

ANNEXE I c

LEXIQUE

Amélioration : Ensemble des mesures techniques, administratives et de gestion, destinées à améliorer la sûreté de fonctionnement d'un bien sans changer sa fonction requise (FD X 60-000 : mai 2002)

AMDEC : analyse des modes de défaillances, de leurs effets et de leur criticité

AMPEC : analyse des modes de pannes, de leurs effets et de leur criticité

Analyse de défaillance : examen logique et systématique d'un bien qui a eu une défaillance afin d'identifier et d'analyser le mécanisme de défaillance, la cause de la défaillance et ses conséquences (EN 13306 : avril 2001)

Analyse de panne : examen logique et systématique d'un bien afin d'identifier et d'analyser la probabilité, les causes et les conséquences de pannes possibles (EN 13306 : avril 2001)

Arrêt programmé : interruption du fonctionnement programmé pour exécuter des opérations de maintenance ou pour d'autres buts (EN 13306 : avril 2001) (FD X 60-000 : mai 2002)

Bien : tout élément, composant, mécanisme, sous-système, unité fonctionnelle, équipement ou système qui peut être considéré individuellement

Note : un nombre donné de biens, par exemple un ensemble de biens, ou un échantillon, peut lui-même être considéré comme un bien (EN 13306 : avril 2001) – (FD X 60-000 : mai 2002)

Bon de travail (B.T.) : document contenant toutes les informations relatives à une opération de maintenance et les références à d'autres documents nécessaires à l'exécution du travail de maintenance (EN 13460 : 2002)

Causes de défaillances : raison de la défaillance

Note : les raisons peuvent résulter d'au moins un des facteurs suivants : défaillance due à la conception, à la fabrication, à l'installation, à un mauvais emploi, par fausse manœuvre, à la maintenance (EN 13306 : avril 2001)

Chaîne fonctionnelle : ensemble des composants qui assure une fonction

Chaîne fonctionnelle en panne : chaîne fonctionnelle inapte à accomplir une fonction requise

Composant : élément ou ensemble destiné à remplir une fonction particulière dans un sous-système ou un système (X60-012 : décembre 1982)

Consommables de maintenance : produits ou articles banalisés nécessaires à la maintenance (FD X 60-000 : mai 2002)

Constat de défaillance : relevé d'informations liées à la défaillance et destiné à orienter les investigations qui permettront d'identifier la fonction puis la chaîne fonctionnelle en panne.

Défaillance : cessation de l'aptitude d'un bien à accomplir une fonction requise

Note 1 : après une défaillance, le bien est en panne totale ou partielle

Note 2 : une défaillance est un événement à distinguer d'une panne qui est un état (EN 13306 : avril 2001)

Dégradation : évolution irréversible d'une ou plusieurs caractéristiques d'un bien lié au temps, à la durée d'utilisation, à une cause externe.

Note 1 : une dégradation peut conduire à la défaillance

Note 2 : on fait souvent référence à une dégradation en parlant d'usure (EN 13306 : avril 2001)

Dépannage : actions physiques exécutées pour permettre à un bien en panne d'accomplir sa fonction requise pendant une durée limitée jusqu'à ce que la réparation soit exécutée (EN 13306 : avril 2001)

Diagnostic de panne : actions menées pour la détection de la panne, sa localisation et l'identification de la cause (EN 13306 : avril 2001)

Disponibilité : aptitude d'un bien à être en état d'accomplir une fonction requise dans des conditions données, à un instant donné ou durant un intervalle de temps donné, en supposant que la fourniture des moyens extérieurs nécessaires est assurée

Note 1 : cette aptitude dépend de la combinaison de la fiabilité, de la maintenabilité et de la supportabilité de maintenance

Note 2 : les moyens extérieurs nécessaires autres que la logistique de maintenance n'affectent pas la disponibilité du bien

Supportabilité de maintenance : aptitude d'une organisation de maintenance à mettre en place les moyens de maintenance appropriés à l'endroit voulu en vue d'exécuter l'activité de maintenance demandée à un instant donné ou durant un intervalle de temps donné (EN 13306 : avril 2001).

Documentation de maintenance : information conservée sous forme écrite ou électronique nécessaire à l'exécution de la maintenance

Note : cette information peut consister en documents techniques, administratifs, de gestion ou autres (EN 13306 : avril 2001)

Dossier de maintenance : partie de la documentation de maintenance qui enregistre les défaillances, pannes et informations relatives à la maintenance d'un bien. Cet enregistrement peut aussi comprendre les coûts de maintenance, la disponibilité du bien et toutes autres données pertinentes (EN 13306 : avril 2001)

Échelon de maintenance : position au sein d'une organisation, où des niveaux de maintenance spécifiés sont effectués sur un bien

Note 1 : des exemples d'échelon de maintenance sont : la maintenance sur site, l'atelier de réparation, le constructeur

Note 2 : l'échelon de maintenance est caractérisé par la compétence du personnel, les moyens disponibles, l'emplacement...

Note 3 : les niveaux de maintenance sont caractérisés par la complexité des tâches de maintenance (EN 13306 : avril 2001)

Efficacité de la maintenance : rapport entre l'objectif de la maintenance et le résultat obtenu (EN 13306 : avril 2001)

Élément : partie constitutive d'un ensemble ou d'un sous-ensemble, quelle qu'en soit la nature ou la dimension (NF X 11-500) – (X60-012 : décembre 1982)

Ensemble : groupement de sous ensembles assurant une ou plusieurs fonctions techniques qui le rendent apte à remplir une fonction opérationnelle (X60-012 : décembre 1982)

Externalisation : opération qui consiste à confier à un opérateur extérieur, une activité ou un service exécuté habituellement en interne (FD X 60-000 : mai 2002)

Fiabilité : Aptitude d'un bien à accomplir une fonction requise dans des conditions données, durant un intervalle de temps donné

Note : le terme «fiabilité» est également utilisé pour désigner la valeur de la fiabilité et peut être défini comme une probabilité (EN 13306 : avril 2001)

Fonction opérative : fonction qui agit directement sur la matière d'œuvre transformée par le système automatisé.

Nota : une fonction opérative peut être composée d'une ou plusieurs fonctions opératives élémentaires

Fonction opérative élémentaire : fonction opérative qui se limite à une seule chaîne d'action

Fonction requise : fonction, ou ensemble de fonctions d'un bien, considérées comme nécessaires pour fournir un service donné (EN 13306 : avril 2001)

Historique du bien : tous les événements, qu'ils soient de maintenance préventive ou corrective, d'exploitation, de mise en conformité de modification, liés à des mises en service, des arrêts, des travaux, etc., sont consignés pour constituer l'historique du bien et en permettre la traçabilité.

L'historique de maintenance est un sous-ensemble de l'historique du bien

La désignation et la codification du bien permettront alors une analyse hiérarchique de ce dernier, par système, fonction, équipement, voire par élément chaque fois que nécessaire, pour ajuster en permanence la stratégie de maintenance

L'utilisation d'un outil informatique adapté tel que l'outil logiciel de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) facilitera cette analyse (FD X 60-000 : mai 2002)

Indicateur : informations choisies, associées à un phénomène, destinées à en observer périodiquement les évolutions au regard d'objectifs préalablement définis

Note : l'analyse de ces indicateurs doit permettre de définir les actions à mener (XP X 60-021 : août 95)

Inspection : contrôle de conformité réalisé en mesurant, observant, testant ou calibrant les caractéristiques significatives d'un bien

Note : en général, l'inspection peut être réalisée avant, pendant ou après d'autres activités de maintenance (EN 13306 : avril 2001)

Intégrer des nouveaux biens : activité ayant pour objet l'intégration de nouveaux équipements (nouvelle machine) dans l'entreprise. L'intégration de nouveaux composants est exclue de cette activité.

Localisation de panne : actions menées en vue d'identifier à quel niveau d'arborescence du bien en panne se situe le fait générateur de la panne (EN 13306 : avril 2001)

Maintenabilité : dans des conditions données d'utilisation, aptitude d'un bien à être maintenu ou rétabli dans un état où il peut accomplir une fonction requise, lorsque la maintenance est accomplie dans des conditions données, en utilisant des procédures et des moyens prescrits

Note : le terme maintenabilité est également utilisé pour désigner la valeur de la maintenabilité (EN 13306 : avril 2001)

MBF : maintenance basée sur la fiabilité.

Maintenance : ensemble de toutes les actions techniques, administratives et de management durant le cycle de vie d'un bien, destinées à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise (EN 13306 : avril 2001)

Maintenance conditionnelle : maintenance préventive basée sur une surveillance du fonctionnement du bien et/ou des paramètres significatifs de ce fonctionnement intégrant les actions qui en découlent

Note : la surveillance du fonctionnement et des paramètres peut être exécutée selon un calendrier, ou à la demande, ou de façon continue (EN 13306 : avril 2001)

Maintenance corrective : maintenance exécutée après détection d'une panne et destinée à remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise (EN 13306 : avril 2001)

Maintenance de routine : activités élémentaires de maintenance régulières ou répétitives qui ne requièrent généralement pas de qualification, autorisation(s) ou d'outils spéciaux

Note : la maintenance de routine peut inclure par exemple le nettoyage, le resserrage des connexions, le contrôle des niveaux de liquide, lubrification, etc. (EN 13306 : avril 2001)

Maintenance différée : maintenance corrective qui n'est pas exécutée immédiatement après la détection d'une panne, mais est retardée en accord avec des règles de maintenance données (EN 13306 : avril 2001)

Maintenance préventive : maintenance exécutée à des intervalles prédéterminés ou selon des critères prescrits et destinée à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un bien (EN 13306 : avril 2001)

Maintenance prévisionnelle : maintenance conditionnelle exécutée en suivant les prévisions extrapolées de l'analyse et de l'évaluation de paramètres significatifs de la dégradation du bien (EN 13306 : avril 2001)

Maintenance programmée : maintenance préventive exécutée selon un calendrier préétabli ou selon un nombre défini d'unités d'usage (EN 13306 : avril 2001)

Maintenance systématique : maintenance préventive exécutée à des intervalles de temps préétablis ou selon un nombre défini d'unités d'usage mais sans contrôle préalable de l'état du bien (EN 13306 : avril 2001)

Mode de panne : façon par laquelle est constatée l'incapacité d'un bien à accomplir une fonction requise

Note : l'emploi du terme «mode de défaillance» dans ce sens est déconseillé. (EN 13306 : avril 2001)

Modification : ensemble des mesures techniques, administratives et de gestion, destinées à changer la fonction d'un bien

Note 1 : modification ne signifie pas remplacement par un objet équivalent

Note 2 : une modification n'est pas une action de maintenance, mais se rapporte au changement de la fonction requise d'un bien pour donner à ce bien une nouvelle fonction requise. Les changements peuvent avoir une influence sur la sûreté de fonctionnement ou sur les performances du bien, ou sur les deux

Note 3 : une modification peut être exécutée par le personnel de maintenance (EN 13306 : avril 2001)

Nomenclature des biens : enregistrement des biens identifiés individuellement à un emplacement donné (EN 13306 : avril 2001)

Ordonnancement : l'ordonnancement permet de faire la comparaison entre les besoins et les moyens en tenant compte des contraintes, de concevoir un programme de travail et d'engager les moyens nécessaires au moment opportun (FD X 60-000 : mai 2002)

Panne : état d'un bien inapte à accomplir une fonction requise, excluant l'inaptitude due à la maintenance préventive ou à d'autres actions programmées ou à un manque de ressources extérieures (EN 13306 : avril 2001)

Pièce : élément ou sous-ensemble du bien considéré qui n'est ni désassemblé ni divisé lors d'une opération de maintenance

Note : cette possibilité est fonction du niveau de maintenance considéré, d'où acception très générale de ce terme dans son usage courant. (X60-012 : décembre 1982)

Pièce de rechange : bien destiné à remplacer un bien correspondant en vue de rétablir la fonction requise d'origine (EN 13306 : avril 2001)

Plan de maintenance : ensemble structuré de tâches qui comprennent les activités, les procédures, les ressources et la durée nécessaire pour exécuter la maintenance (EN 13306 : avril 2001)

Plan de maintenance préventive : ensemble structuré des tâches qui comprennent les activités, les procédures, les ressources et la durée nécessaire pour exécuter la maintenance préventive. L'élaboration du plan de maintenance préventive a pour but de définir :

- Sur quel bien effectuer la maintenance ;
- Quelles sont les interventions à prévoir ;
- Quand et comment elles doivent être réalisées. (FD X 60-000 : mai 2002)

Politique de maintenance : la politique de maintenance consiste à fixer les orientations (méthode, programme, budget, etc.), dans le cadre des buts et objectifs fixés par la direction de l'entreprise (FD X 60-000 : mai 2002)

Préparer l'intervention : définir toutes les conditions nécessaires à la bonne réalisation d'une intervention de maintenance

Quel que soit le type d'intervention à réaliser, la préparation sera toujours présente. Elle sera :

- Implicite (non formalisée) : dans le cas de tâches simples, l'intervenant assurera lui-même, par expérience et de façon souvent automatique la préparation de ses actions ;
- Explicite (formalisée) : réalisée par un préparateur, elle donne lieu à l'établissement d'un dossier de préparation structuré qui, faisant partie intégrante de la documentation technique, sera utilisé chaque fois que l'intervention sera réalisée. (EN 13306 : avril 2001)

Prestataire de services de maintenance : partie contractante (par exemple organisme, coentreprise, etc.) ayant convenu d'assumer la charge de fournir un service de maintenance donné et d'obtenir des fournitures, lorsque cela est spécifié, conformément à un contrat (XP ENV 13269 : août 2001)

Recette : Processus de récolement et d'essais d'un bien dont le résultat accepté par le propriétaire marque le transfert de propriété entre le fournisseur et le propriétaire.

Réparation : actions physiques exécutées pour rétablir la fonction requise d'un bien en panne (EN 13306 : avril 2001)

Sous-ensemble : groupement d'éléments associés en fonctionnement entrant dans la composition d'un ensemble (X60-012 : décembre 1982)

Sous-exécutant : personne physique ou morale qui, dans le cadre d'un contrat bilatéral, fabrique un élément ou un sous-ensemble à la demande et pour le compte d'un constructeur ou d'un fabricant (X60-012 : décembre 1982)

Sous-système : association de composants destinée à remplir une ou plusieurs fonction(s) opérationnelle(s) au sein d'un système (X60-012 : décembre 1982)

Sous-traitant : organisme désigné par l'une des parties et responsable vis-à-vis du prestataire de services de maintenance, d'effectuer les travaux ou services permettant d'exécuter le contrat principal (XP ENV 13269 : août 2001)

Sous-traitance : opération par laquelle un entrepreneur confie par un sous-traité, et sous sa responsabilité, à une autre personne appelée sous-traitant tout ou partie de l'exécution du contrat d'entreprise conclu avec le maître de l'ouvrage

Sûreté de fonctionnement : ensemble des propriétés qui décrivent la disponibilité et les facteurs qui la conditionnent : fiabilité, maintenabilité, et logistique de maintenance

Note : la sûreté de fonctionnement est une notion générale sans caractère quantitatif (EN 13306 : avril 2001).

Surveillance de fonctionnement : activité réalisée manuellement ou automatiquement ayant pour objet d'observer l'état réel d'un bien

Note 1 : la surveillance du fonctionnement se distingue de l'inspection en ce qu'elle est utilisée pour évaluer l'évolution des paramètres du bien avec le temps ;

Note 2 : la surveillance du fonctionnement peut être continue sur un intervalle de temps ou après un nombre d'opérations ;

Note 3 : la surveillance de fonctionnement est généralement conduite sur un bien en état de disponibilité (EN 13306 : avril 2001)

Stratégie de maintenance : méthode de management utilisée en vue d'atteindre les objectifs de maintenance (EN 13306 : avril 2001)

La stratégie de maintenance, qui résulte de la politique de maintenance, impose des choix pour atteindre, voire dépasser, les objectifs fixés. Ces choix sont à faire pour :

- développer, adapter ou mettre en place des méthodes de maintenance ;
- élaborer et optimiser les gammes de maintenance ;
- organiser les équipes de maintenance ;
- internaliser et/ou externaliser partiellement ou totalement les tâches de maintenance ;
- définir, gérer et optimiser les stocks de pièces de rechange et de consommables ;
- étudier l'impact économique ... (FD X 60-000 : mai 2002)

Système : association de sous-systèmes constituant un tout organique complexe destiné à remplir une fonction générale (régulation, sécurité, transport) (d'après NF E 90-001).

Ou : Ensemble cohérent de dispositions (économiques, administratives et techniques) coordonnées visant à l'obtention d'un objectif défini.

Note : ces deux derniers termes sont généralement complétés par la nature des fonctions concernées. Exemple : système de navigation aérienne et sous-système de transmission de données (X60-012 : décembre 1982)

Télemaintenance : maintenance d'un bien exécuté sans accès physique du personnel au bien (EN 13306 : avril 2001)

Type de maintenance : la typologie des actions de maintenance peut s'effectuer à travers les niveaux de maintenance (les niveaux de maintenance sont caractérisés par la complexité des tâches de maintenance) et les échelons de maintenance (l'échelon de maintenance est caractérisé par la compétence du personnel, les moyens disponibles, l'emplacement : maintenance sur site, maintenance en atelier, maintenance chez le constructeur ou une société spécialisée) (FD X 60-000 : mai 2002).