



AMDEC

(Analyse des Modes de Défaillance Et de Criticité)

Expert FAVI : Franck BERTHE

Avant toute action, il est logique d'imaginer ce qui peut arriver de désagréable voire de dangereux.

Ce danger ou ce désagrément peut se quantifier par sa gravité, sa détectabilité, sa fréquence potentielle d'apparition, sachant que chacun de ces paramètres se pondère par les autres :

Quelque chose de très, très grave, qui se voit et qui arrive souvent, est moins grave que quelque chose de pas grave, qui ne se voit pas même si ça n'arrive pas souvent !

Comment classer l'ordre d'attaque des problèmes potentiels que peut poser une pièce, ou un processus de fabrication ?

Telle est l'ambition de l'AMDEC.

L'AMDEC est conduit par un groupe de travail réunissant TOUS les acteurs potentiellement concernés (l'ingénieur et l'opératrice bien sûr, mais aussi - si besoin est- la femme de ménage qui nettoie les sols).

Ce groupe considère trois paramètres :

- Est-ce que le défaut ou le dysfonctionnement :
 - * a des conséquences graves,
 - * peut arriver souvent,
 - * se voit.

Chacun des accidents potentiels de chacune de ces catégories est quantifié par une notation de criticité. L'examen des notations finales permet de classer l'ordre d'urgence des plans d'éliminations des causes potentielles des défauts ou des dysfonctionnements.

Ensuite on définit **qui fait quoi et quand**.

Puis on procède à des réunions de "bouclage" pour bien vérifier que **qui** a bien fait **quoi** dans les délais et que le résultat attendu a bien été obtenu.

Chaque étude est capitalisée pour être utilisée pour des projets similaires futurs.

Calcul de la criticité :

Pour chaque cause de défaillance potentielle, le groupe de travail affecte, par consensus, une valeur aux trois indices *gravité*, *fréquence d'apparition* et *risque de non-détection*.

Le produit de ces trois valeurs constitue l'Indice de Priorité de Risque (IPR).

Tout I.P.R. supérieur à 100 déclenche, systématiquement, un plan d'actions et une validation par le calcul d'un nouvel I.P.R.

Exemple : Mise en peinture d'un pan de mur dans la salle à manger familiale.

Prise en compte des opérations : - de ponçage ⇒ OP 120
 - de nettoyage ⇒ OP 130
 - de mise en peinture ⇒ OP 140

N°	FONCTION (ET / OU) PROCESSUS	EFFET	MODE	CAUSE	DÉTECTION	G R A V I T É	F R É Q U E N C E	D É T E C T I O N	IPR G x F x D	R E S P O N S A B L E	D E L A I	ACTIONS	NOUVEL I.P.R.
Op 120	Ponçage du support	E1 Maman mécontente	M1 Fonction d'agrément perturbée par la rugosité du support	C1 - Papier de verre mal adapté - Endroit peu accessible - Endroit mal éclairé - Papa de mauvaise humeur	D1 Contrôle visuel	6	2	1	12				
Op 130	Nettoyage du support	E2 Maman mécontente	M2 Fonction esthétique perturbée par un support gras et poussiéreux	C2 - Produit de nettoyage mal adapté - Utilisation de chiffons mal adaptés - Nettoyage partiel du support - Papa pressé	D2 Contrôle visuel	6	2	2	24				
Op 140	Mise en peinture du support	E3 Maman très mécontente	M3 Fonction esthétique perturbée par la peinture	C3 - Peinture mal adaptée - Support gras - Pinceau	D3 Sans détection	9	3	4	108	Maman	Immédiat	Sensibiliser Papa sur l'importance d'avoir le matériel adapté et un	

			mal étalée.	mal adapté - Papa rêveur								support propre	
						9	3	2					54

21ème EICHE