

# Note Méthodologique : AMDEC produit et processus automobile

Synthèse structurée de la démarche et des étapes de réalisation de la mission.

---

## Contexte & finalité de la méthodologie

---

- Prévenir les défaillances, stabiliser la production, démontrer la maîtrise des risques.
  - Allier rigueur d'analyse, preuves de gouvernance et amélioration continue.
  - Comprendre fonctions du produit, cartographier causes, prioriser selon la criticité.
  - S'appuyer sur les pratiques reconnues (IATF, AIAG-VDA, ISO 31010) et nourrir les plans de contrôle.
  - Ancrer des jalons mesurables et un langage commun (gravité/occurrence/détection) entre équipes.
- 

## Objectifs de la mission

---

- Réduire la gravité perçue pour l'utilisateur final lorsque possible.
  - Diminuer l'occurrence via maîtrise procédés et capacité.
  - Accroître la détection avec des contrôles positionnés au bon maillon.
  - Cibler les NPR élevés et valider l'efficacité des actions.
  - Assurer traçabilité, indicateurs et revues formelles.
  - Documenter les décisions techniques et la cohérence conception–production–SAV.
- 

## Périmètre / livrables attendus

---

- Périmètre: fonctions produit et opérations de processus ciblées; interfaces conception, méthodes, production, fournisseurs.
- Cartographie des fonctions/opérations et liens vers preuves (plans, historiques, SPC).
- Liste modes de défaillance, effets client/processus et causes racines probables.
- Notation G/O/D justifiée et hiérarchisation (NPR, matrice de criticité).
- Plan d'actions tracé (délais, responsables), jalons D+30/D+90 avec preuves d'efficacité.
- Mises à jour liées aux changements et intégration dans plans de contrôle/instructions; preuves PPAP/Capabilité lorsque requis.

**Point clé :** L'AMDEC doit se traduire en contrôles concrets et en décisions tracées, avec validation d'efficacité à D+90 et revues périodiques pour éviter l'obsolescence.

## Démarche méthodologique (étapes)

---

## Étape 1 – Cadrage et périmètre

- Définir périmètre, objectifs mesurables, équipe, calendrier et jalons de revue.
- Clarifier livrables et interfaces (conception, méthodes, production, fournisseurs).
- Vigilances: périmètre trop vaste, confusion défauts/causes, manque d'inputs factuels.

## Étape 2 – Collecte de données et cartographie

- Rassembler exigences client, plans, AMDEC antérieures, incidents, capacités, PPM, gammes, plans de contrôle.
- Construire la cartographie des fonctions/opérations et lier chaque point aux preuves; analyser tendances.
- Vigilances: données obsolètes, incohérences, absence de liens vers enregistrements.

## Étape 3 – Identification des modes, effets et causes

- Énumérer modes de défaillance, effets client/processus et causes racines probables.
- Mobiliser la pluridisciplinarité; formuler les effets du point de vue client.
- Vigilances: formulations vagues, doublons, causes non étayées.

## Étape 4 – Notation gravité/occurrence/détection

- Attribuer G/O/D selon barème harmonisé; documenter les justifications.
- Préparer la hiérarchisation (repères AIAG-VDA 2019).
- Vigilances: sous/sur-estimations, notes sans preuves.

## Étape 5 – Hiérarchisation et décisions

- Cibler les risques majeurs; décider des actions de prévention/détection proportionnées.
- Séquencer priorités, responsables, délais; s'appuyer sur matrices de criticité et capacité.
- Jalons de preuve: D+30 (avancement) et D+90 (efficacité).

## Étape 6 – Pilotage, preuves et mises à jour

- Mettre en œuvre, vérifier l'efficacité et archiver les preuves.
- Relier l'AMDEC aux plans de contrôle et aux instructions de travail; définir indicateurs et comités.
- Mettre à jour périodiquement et après changements/incidents pour éviter l'obsolescence.

## Planning / durée / jalons

Jalon	Fréquence / délai	Référence / repère
Revue AMDEC critiques	4 revues/an	Gouvernance résultats attendus
Phase de démarrage	Revue mensuelle sur 12 semaines	Repère interne
Production en série (périmètres critiques)	Revue trimestrielle	Repère documentaire
Suivi d'avancement des actions	D+30	Jalon interne

Vérification d'efficacité	D+90	Jalon interne
Mise à jour après incident sévère	≤ 10 jours ouvrés	Seuil "S" (repère)

---

## Rôles & responsabilités

---

### Client (entreprise)

- Définir périmètre, objectifs, jalons et livrables attendus.
- Fournir données factuelles (plans, exigences client, incidents, capacités, PPM, plans de contrôle).
- Mobiliser l'équipe pluridisciplinaire; valider notations et priorités.
- Décider des actions, allouer ressources, tenir les rituels de suivi; archiver les preuves.
- Intégrer l'AMDEC aux plans de contrôle, instructions et processus de changement.

### Consultant (appui)

- Réaliser un diagnostic de maturité; structurer le plan de déploiement; animer le kick-off.
  - Concevoir la grille de collecte; analyser tendances et lacunes de données.
  - Harmoniser les barèmes G/O/D; challenger formulations; outiller la matrice de criticité.
  - Faciliter arbitrages coûts/délais; définir indicateurs; tenir comités; améliorer le standard de gouvernance.
- 

## Prérequis & données nécessaires (inputs)

---

- Exigences client, plans/dessins, caractéristiques spéciales et CTQ.
  - AMDEC antérieures, historiques d'incidents, retours SAV, réclamations.
  - Capacité procédés (Cpk/Ppk), SPC, MSA des instruments critiques.
  - Gamme opératoire, instructions de travail et plans de contrôle.
  - PPM et données de performance; liens vers enregistrements/preuves (PPAP niveau 3 si applicable).
  - Barèmes de notation G/O/D harmonisés et accessibles.
  - Disponibilité d'une équipe pluridisciplinaire.
- 

## Modalités de pilotage & qualité (comités, validations, risques)

---

- Rituels de pilotage formalisés, indicateurs: NPR au-delà des seuils, D+30/D+90, taux de mise à jour, PPM/rebuts/arrêts.
- Revues périodiques: mensuelles au démarrage (12 semaines), trimestrielles en série; jusqu'à 4 revues/an sur AMDEC critiques.
- Seuil NPR interne déclenchant revue managériale; lecture de la gravité isolée pour effets majeurs.
- Points de contrôle aux jalons APQP (phases 3/4); aucun lancement sans AMDEC processus validée (IATF §8.5.1.1, repère).
- Mise à jour ≤10 jours après incident de sévérité "S"; intégration systématique aux changements d'ingénierie.

- Lien AMDEC ↔ plan de contrôle; capacité cible  $Cpk \geq 1,33$  sur CTQ avant série; preuves d'efficacité à D+90.
- Risques méthodologiques: données obsolètes, biais de notation, surabondance d'actions; parades: barèmes harmonisés, portefeuille d'actions resserré, preuves documentées.

---

**CABINET QUALITE - [www.cabinet-qualite.com](http://www.cabinet-qualite.com) - [info@cabinet-qualite.com](mailto:info@cabinet-qualite.com)**