification rapide selon VDA 6.3 élargie avec d'autres audits si nécessaire (p. ex., audit logiciel)	Effectué par un auditeur CLAAS sur le site du fournisseur ou selon une approche mixte sur site/à distance
3. Audit des processus	VDA 6.3 avec audit complémentaire si nécessaire (p. ex. audit logiciel) ou évaluation de l'état de maturité du fournisseur (Supplier Readiness Evaluation, SRE)	Effectué par un auditeur CLAAS sur le site du fournisseur

## 2. Qualification des pièces de production et des processus

Aspects AQ du processus de qualification	Documents	Information du fournisseur
1. Production Part Approval Process, Processus de qualification des pièces de production (PPAP)	Guide PPAP de CLAAS Documentation PPAP de CLAAS sur le Portail fournisseurs CLAAS	Niveau de PPAP défini par la Qualification des produits et des processus CLAAS
2. Advanced Product Quality Planning, Planification avancée de la qualité du produit (APQP)	Documentation APQP de CLAAS sur le Portail fournisseurs CLAAS	APQP de CLAAS alignée sur processus de développement produit CLAAS (CLAAS Product Development Process - CPDP)

## 3. Série

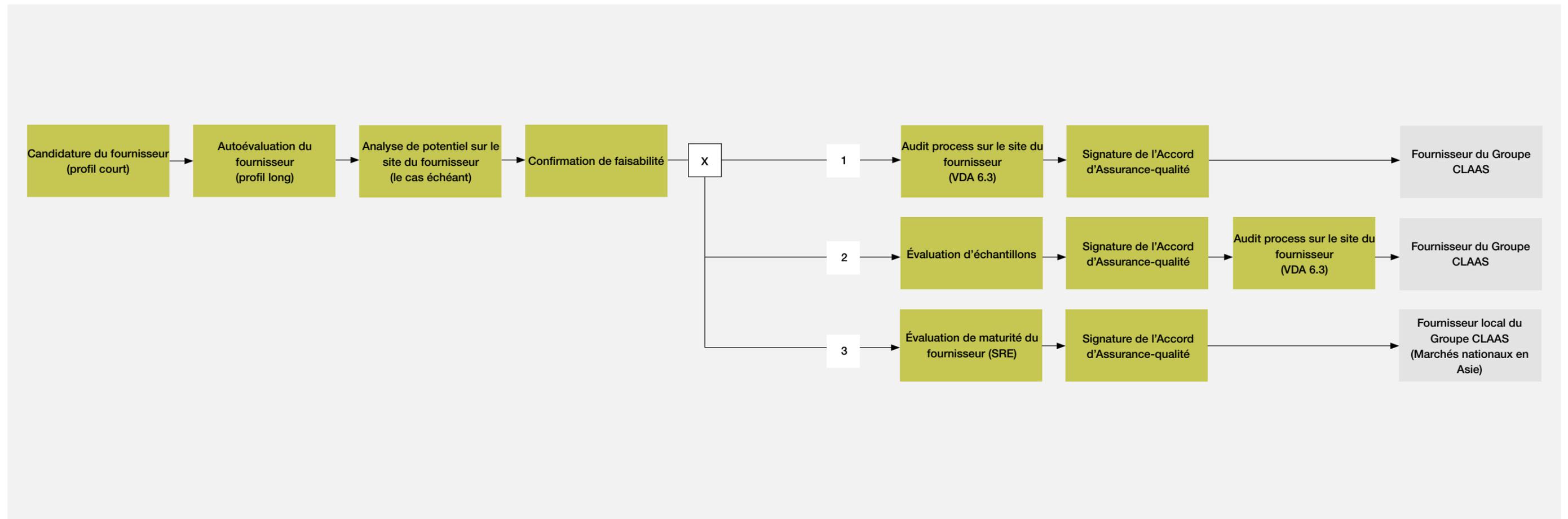
Aspects AQ des contrôles de séries	Documents	Information du fournisseur
1. Traitement des réclamations	Rapports 8D sur le Portail fournisseurs CLAAS	Des frais de traitement des réclamations seront facturés au fournisseur si le problème est récurrent (voir l'Accord d'Assurance-Qualité)
2. Évaluation continue	Rapport mensuel	Information concernant la performance qualité et logistique au sein du Groupe CLAAS et de chaque entité du groupe CLAAS
3. Remontée des résultats de qualité	Modèle de remontée CLAAS Lettre d'information	Remontée de tout résultat de qualité du fournisseur répondant aux critères de remontée définis (quantité, occurrence, délais).
4. Évaluation stratégique	Évaluation annuelle des fournisseurs CLAAS sur critères objectifs et subjectifs Lettre d'information	Surveillance continue des performances générales du fournisseur

## 4. Accords complémentaires

Aspects AQ des accords complémentaires	Documents	Information du fournisseur
1. Demandes de dérogation / dérogation exceptionnelles	Demande et autorisation de dérogation sur le Portail fournisseurs CLAAS	Autorisation de CLAAS requise avant livraison Le fournisseur doit informer spontanément CLAAS et soumettre une demande
2. Plan d'urgence	VDA 6.1 VDA 6.4	Responsabilité du fournisseur au sein de son organisation et vis-à-vis de ses sous-traitants
3. Accords d'assurance-qualité	Accords d'assurance-qualité	Accords contractuels entre le fournisseur et CLAAS
4. Accord de confidentialité / de non-divulgateion	Accords de confidentialité	
5. Accords de garantie	Accords de garantie	
6. Accords relatifs aux pièces détachées	Accords relatifs aux services et pièces détachées	

### 3. Description des processus

#### 3.1 Éléments qualité dans la procédure d'intégration des fournisseurs



**1 Fournisseur de pièces assumant une responsabilité dans la conception produit et/ ou le développement d'outillage spécifique important**

Assume la responsabilité du développement et de la production d'un ensemble, susceptible d'être séparé sur le plan fonctionnel, comme les lamiers, freins, systèmes de direction, composants hydrauliques...

Assume la responsabilité du développement et de la fabrication d'outils spécifiques, par ex., pour le moulage par injection...

**2 Fournisseur de pièces sans responsabilité dans le développement et sans outillage spécifique important**

Travaille à partir de documents, de plans, de cahiers des charges, etc. qui lui sont fournis sans responsabilité dans le développement (fabrication sur mesure).

Aucun outil spécifique critique n'est nécessaire pour produire les pièces ou les systèmes.

**3 « Fournisseurs locaux pour le local » de CLAAS en Asie**

L'évaluation de l'état de préparation des fournisseurs (Supplier Readiness Evaluation, SRE) permet d'apprécier la capacité du fournisseur à assurer la qualité requise pour les produits CLAAS sur son marché national. Applicable uniquement aux fournisseurs des usines CLAAS CMS (Chine) et CIL (Inde).



## 1. Processus de candidature rapide/complet

### Autoévaluation, profil rapide et profil complet

#### Profil court

Informations générales concernant la société et la clientèle du fournisseur potentiel.

#### Profil complet

Informations concernant la société sur les points suivants :

- Renseignements généraux sur la société
- Informations techniques
- Système et certification AQ
- ...

#### Mise en œuvre

Le fournisseur peut remplir le questionnaire d'autoévaluation (profil fournisseur) sur le portail fournisseurs CLAAS.

## 2. Analyse de potentiel

### Analyse de potentiel

#### Objectif

- Identifier les bons fournisseurs dans une liste restreinte
- Contribuer au processus de sourcing des fournisseurs

#### Mise en œuvre

Permet d'évaluer

- un fournisseur nouveau, inconnu
- de nouveaux sites ou de nouvelles technologies
- le potentiel de développement et de processus d'une nouvelle organisation

Basé sur le référentiel VDA6.3, complété d'audits de processus supplémentaires si nécessaire (p. ex., audits logiciels).

## 3. Audit

### Audit des processus

#### Objectif

Évaluer la capacité de qualité des processus.  
Contribuer au processus d'amélioration continue.

#### Mise en œuvre

Les audits process peuvent être effectués dans le cadre d'un accord entre le fournisseur et CLAAS.

Référence :

- VDA 6.3: Fournisseur groupe CLAAS
- SRE : Supplier Readiness Evaluation, évaluation de l'état de préparation des « fournisseurs locaux pour le local » en Asie

Un audit process est effectué sur un composant donné, ou une famille de composants, s'ils sont fabriqués selon le même processus.

- Audits complémentaires si nécessaire (p. ex., audits logiciels)

Résultat de l'audit		Décision d'intégration du fournisseur
VDA 6.3	SRE	
A	AL	Le fournisseur peut être référencé sans restriction. Un plan d'actions correctives (amélioration continue) sera demandé.
B	BL	Le fournisseur peut être référencé sous réserve d'un plan d'action validé consécutif à l'audit. Un nouvel audit sera réalisé avant ou après l'intégration du fournisseur
C	CL	Le fournisseur ne peut pas être référencé directement. Un plan d'action pour amélioration est nécessaire. Un nouvel audit de confirmation devra être réalisé. Le résultat de ce nouvel audit doit être B ou A pour que la procédure puisse continuer.

## 3.2. Qualification des pièces de production et des processus



### 1. Qualification des pièces de production (PPAP)

#### Objectif

- Garantir que le fournisseur peut répondre aux exigences de CLAAS pour la fabrication et la qualité des produits.
- Démontrer, par des éléments factuels, que le fournisseur a satisfait à l'intégralité du cahier des charges CLAAS.
- Vérifier que le fournisseur est en mesure de fabriquer le produit CLAAS en appliquant son processus de production mis en place et validé.
- Management orienté sur la gestion des risques: approche CLAAS des risques.

#### Mise en œuvre

Il sera demandé au fournisseur de remettre une liste d'éléments probants, conformément au niveau de PPAP 1.0 de CLAAS et le cas échéant, de fournir des échantillons initiaux.

Le calcul des niveaux de PPAP 1 à 4, ainsi que la fourniture et l'examen des échantillons initiaux, s'appuient sur une évaluation CLAAS du risque produit et fournisseur.

Un PPAP est généralement requis lors de trois phases du cycle de vie du produit :

- Développement du produit (échantillons C)
- Autorisation de production d'un nouveau produit
- Validation et consignation des modifications apportées au produit ou processus dans le cadre de la production en série, afin de garantir une capacité de production en continu.

#### Documentation

Directive CLAAS PPAP.

		Validation de série				Échantillons B, C
		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 2
Documents relatifs au PPAP	1 Certificat de soumission de pièce (PSW)	X	X	X	X	X
	2 Rapport d'essai dimensionnel		X	X	X	X
	3 Rapport d'essai des matériaux		X	X	X	X
	4 Rapport d'essai relatif au produit		X s.a.*	X s.a.*	X s.a.*	X s.a.*
	5 Validation technique R&D CLAAS			X	X	
	6 Synoptique de production			X	X	
	7 Plan de surveillance			X	X	
	8 AMDEC produit				X	
	9 AMDEC process				X	
	10 Capacité process				X	
	11 Analyse des systèmes de mesure				X	
Échantillons Initiaux (EI)	12 Inspection des échantillons initiaux	s.a* Échantillons initiaux	s.a* Échantillons initiaux	s.a* Échantillons initiaux	s.a* Échantillons initiaux	Échantillons C

\*s.a : si applicable

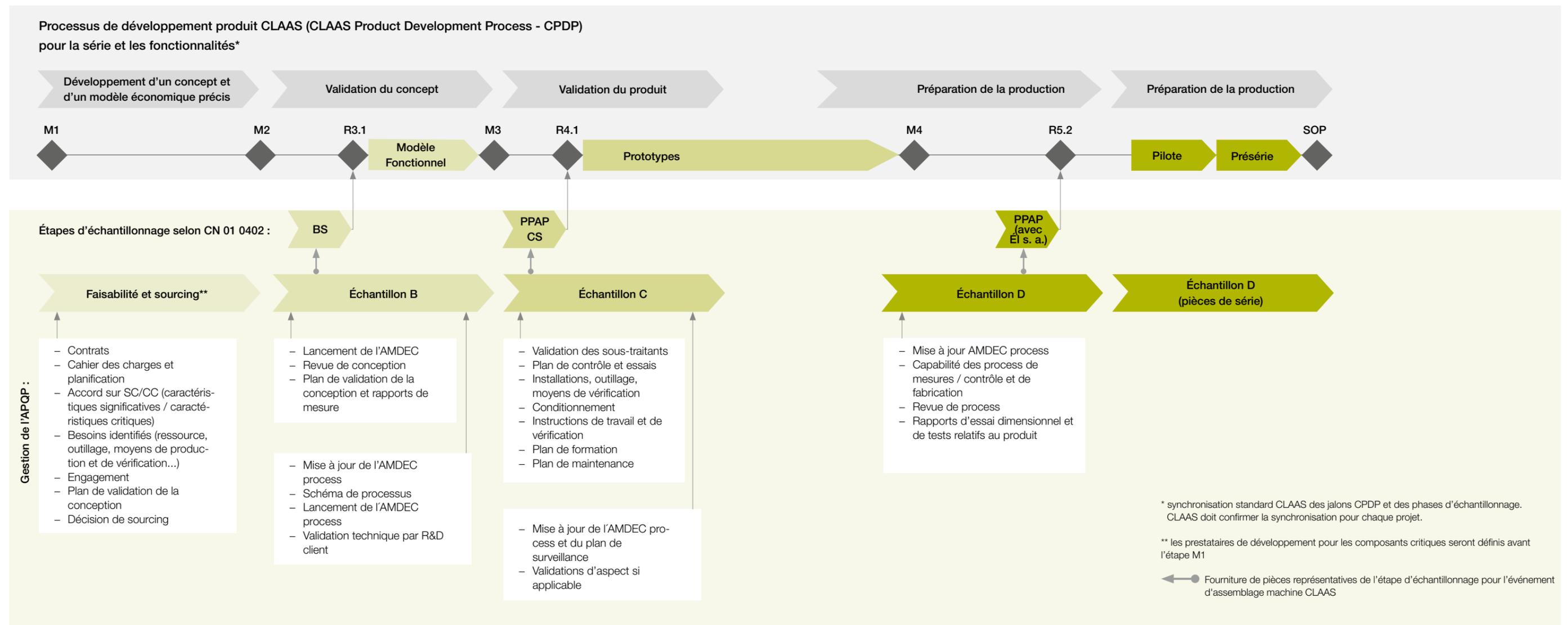
## 2. Planification avancée de la qualité du produit (APQP)

### Objectif

- Détection précoce des défauts (potentiels) et mise en œuvre d'actions associées dans le cadre des différentes phases du projet.
- Assurance que les nouvelles exigences produit et process de CLAAS sont respectées pour la production en série
- Transition fluide du développement à la production en série
- Transparence

### Mise en œuvre

- Composants ou systèmes associés à un outillage spécifique et à un développement long, assuré par les fournisseurs en application du cahier des charges CLAAS.
- Les activités de qualité du projet sont planifiées et synchronisées avec les jalons du projet
- Planification méthodique selon le processus de développement produit CLAAS (CPDP) et suivi continu
- Documentation structurée et harmonisée avec le portail fournisseurs CLAAS
- Suivi et échange de données au moyen du portail fournisseurs CLAAS



## AMDEC

### Objectif

Détection précoce du potentiel d'erreur en conception et/ou production, à l'aide d'une évaluation du risque.

Décider et mettre en œuvre des mesures préventives (par ex., poka yoke) et des actions de détection précoce, afin d'éviter l'occurrence de ces erreurs en analysant leurs causes profondes.

Prévoir une action précoce pour la détection d'éventuelles défaillances (essais ou contrôles).

### Mise en œuvre

Le fournisseur doit procéder à une analyse systématique des erreurs potentielles dans la conception et/ou la planification de la production (référence VDA 4.1 / 4.2, ISO 9001 AMDE)

Une fois achevée l'AMDEC, produit et / ou système, et process, les indices de priorité de risque (IPR) documentés ne doivent pas être supérieurs au seuil IPR prédéfini. Les caractéristiques significatives et critiques pour la sécurité (SC/CC) doivent être clairement identifiées dans l'AMDEC et reportées de l'AMDEC produit vers l'AMDEC process..

## Plan de surveillance

### Objectif

Apporter l'assurance que les standards de qualité de CLAAS sont respectés, en décrivant les méthodes et procédures de contrôles des process planifiés.

Planifier la détection précoce d'éventuels écarts ou non-conformités par rapport aux caractéristiques spécifiées et aux caractéristiques process liées à chaque étape du process de fabrication (y compris les contrôles en réception) et éviter l'introduction d'éléments non conformes dans la production à l'étape process suivante ou dans le flux logistique.

### Mise en œuvre

Le fournisseur planifie et documente les procédures pour les pièces et les groupes de composants (plan gestion qualité / plan de surveillance). CLAAS aide le fournisseur pour l'examen du cahier des charges CLAAS (par ex., plans, instructions, normes).

Dans le plan de contrôle, la fréquence des contrôles et la taille de l'échantillon sont définies en fonction du risque et de la capacité du processus.

## Capabilité du processus

### Objectif

Preuve de capabilité du process, au moyen de méthodes statistiques pour les caractéristiques significatives et critiques telles que définies \* dans le cahier des charges CLAAS ou pour des caractéristiques définies séparément (par ex. dans l'AMDEC) pour :

- Limiter l'effort de contrôle pour les clients et fournisseurs
- Détecter de façon précoce tout changement dans le processus (tendances)

### Mise en œuvre

Pour les pièces marquées d'un symbole\* ou définies séparément, qui ont un impact majeur sur la fonction, la sécurité, l'assemblage et la fiabilité du produit.

### - Éléments probants

Le fournisseur doit démontrer au minimum que toutes les pièces marquées ont été produites dans des conditions de processus contrôlées (contrôlées et stables).

## Analyse de capabilité du process

Le fournisseur vérifie la capabilité sur au moins 125 pièces de production fabriquées successivement. Le lot d'échantillons est produit en 5 lots de 25 unités chacun.

Cependant, en fonction des volumes de commande convenus avec CLAAS le nombre de pièces et de lots pour l'analyse de capabilité du processus peut être défini conjointement avec le service qualité du fournisseur de CLAAS. Le calcul de la capabilité du process s'appuie sur des méthodes statistiques usuelles (VDA Volume 4, ISO 9001...).

### Écarts

Si la caractéristique n'est pas conforme au critère correspondant, il convient de réaliser un test de sélection (par ex., contrôle intégral) jusqu'à atteindre une conformité à 100 %. Les mesures correctives planifiées et mises en œuvre doivent être documentées dans des plans d'action précisant le calendrier et les responsabilités associés aux mesures, et définir les responsabilités, et seront mis à la disposition de CLAAS sur demande.

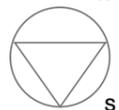
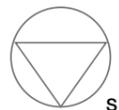
## Caractéristique critique attributive

Pour les caractéristiques attributives, marquées d'un symbole\* (caractéristiques significatives ou caractéristiques critiques), tous les échantillons sélectionnés pour les essais de capabilité doivent répondre au cahier des charges.

## Documentation

En cours de production, la documentation est assurée au moyen des méthodes du contrôle statistique des processus (SPC).

\*symboles

Caractéristiques critiques			Caractéristiques significatives
Réglementation et sécurité	Sécurité	Réglementation	Fonction / Assemblage
R 	S 	R 	



## Capabilité des systèmes de mesure

### Objectif

Prouver l'exactitude et la précision des systèmes de mesure par rapport à la caractéristique spécifiée et à sa tolérance, sous l'influence de différents utilisateurs et environnements.

### Mise en œuvre

Le fournisseur vérifie la capabilité sur au moins 10 pièces de production fabriquées successivement. Cependant, en fonction des volumes de commande convenus avec CLAAS, le nombre de pièces et de lots pour l'analyse de capabilité des systèmes de mesure peut être défini conjointement avec le service qualité fournisseur de CAAS.

Référence : ASM ou VDA5 ou ISO22514-7

Le fournisseur doit confirmer la capabilité des systèmes de mesure avant de procéder aux essais de capabilité des processus.

## Essai de durabilité et de fiabilité

### Objectif

- **Fiabilité**
  - Probabilité que le produit ne présentera aucun dysfonctionnement et ne connaîtra aucune défaillance au cours de la période définie par CLAAS.

### Durabilité

- Confirmation que le produit aura une durée de vie conforme à celle définie par CLAAS.

### Mise en œuvre

- **Essais**
  - Le fournisseur effectue des tests sur les produits auxquels CLAAS a attribué une durée de vie spécifique dans les plans et la documentation.
- **Calibrage du matériel d'essai**
  - Les bancs d'essai doivent être calibrés conformément aux instructions du fabricant et aux normes nationales applicables.
- **Procédures d'essai**
  - Pour la procédure d'essai, le fournisseur se réfère aux spécifications et aux plans donnés par le service R&D de CLAAS. En l'absence d'indications claires du service R&D de CLAAS, il appartient au fournisseur de demander les informations manquantes.
- **Standards de fiabilité minimaux**
  - Pour que l'analyse de fiabilité des données soit probante, il convient d'atteindre un niveau de confiance minimal de 0,95 (95 %).
  - Les produits qui n'atteignent pas la durée de vie minimale spécifiée ne peuvent en aucun cas être acceptés.
  - Méthodes d'analyse de fiabilité

L'analyse et l'interprétation de ses résultats sont effectuées selon la méthode Weibull.

Référence : VDA Volume 3, essais de fiabilité

### Documentation

Un procès-verbal est établi pour consigner les conditions et les résultats de l'essai, et présenté à CLAAS sur demande.

## Audit produit

### Objectif

Contrôler le niveau d'efficacité des activités AQ mises en place par le fournisseur en ce qui concerne les composants ou familles de composants concernés.

### Mise en œuvre

Il est demandé au fournisseur de planifier et de réaliser des audits produit. Référence : VDA Volume 6.5

Les résultats doivent être analysés et documentés de manière compréhensible, ce qui suppose que les objectifs soient définis. Les écarts doivent être identifiés par analyse des défauts, puis éliminés au moyen d'actions correctives.



## Échantillons initiaux

### Objectif

Le fournisseur apporte la preuve que les produits ont été fabriqués dans les conditions de production série et qu'ils respectent le cahier des charges CLAAS. Une validation d'échantillons initiaux est requise pour les composants destinés à la production en série.

### Mise en œuvre

Le fournisseur remet à CLAAS les échantillons et la documentation PPAP. La liste des éléments probants à fournir avec la documentation PPAP sera établie en fonction du niveau de PPAP défini.

Le marquage des plans doit faire apparaître une correspondance nette entre les paramètres des plans et les résultats des essais, ainsi qu'entre les résultats des essais et les échantillons. Les échantillons initiaux doivent être identifiés et livrés séparément des pièces de production.

### Documentation

Voir la directive PPAP de CLAAS. Documents justificatifs pour la capabilité processus de toutes les caractéristiques marquées d'un symbole\*.

\*symboles

Caractéristiques critiques		Caractéristiques significatives	
Réglementation et sécurité	Sécurité	Réglementation	Fonction / Assemblage

## 1. Traitement des réclamations

### Objectif

Éliminer rapidement le défaut chez CLAAS.

Limiter les dommages en réduisant le taux d'erreurs.

Remédier au problème, éviter toute répétition.

- Des frais de traitement administratif des réclamations seront facturés au fournisseur en cas de répétition de réclamations sur un même exercice fiscal (voir Accord d'assurance qualité).

### Mise en œuvre

- Information rapide et détaillée de CLAAS pour le fournisseur sur le portail fournisseurs CLAAS
- Traitement des réclamations selon la méthode 8D et gestion des attentes sur le portail fournisseurs
- Analyse des causes profondes au moyen des méthodes usuelles (p.ex., 5 pourquoi, diagramme en arêtes de poisson...)

Priorité		Temps de réponse cible (jours ouvrables)						
		D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
<b>1 : Très élevée</b> IPR <sup>(3)</sup> 192-300	Rapport 8D	1 jour <sup>(1)</sup>		4 jours			20 jours	
<b>2 : Élevée</b> IPR <sup>(3)</sup> 60-191	Rapport 8D	2 jours <sup>(2)</sup>		5 jours			20 jours	
<b>3 : Moyenne</b> IPR <sup>(3)</sup> 35-59	5D	3 jours		10 jours			s. o.	
<b>4 : Faible</b> IPR <sup>(3)</sup> 0-34	confirmation rapide	5 jours		s. o.				

<sup>1</sup> Si nécessaire (si applicable pour la société concernée) triage sur site CLAAS inclus

<sup>2</sup> Si nécessaire (si applicable pour la société concernée) triage sous 2 jours sur site CLAAS inclus

<sup>3</sup> IPR : Rang de Priorité du Problème en fonction du dommage ou de la perturbation des lignes d'assemblage CLAAS

<sup>4</sup> Sans réclamations logistique

Étapes 8D	
1	équipe
2	reconnaissance et description de l'erreur
3	actions immédiates
4	causes racine
5	actions correctives planifiées
6	actions correctives déployées
7	actions préventives
8	remarques finales

## 2. Évaluation continue

### Objectif

Obtenir une vue d'ensemble des résultats Qualité en observant les réclamations isolées mais qui présentent une fréquence élevée, afin de pouvoir réagir rapidement pour améliorer la situation

### Mise en œuvre

Suivi mensuel des données pertinentes :

- Qualité
- Logistique

Vue d'ensemble des résultats sur plusieurs années sur les derniers mois glissants pour CLAAS et chaque entité du groupe pour laquelle le fournisseur effectue des livraisons.

Mise à disposition d'un rapport mensuel sur le portail qualité des fournisseurs. Si les résultats ne sont pas satisfaisants, le fournisseur doit soumettre un plan d'action présentant pour

chaque cause une action corrective, et démontrer l'efficacité de cette action.

### Règles de performance PPM en matière de qualité :

- Les échantillons A, B, C et les échantillons initiaux ne sont pas concernés par l'évaluation PPM.
- Toute défaillance technique portant sur des pièces validées est concernée par l'évaluation PPM.
- Si le fournisseur dispose d'une validation spéciale résultant d'une demande de dérogation acceptée, on compte uniquement 1 PPM (aucune conséquence sur le taux de PPM).
- Si le fournisseur ne soumet pas de demande de dérogation ou n'informe pas CLAAS de l'écart, l'ensemble des pièces est pris en compte pour le taux de PPM, même si CLAAS peut tout de même utiliser ces pièces.

**Voir aussi : Demande de dérogation / de dérogation exceptionnelle**

$$PPM = \frac{QTÉ RÉCLAMÉE^{(4)}}{QTÉ REÇUE} \times 10^6$$

$$TAUX DE DÉFAILLANCE (\%) = \frac{NOMBRE DE RÉCLAMATIONS QUALITÉ}{NOMBRE DE LOTS INSPECTÉS} \times 100$$



### 3. Processus d'escalation fournisseur

#### Objectif

Le processus d'escalation implique un renforcement de l'activité avec un fournisseur incapable de répondre aux exigences de CLAAS en termes de qualité.

Le processus d'escalation fournisseurs CLAAS est un ensemble de décisions et d'outils, que CLAAS et le fournisseur mettent en œuvre pour atteindre le niveau de qualité requis et pour minimiser l'impact sur l'activité.

#### Mise en œuvre

Évaluation de performance trimestrielle, par entité (PC)

CLAAS sur la base des critères suivants :

- Performance PPM du fournisseur comparée au seuil défini (attribué)
- Taux de défaillance en %, pour un seuil de 3 %
- Temps

**Quatre niveaux d'escalation, auxquels correspondent des exigences pour le fournisseur et CLAAS, en fonction de l'évaluation de performance.**

En cas d'escalation, le fournisseur est informé et invité à déployer les actions définies dans la procédure.

Niveau de remontée	Critère de remontée	Mode de remontée	Délais	Recommandation concernant le fournisseur
Sortie	Niveau 3, 12 mois infructueux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaffecter le produit.</li> <li>- Informer le fournisseur lorsque le plan de sortie est prêt.</li> <li>-</li> </ul>	24 mois	Mettre fin progressivement à la relation avec le fournisseur
Niveau 3	3, 6 et 12 mois glissants : PPM > 2x Seuil PPM de PC* et taux de non-conformité >3 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CLAAS : informe le fournisseur par courrier</li> <li>- Fournisseur : déploie NEC-2</li> <li>- CLAAS et fournisseur :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réunion de remontée chez le fournisseur</li> <li>- Création et déploiement d'un plan d'action</li> </ul> </li> </ul>	12 mois	Pas d'affectation de nouveau business au niveau groupe CLAAS pendant cette phase
Niveau 2	3 et 6 mois glissants : PPM > 2x Seuil PPM de PC* et taux de non-conformité >3 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CLAAS : informe le fournisseur par courrier</li> <li>- Fournisseur : déploie NEC-2</li> </ul>	6 mois	Pas d'affectation de nouveau business au niveau PC* pendant cette phase*
Niveau 1	3 mois glissants : PPM > 2x Seuil PPM de PC* et taux de non-conformité >3 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CLAAS : informe le fournisseur par courrier</li> <li>- Fournisseur : déploie NEC-1</li> </ul>	3 mois	Aucune

\*PC = CLAAS Product Company (entité CLAAS Product)

**CSL1 = Contrôle d'expédition Niveau 1** – L'expédition contrôlée désigne une demande formelle adressée au fournisseur pour qu'il mette en place des contrôles supplémentaires afin de trier les produits non conformes et réalise en parallèle une analyse des causes profondes et déploie des actions correctives.

Le fournisseur met en œuvre sur son site de fabrication un contrôle à 100 % des expéditions et assure la documentation et la traçabilité totales de ce processus.

Le processus d'expédition contrôlée s'ajoute aux contrôles habituels. Les données fournies par les contrôles du processus d'expédition contrôlée sont essentielles pour mesurer l'efficacité du confinement et des mesures correctives prises pour éliminer la non-conformité initiale.

**CSL2 = Contrôle d'expédition Niveau 2** – Comprend les mêmes mesures que le niveau 1 d'expédition contrôlée, mais les contrôles d'expédition à 100 %, la documentation et la traçabilité de ces mesures sont assurés par un prestataire tiers sur le site du fournisseur et à ses frais.

CLAAS et le FOURNISSEUR sélectionnent ensemble ce prestataire tiers.

#### 4. Évaluation stratégique des fournisseurs

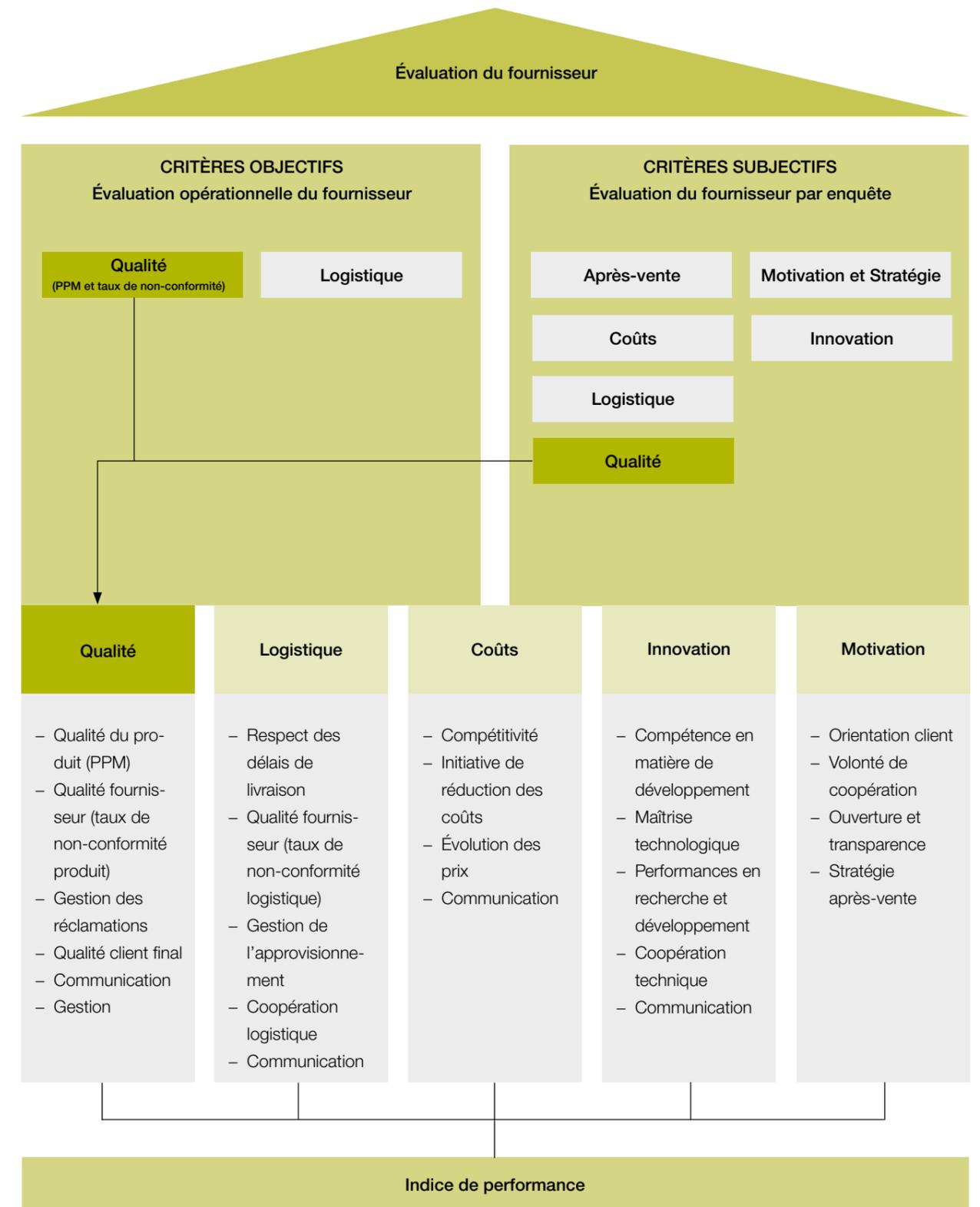
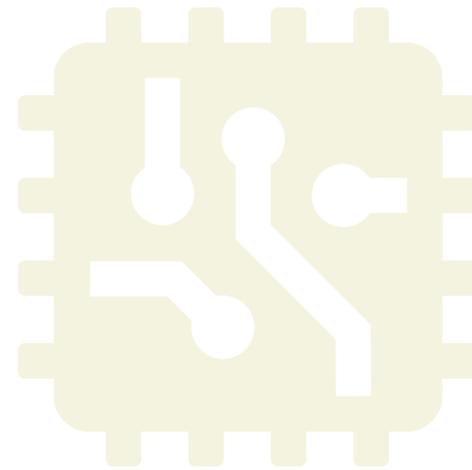
##### Objectif

L'évaluation stratégique des fournisseurs permet à CLAAS de donner au fournisseur un retour sur son niveau de performance, afin qu'il puisse se concentrer sur le potentiel d'amélioration du partenariat.

##### Mise en œuvre

Indice de performance combinant l'évaluation de critères objectifs et subjectifs :

- Évaluation annuelle fondée sur les critères subjectifs (enquête de qualité, coûts logistiques, innovation, après-vente, motivation et stratégie) pour le groupe CLAAS
- Évaluation annuelle de critères objectifs de qualité et logistique



## 3.4. Engagements additionnels

### 1. Demande de dérogation / dérogation

#### Objectif

- Écarter des processus de production les composants non-conformes, qui n'ont pas fait l'objet d'une validation spéciale.
- Sécuriser les approvisionnements

#### Mise en œuvre

Dès qu'il détecte un écart, le fournisseur doit en informer CLAAS (achats/approvisionnement) par écrit sur le portail fournisseurs CLAAS. CLAAS décide de la suite à donner et informe par écrit le fournisseur de sa décision de valider ou non la demande de dérogation.

#### Mise en œuvre de la décision

Si la validation de fourniture porte sur une gamme limitée de lots, ces lots doivent être identifiés clairement et précisément dans les documents d'expédition comme bénéficiant d'une dérogation exceptionnelle. En principe, la livraison peut intervenir uniquement après obtention de l'autorisation dérogatoire.

### 2. Plan d'urgence

#### Objectif

- Assurer la continuité des approvisionnements en cas de crise, par exemple, dans les cas suivants :
- Panne d'une machine ou d'un outil
  - Panne informatique
  - Panne d'alimentation
  - Dommages aux bâtiments et aux équipements (catastrophes naturelles)
  - Stabilité des chaînes d'approvisionnement en amont (p. ex. 2e / 3e tiers)
  - Délocalisation

#### Mise en œuvre

Définition mutuelle des composants essentiels pour un programme d'urgence. Développement et essai opérationnel régulier d'un plan d'urgence dont le détail comprend les sous-traitants. Examen et approbation conjoints du plan d'urgence.

### 3. Accord assurance-qualité

#### Objectif

L'accord d'assurance-qualité (AAQ) établit contractuellement les conditions-cadres des processus techniques et organisationnels entre l'entité CLAAS concernée et le fournisseur, qui sont nécessaires pour atteindre les objectifs de qualité souhaités. L'AAQ décrit les exigences minimales du système de gestion du partenaire contractuel en matière d'assurance-qualité.

#### Mise en œuvre

L'AAQ fera partie intégrante (annexe) du contrat de fournitures. Il sera signé avec toutes les entités CLAAS avec lesquelles le fournisseur est en relation d'affaires.

### 4. Accord de confidentialité

#### Objectif

Par cet accord, les parties garantissent le traitement confidentiel des informations et données qui seront échangées entre CLAAS et le fournisseur.

#### Mise en œuvre

Accord de confidentialité CLAAS



### 5. Accord de garantie

#### Objectif

Par cet accord, les parties conviennent du traitement et des exigences applicables en cas de mise en cause de la responsabilité pour défaut des « marchandises 0 km » et des produits sur les marchés.

Éléments :

- Service clients
- Délais
- Remboursement
- Présentation des réclamations
- ...

#### Mise en œuvre

L'accord de garantie fera partie intégrante (annexe) du contrat-cadre d'approvisionnement. L'accord de garantie sera signé avec toutes les entités CLAAS Product Companies avec lesquelles le fournisseur est en relation d'affaires.

### 6. Accord relatif aux pièces détachées

#### Objectif

Par cet accord, les parties conviennent des conditions et de la disponibilité des pièces détachées à l'issue de la période de production et de commercialisation. Éléments :

- **Disponibilité de la documentation et des spécifications applicables**
- **Nomenclature**
- **Manuels de réparation**
- **Outillage**
- **Conditionnement, logistique**
- **Délais**
- **Propriété intellectuelle**
- ...

#### Mise en œuvre

L'accord relatif aux pièces détachées fera partie intégrante (annexe) du contrat-cadre d'approvisionnement. L'accord relatif aux pièces détachées sera signé avec toutes les entités CLAAS Product Companies avec lesquelles le fournisseur est en relation d'affaires. Les exigences qualité et les procédures de Qualité CLAAS s'appliquent également aux pièces détachées.



## 1. Définitions

### Caractéristique spécifique CS/CC

Caractéristiques d'un produit ou d'un process de production qui possèdent une influence considérable sur la sécurité, la fonctionnalité, l'assemblage, la conformité aux normes légales de sécurité et sur la satisfaction du client.

**CS** : Caractéristique Significative du produit pour les dimensions et/ou les fonctionnalités du composant ou système

**CC** : Caractéristique Critique qui doit être documentée pour satisfaire aux exigences de sécurité et/ou de la réglementation

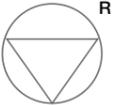
Les CS et CC doivent également être prises en compte dans le processus de production.

### Durée de vie

Durée écoulée entre la première utilisation du produit et sa défaillance après laquelle il est impossible de remettre le produit en état de fonctionner.

### Modèle de Weibull

Méthode statistique utilisée pour calculer le manque de fiabilité des produits et des composants.

Caractéristiques critiques			Caractéristiques significatives
Réglementation et sécurité	Sécurité	Réglementation	Fonction / Assemblage
			

## 2. Abréviations

APQP	Advanced Product Quality Planning, Planification avancée de la qualité du produit	PPM	Pièces Par Million
BOM	Bill Of Material, nomenclature	PSW	Certificat de soumission de pièce (Part Submission Warrant)
CPDP	CLAAS Product Development Process, Processus de développement produit CLAAS	QAA	Accord assurance-qualité (Quality Assurance Agreement)
Cp/Ppk/Cpk value	Indices de capabilité des processus	QM	Assurance-qualité
CSL-x:	Niveau d'expédition contrôlée - x	R & D	Recherche et développement
DFMEA	AMDEC produit	RPN	Indice de priorité du risque
FMEA	Analyse des Modes de Défaillance de leurs Effets et de leur Criticité	SC/CC:	CS : Caractéristique significative CC : Caractéristique critique
IPR	Rang de priorité du problème	R	Réglementation
MSA	Analyse des systèmes de mesure	S	Sécurité
PC	Product Company (CLAAS), entité produit	SPC	Contrôle statistique des processus
SPC	Plan de surveillance	SRE	Supplier Readiness Evaluation, Évaluation de l'état de maturité du fournisseur
PFMEA	AMDEC Process	VDA	Association allemande des professionnels de l'automobile
PPAP	Processus de qualification des Pièces de Production (Production Part Approval Process)		

## 3. Sources

VDA Volume 2: Quality Assurance for Supplies  
 VDA Volume 3: Reliability assurance of car manufacturers and suppliers  
 VDA Volume 4: Quality assurance in the process landscape  
 VDA Volume 5: Capability of measurement processes  
 VDA Volume 6 (Part 1): QM system audit - Serial production  
 VDA Volume 6 (Part 2): QM system audit - Services  
 VDA Volume 6 (Part 3): Process-audit  
 VDA Volume 6 (Part 4): QM system audit - Production Equipment  
 VDA Volume 6 (Part 5): Product audit  
 PPAP Guideline Production Part Approval Process (CLAAS) Planning and Control Plan  
 ISO9001 FMEA Guideline Failure Mode and Effects Analysis  
 AIAG & VDA FMEA Handbook  
 ISO9001 SPC Guideline Statistical Process Control  
 ISO 9001 MSA Guideline Measurement System Analyses  
 CN 01 0402 CLAAS Norm Sample stage definition  
 Directive PPAP CLAAS





CLAAS KGaA mbH  
Postfach 1163  
33416 Harsewinkel  
Germany  
Tel. +49 5247 12-0  
claas.com