

# LEXIQUES

## Lexique relatif à la terminologie utilisée dans la maintenance industrielle

**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).

**Appareux** : matériels de préhension entre charge et crochet, tels qu'élingues, pinces, palonniers.

**Arbre d'assemblage** : dans le cadre de l'utilisation d'un modeleur volumique, l'arbre d'assemblage décrit la liste des pièces qui composent un assemblage. Il permet de visualiser, d'une part le type de contrainte d'assemblage qui lie les pièces et d'autre part les relations entre les dimensions qui paramètrent l'assemblage.

**Arbre de construction** : dans le cadre de l'utilisation d'un modeleur volumique l'arbre de construction décrit, pour une pièce, la liste des fonctions volumiques (associées aux fonctions techniques). Ces fonctions, rassemblées séquentiellement et reliées par des conditions géométriques et topologiques (explicites ou implicites), créent un modèle volumique. L'arbre de construction permet de comprendre comment est bâti le modèle et facilite les modifications.

**Arrêt programmé** : interruption du fonctionnement programmée 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 défaillance** : 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 nécessaires à la réalisation d'une même fonction technique.

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

**Chaîne d'action** : ensemble des composants interconnectés qui permet d'assurer les fonctions convertir, transmettre et agir (actionneur, adaptateur, effecteur).

**Chaîne d'acquisition** : ensemble des composants interconnectés qui prélève des grandeurs physiques sur la partie opérative ou sur l'environnement et qui les convertit en signaux interprétables par l'unité de traitement.

**Chaîne d'énergie** : ensemble des composants interconnectés qui permet d'assurer les fonctions alimenter, distribuer, convertir, et transmettre l'énergie afin de réaliser une action.

**Chaîne d'information** : ensemble des composants qui permettent d'assurer les fonctions acquérir, traiter, communiquer les informations et commander les pré-actionneurs.

**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).

**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 liée 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).

**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.

**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).

**Dossier de préparation** : constitué de ressources papier et/ou informatiques, il comporte l'ensemble des données nécessaires à la réalisation de l'activité. Ces données sont issues du dossier technique du bien, du plan de prévention, de catalogues industriels, de procédures spécifiques, de la G.M.A.O., ... le bon de travail et les diverses autorisations.

**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).

**FAST ==> Fonction Analyse Système Technique**

La méthode FAST permet de décrire, sous la forme d'un diagramme, les fonctions de service (principale, secondaire, élémentaire) et les fonctions techniques dans un enchaînement logique. A partir d'une fonction, la méthode FAST permet de répondre, suivant la norme NFX 50-153, aux trois interrogations suivantes :

- Pourquoi, Comment, Quand cette fonction doit-elle être assurée ?

On peut adjoindre à la méthode FAST le descriptif des solutions constructives en vis à vis des fonctions techniques qu'elles réalisent.

**Fonction technique** : au sens du FAST, une fonction de service est satisfaite par l'association d'une ou plusieurs fonctions techniques. Une fonction technique est une « relation caractérisée » entre différentes parties d'un produit (pièce ou ensemble de pièces), elle est exprimée exclusivement en termes de finalité. La fonction technique est formulée par un verbe d'action à l'infinitif suivi d'un ou plusieurs compléments. Cette formulation doit être indépendante des solutions susceptibles de la réaliser. Une fonction technique doit être caractérisée par des critères et des valeurs.

**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).

**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).

**Localiser** : situer sur le bien ou l'équipement le sous-ensemble ou le composant.

**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).

**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).

**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 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).

**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).

**Produits microtechniques** : Caractérisés par leur petite taille et par l'utilisation conjointe de différentes technologies intégrées, comme l'optique, la mécanique, l'électricité, l'automatique, l'électronique et l'informatique... Ces produits complexes exigent, pour leur conception et leur maintenance, des compétences pluri technologiques étendues.

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

**Repérer** : Identifier un composant dans le dossier technique à l'aide du décodage de la représentation normalisée et de la nomenclature.

**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.

**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)

**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)

## Lexique relatif à la terminologie utilisée dans l'industrie nucléaire

**Accident de criticité** : Déclenchement intempestif d'une réaction de fission en chaîne incontrôlée au sein d'un milieu initialement sous-critique.

**Activation (radioactivation)** : Processus par lequel un nucléide stable est transformé en un nucléide radioactif.

**Activité** : Nombre de transitions nucléaires spontanées qui se produisent dans une quantité donnée de radionucléides par unité de temps. L'unité d'activité est le becquerel (Bq), activité d'une quantité de nucléide radioactif pour laquelle le nombre moyen de transitions nucléaires spontanées par seconde est égal à 1.

**AIEA** : Agence internationale de l'énergie atomique.

**Agrément de colis de déchets** : Reconnaissance de la conformité d'un type de colis de déchets radioactifs aux spécifications établies par l'organisme responsable du stockage après examen d'un dossier de demande soumis par le producteur de déchets.

**Ajustement isotopique** : Pour un élément chimique donné, opération consistant à mélanger des lots de compositions isotopiques différentes afin d'obtenir la composition isotopique recherchée.

**ALARA** : Acronyme ( de l'expression anglaise « As Low As Reasonably Achievable ») utilisé pour qualifier une démarche ou d'un principe selon lesquels les dispositions de protection contre les rayonnements ionisants sont conçues et mises en pratique de sorte que les expositions à ces rayonnements soient maintenues au niveau le plus bas qu'on puisse raisonnablement atteindre, compte tenu des facteurs économiques et sociaux.

**Alpha** : Particule Alpha produite par émission d'une particule issue d'un élément chimique, ayant pour origine une modification dans l'arrangement de son noyau et comprenant 2 protons et 2 neutrons.

**ANDRA** : Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs. Établissement public, indépendant des producteurs de déchets, sous tutelle du Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie et du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

**Analyse de sûreté** : Ensemble des examens techniques destinés à apprécier, en fonction de l'évaluation des risques, les dispositions propres à assurer la sûreté nucléaire.

**Analyse des risques** : Démarche de prévention qui consiste à rechercher, ordonner, caractériser, hiérarchiser et limiter les risques et/ou leurs effets éventuels par des parades appropriées.

**Arrêt d'un réacteur** : 1. Situation d'un réacteur nucléaire dans lequel il n'y a plus de réaction de fission entretenue. 2. Opérations aboutissant à l'arrêt.

**Assainissement radioactif** : Ensemble d'opérations visant à réduire la radioactivité d'une installation ou d'un site, notamment par décontamination ou par évacuation de matériel.

**Assemblage combustible** : Ensemble formé d'éléments combustibles et chargé d'un seul tenant dans un réacteur nucléaire.

**Atome** : Constituant de base des éléments chimiques formant la matière. Sa structure est représentée par un noyau constitué de particules électriquement positives ou neutres (protons et neutrons), autour duquel gravitent des particules électriquement négatives (électrons).

**Audit** : Activité systématique et objective permettant de déterminer la mesure dans laquelle les exigences liées au thème convenu sont satisfaites et réalisées, par une ou plusieurs personnes indépendantes de ce qui est audité.

**Autorisation de rejet :** Acte réglementaire autorisant un exploitant nucléaire à effectuer, dans des limites et conditions données, des rejets d'effluents radioactifs dans l'environnement.

**Barre de commande :** Barre ou ensemble de tiges solidaires mobiles contenant une matière absorbant les neutrons et qui, suivant sa position dans le cœur d'un réacteur nucléaire, influe sur sa réactivité.

**Barrière de confinement :** Dispositif capable d'empêcher ou de limiter la dispersion de matières radioactives.

**Barrière de diffusion :** Paroi poreuse utilisée pour la séparation des isotopes par diffusion gazeuse.

**Bêta :** Particule bêta produite par émission d'une particule issue d'un élément chimique, ayant pour origine une modification dans l'arrangement de son noyau et constituée d'un électron de charge négative ou positive.

**Blindage :** dispositif de protection (béton, plomb,...) interposé entre une source de rayonnement et une région déterminée ; pour les dispositifs simples, on utilise également le mot écran.

**Blocage de déchets radioactifs :** Immobilisation par prise en masse au sein d'un matériau de façon à obtenir un produit solide, compact et stable, physiquement non dispersable.

**B P E :** Bon pour exécution.

**CDE :** Cessation définitive d'exploitation : Dernière phase de l'exploitation au sens réglementaire, d'une installation nucléaire, comportant les opérations techniques préparatoires à la mise à l'arrêt définitif (évacuation des matières nucléaires et des substances dangereuses ainsi qu'arrêt des procédés).

**Cellule chaude ou de haute activité (enceinte blindée – enceinte de confinement) :** enceinte destinée au traitement de matières radioactives, et qui assure le confinement et la protection contre les rayonnements par des parois blindées. Elle est équipée d'éléments permettant le transfert, la manipulation, la vision et l'entreposage de matières radioactives.

**Château de transport :** conteneur blindé utilisé pour le transport et éventuellement l'entreposage de matières radioactives.

**Circuit (de refroidissement) primaire :** Système en boucle fermé ou ensemble de boucles fermées qui permet d'extraire la chaleur des éléments combustibles par circulation d'un fluide caloporteur en contact direct avec ces éléments combustibles.

**Circuit (de refroidissement) secondaire :** Système assurant la circulation du fluide caloporteur qui extrait la chaleur du circuit de refroidissement primaire.

**Cœur :** Région d'un réacteur nucléaire à fission comprenant le combustible nucléaire, agencée pour être le siège d'une réaction de fission en chaîne.

**Colis de déchets radioactifs :** conteneur non récupérable rempli de déchets radioactifs conditionnés.

**Combustible nucléaire :** Matière contenant des nucléides dont la consommation par fission dans un réacteur nucléaire permet d'y entretenir une réaction en chaîne.

**Conditionnement de déchets radioactifs :** Ensemble des opérations consistant à mettre les déchets radioactifs sous une forme convenant à leur transport, leur entreposage ou leur stockage.

**Confinement :** Maintien de matières radioactives à l'intérieur d'un espace déterminé grâce à un ensemble de dispositions visant à empêcher leur dispersion en quantités inacceptables au-delà de cet espace. Par extension, ensemble des dispositions prises pour assurer ce maintien.

**Contamination radioactive :** Présence indésirable, à un niveau significatif, de substances radioactives à la surface ou à l'intérieur d'un milieu quelconque.

**Conteneur d'entreposage** : Récipient destiné à contenir des matières radioactives en vue de leur entreposage dans une installation spécifique.

**Conteneur de stockage** : Enveloppe complémentaire dans laquelle peuvent être disposés un ou plusieurs colis de déchets radioactifs en vue de leur stockage dans une installation spécifique.

**Criticité** : État d'un milieu dans lequel s'entretient à niveau constant une réaction nucléaire en chaîne.

**Cycle du combustible** : Ensemble des opérations industrielles auquel est soumis le combustible nucléaire. Elles comprennent notamment : l'extraction et le traitement du minerai, la conversion chimique, l'enrichissement, la fabrication du combustible, le retraitement, le recyclage des matières fissiles récupérées et de la gestion des déchets.

**Débit de dose** : Quotient de l'accroissement de dose par l'intervalle de temps.

**Déchet radioactif** : Résidu provenant de l'utilisation de matières radioactives, dont aucun usage n'est prévu dans l'état actuel des connaissances et dont le niveau d'activité ne permet pas, sans contrôle, l'évacuation dans l'environnement.

**Déclassement** : ensemble des opérations administratives et réglementaires destinées soit à classer une installation nucléaire dans une catégorie inférieure, soit à en supprimer le classement initial.

**Déconstruction** : Ensemble des opérations administratives et techniques conduisant dans un délai donné, par une suite programmée de démantèlements successifs, à l'élimination totale d'une installation nucléaire et à la complète réhabilitation du site.

**Décontamination radioactive** : Élimination partielle ou totale d'une contamination radioactive par les moyens permettant la récupération contrôlée des substances contaminantes.

**Décroissance radioactive** : Diminution naturelle de l'activité nucléaire d'une substance radioactive par désintégration spontanée.

**Démantèlement** : Ensemble des opérations techniques qui conduisent une installation nucléaire à un niveau de déclassement choisi.

**ASN** : Autorité de sûreté nucléaire.

**Diffusion gazeuse** : Procédé de séparation isotopique de l'uranium en phase gazeuse (sous forme d'hexafluorure d'uranium), basé sur la différence des vitesses de passage, à travers des parois poreuses, de gaz de masses moléculaires différentes (enrichissement de l'uranium en isotope 235).

**Dose** : Quantité d'énergie communiquée à un milieu par un rayonnement ionisant. On distingue en particulier (non exhaustif) :

- la dose absorbée: Énergie d'un rayonnement ionisant absorbé par unité de masse (de matière vivante ou inerte). Elle s'exprime  $J.kg^{-1}$  dénommé gray (Gy).

- la dose équivalente (Elle caractérise le niveau d'exposition aux rayonnements de l'homme) : Produit de la dose absorbée dans un tissu ou un organe par un facteur de pondération tenant compte de l'effet biologique lié à la nature et à l'énergie du rayonnement. Il s'exprime en Sievert (Sv).

- la dose maximale admissible: dose ne devant pas être dépassée (par exemple par les travailleurs de nucléaire) pendant une durée déterminée.

**Dosimètre** : Appareil permettant de mesurer une dose.

**Dosimétrie** : Détermination, par évaluation ou par mesure, de la dose de rayonnement absorbée par une substance ou un individu.

**DREAL** : Directions régionales de l'environnement de l'aménagement et du logement.



**Écran de protection** : Dispositif simple de protection interposé entre une source de rayonnement et une région déterminée.

**Effluents radioactifs** : Gaz ou liquide contenant des substances radioactives, sous-produit d'un processus industriel ou de laboratoire, qui peut être recyclé, traité ou rejeté dans l'environnement. Les rejets dans l'environnement sont soumis à autorisation et à contrôle.

**Élément combustible** : Le plus petit constituant d'un cœur de réacteur ayant une structure propre et contenant du combustible nucléaire.

**Emballage (de matières radioactives)** : Ensemble des composants nécessaires pour confiner et permettre de transporter de façon sûre une matière radioactive.

**Enrichissement** : Processus par lequel est accrue la teneur d'un élément chimique en un de ses isotopes. Pour le rendre utilisable dans un réacteur à eau pressurisée (REP construits en particulier par EDF), l'uranium contenant à l'état naturel 0,7% d'U235 est porté par enrichissement aux environs de 3 à 4% d'U235.

**Enrobage de déchets radioactifs** : Type de blocage satisfaisant à des tests spécifiques de confinement des radionucléides.

**Entreposage des déchets radioactifs** : Dépôt temporaire de déchets radioactifs.

**Exploitant** : L'exploitant, généralement entreprise publique ou privée, ayant le statut d'Exploitant Nucléaire, est responsable de l'exploitation et de la maintenance de l'installation après sa mise en service et durant son démantèlement. Il assure la production, maintient l'installation en sûreté, en conformité avec les Règles Générales d'Exploitation, assure la sécurité et la radioprotection du personnel et gère l'évacuation des déchets. Il peut sous-traiter tout ou partie de ses missions à un Opérateur Industriel.

**Exposition** : Fait d'être exposé à des rayonnements ionisants.

**Fertile** : Se dit d'un nucléide susceptible d'être transformé, directement ou indirectement, en un nucléide fissile par capture de neutrons.

**Filière de réacteurs** : Catégorie de réacteurs présentant des caractéristiques communes relatives à la nature et à l'agencement du combustible, du modérateur éventuel et du fluide de refroidissement (exemple: REP, réacteur à eau pressurisée).

**Fissile** : Se dit d'un nucléide dont les noyaux sont susceptibles de subir une fission sous l'effet de neutrons de toutes énergies, aussi faibles soient-elles. (Ex. : U235, U238, Pu239).

**Fission** : Division d'un noyau lourd en deux fragments dont les masses sont du même ordre de grandeur, qui s'accompagne de l'émission de neutrons, de rayons gamma et d'une quantité d'énergie élevée. Sous certaines conditions, les neutrons produits peuvent provoquer de nouvelles fissions d'où la possibilité d'une réaction de fission auto-entretenue.

**Gaine** : Enveloppe scellée, servant à contenir du combustible nucléaire ou toute autre matière, à introduire dans le cœur d'un réacteur.

**Gamma** : Rayonnement gamma produit par émission d'un rayonnement électromagnétique issu d'un élément chimique ayant pour origine une modification dans l'arrangement de son noyau.

**Gamme d'intervention** : Séquence de travaux définis successifs pour réaliser une tâche ou une prestation.

**Gestion de déchets radioactifs** : Ensemble des dispositions et opérations réglementaires et techniques relatives aux déchets radioactifs depuis leur production jusqu'à leur stockage inclusivement, destinées à assurer la protection des personnes et de l'environnement.

**I.N.B. : Installation Nucléaire de Base** : Installation nucléaire soumise à un régime d'autorisation et de surveillance administrative en vertu du décret 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié.

**Irradiation** : Exposition à un rayonnement et, par extension, effet d'une exposition à un rayonnement.

**Laboratoire chaud** : Laboratoire équipé pour la manipulation ou le traitement de substances fortement radioactives.

**Logistique de maintenance** : Elle englobe l'ensemble des activités d'assistance et de support technique effectuées généralement par un prestataire de service, qui concourent à la réalisation des opérations de maintenance en fonctionnement normal ou lors des arrêts programmés des installations nucléaires et plus particulièrement des Unités de production d'électricité. Pour celles-ci, ces activités concernent la protection de l'environnement (construction de sas de confinement, assainissement et nettoyage), la gestion des déchets, la conduite de process industriel (gestion de laveries, ateliers de décontamination), l'assistance au chantier (manutention, échafaudage, calorifuge) et l'assistance radioprotection.

**MAD (Mise à l'arrêt définitif)** : Ensemble des opérations techniques et des procédures administratives destinées à arrêter de manière irréversible une installation nucléaire en vue de sa déconstruction.

**Maître d'œuvre** : Le Maître d'œuvre, généralement une entreprise ou un organisme publique ou privée, assure pour le compte du Maître d'ouvrage la réalisation d'un projet. Il définit, en accord avec le Maître d'ouvrage, les procédés à mettre en œuvre, établit les plans, élabore les documents techniques, coordonne les relations avec les entreprises et tous les intervenants, veille au respect des délais et des coûts et assiste à la réception des travaux.

**Maître d'ouvrage** : Le Maître d'ouvrage, personne morale, généralement une entreprise ou un organisme publique ou privée, est propriétaire de l'installation nucléaire et en assume les risques. En tant qu'Exploitant Nucléaire, il est responsable en particulier du statut de l'installation et des exigences associées vis à vis des "autorités de sûreté", ainsi que du financement de toutes les phases de vie de celle-ci: investissement, exploitation, démantèlement.

**Mode opératoire** : Manière ou action définie pour permettre l'accomplissement d'un travail ou d'une prestation.

**Non-conformité** : Non-satisfaction à une exigence spécifiée.

**Nucléide** : Espèce nucléaire caractérisée par son nombre de masse, son numéro atomique et son état d'énergie nucléaire.

**Période d'un nucléide radioactif** : Temps nécessaire pour la désintégration de la moitié des atomes d'un échantillon du nucléide.

**Piscine** : Bassin rempli d'eau destiné à l'entreposage, au transit, à la manutention de matières et d'équipements radioactifs, et qui assure la protection des personnes et l'évacuation de la chaleur.

**PAQ : Plan d'Assurance de la Qualité** : Document du fournisseur qui définit les dispositions d'assurance de la qualité spécifiques au programme des travaux. Lorsque les dispositions ne concernent qu'une partie des travaux d'un ensemble, il peut n'être mis en place qu'un document restreint à l'activité concerné, appelé Plan d'assurance de la Qualité Particulier (PAQP).

**PP : Plan de prévention** : Document regroupant les actions à mener pour limiter les risques dans l'exploitation d'une installation nucléaire et/ou sur un chantier s'y déroulant.

**PUI : Plan d'Urgence Interne** : Plan d'urgence préétabli déclenché par l'exploitant pour gérer, à l'intérieur d'un site nucléaire, les conséquences d'une situation accidentelle.

**Prestation intégrée** : Elle réunit à l'intérieur d'un système organisé toute une chaîne d'activités multi-techniques exécutées sous la direction d'un unique prestataire, « l'ensemblier », responsable vis à vis du maître d'ouvrage de l'ensemble de la prestation exécutée, et qui assure lui-même la répartition et la coordination de la sous-traitance et des tâches.

**Prestataire (fournisseur) :** Personne physique ou morale ou groupement de ces personnes et/ou organisme publique ou privé qui offrent sur le marché la réalisation de travaux, de produits ou de services.

**Produits de fission :** Nucléides produits par fission et leurs descendants par désintégration.

**Qualité (totale) :** Le management par la qualité (totale) est un mode de gestion pour améliorer la qualité de la prestation, réduire les coûts et accroître la satisfaction du client par la refonte des méthodes traditionnelles de management.

**Radioactivité :** Émission par un élément chimique, d'un flux d'ondes électromagnétiques et/ou de particules ayant pour origine une modification dans l'arrangement de son noyau; l'émission peut être spontanée (radioactivité naturelle) ou induite par exemple dans un réacteur (radioactivité artificielle).

**Radioprotection :** Ensemble des méthodes et des moyens utilisés pour la protection des personnes contre les rayonnements ionisants.

**Réacteur nucléaire :** Installation dans laquelle sont conduites, sous contrôle, des réactions nucléaires dont le dégagement de chaleur est utilisé pour former de la vapeur d'eau qui actionne une turbine entraînant un générateur électrique.

**Règles générales d'exploitation :** Document décrivant le domaine de fonctionnement de l'installation, prescrit par les autorités de sûreté (ASN, DREAL) en donnant les fonctions importantes pour la sûreté nucléaire.

**Réhabilitation :** Suite d'opérations par laquelle le site d'une installation nucléaire est rendu apte à tout autre usage. La réhabilitation implique les phases de mise à l'arrêt définitif, d'assainissement, de déclassement et de déconstruction.

**Retour d'expérience :** Recueil et exploitation, par l'ensemble des acteurs, des informations concernant les événements survenus tout au long du programme de travail.

**Retraitement :** Traitement des combustibles usés pour en extraire les matières fissiles et fertiles de façon à permettre leur réutilisation, et pour conditionner les déchets sous une forme apte au stockage.

**Sécurité nucléaire :** ensemble des dispositions prises pour assurer la protection des personnes et des biens contre les dangers, nuisances ou gênes de toute nature résultant de la réalisation, du fonctionnement, de l'arrêt ou des démantèlements d'installations nucléaires fixes ou mobiles, ainsi que de la conservation, du transport, de l'utilisation et de la transformation des substances radioactives naturelles ou artificielles.

**Séparation isotopique :** Procédé permettant de séparer partiellement ou totalement les isotopes d'un élément donné.

**Stockage des déchets radioactifs :** Dépôt de déchets radioactifs dans une installation conçue pour assurer le confinement des matières radioactives pour une très longue durée.

**Sous-traitant :** Entreprise ou organisme publique ou privé chargé d'une partie du travail concédé à un entrepreneur principal, un prestataire, un fournisseur.

**Sûreté nucléaire :** Ensemble des dispositions prises pour assurer le fonctionnement normal d'une installation nucléaire, ou d'un dispositif de transport de matières radioactives, pour prévenir les accidents ou en limiter les effets, aux stades de la conception, de la construction, de la mise en service, de l'utilisation, de la mise à l'arrêt définitif et du démantèlement.

**Tranche nucléaire :** Unité de production électrique comportant une chaudière nucléaire et un groupe turbo-alternateur. La plupart des centrales nucléaires françaises comportent deux ou quatre tranches.

**Visite décennale :** Ensemble des opérations, réglementaires ou non, de vérification, de maintenance et d'adaptation d'une installation nucléaire réalisées tous les dix ans afin d'en poursuivre l'exploitation.

**Zone de confinement :** Dans la construction d'une installation nucléaire, on interpose entre les matières radioactives et l'extérieur plusieurs barrières de confinement successives, constituant ainsi des zones séparées, appelées "zones de confinement". Elles sont généralement ventilées et en dépression par rapport à l'extérieur pour éviter la dissémination de produits radioactifs.

**Zone contrôlée :** Zone où l'accès et le séjour sont soumis à une réglementation spéciale pour des raisons de protection contre les rayonnements ionisants et de confinement de la contamination radioactive.