

MATRICE DES REPONSES D'AMSSNuR SUR LES REMARQUES RECUES RELATIFS AUX PROJETS DE TEXTES REGLEMENTAIRES SOUMIS POUR APPROBATION TECHNIQUE A LA ONZIEME REUNION CCR

Projet d'arrêté relatif aux modalités de transmission des résultats de la surveillance dosimétrique individuelle

Départements et organismes	Questions/Remarques	Réponses d'AMSSNuR
Direction Générale de la Sûreté Nationale	La catégorie des personnes intervenant en cas de situations d'urgences nucléaires ou radiologiques doit être concernée par les dispositions de cet arrêté.	Il n'a pas explicitement été fait référence à cette catégorie de personnes au niveau du texte. Toutefois et s'il s'avère qu'une clarification dans ce sens est nécessaire, elle sera étudiée à la lumière des dispositions du décret relatif à la préparation et conduite des interventions en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique.
Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Economie Verte et Numérique	Il a été proposé que les caractéristiques du dosimètre visées à l'article 5 du projet d'arrêté soient détaillées dans un guide ou dans un autre document destiné à détailler les informations que l'organisme agréé est tenu de restituer avec les résultats de dosimétrie individuelle.	AMSSNuR prévoit de développer des guides de bonne pratique pour détailler les dispositions de l'arrêté et faciliter leur application.
Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Environnement	Quel est le cheminement suivi par les données de surveillance dosimétrique individuelle objet de cet arrêté ?	En résumé, les résultats de surveillance dosimétrique obtenus par l'organisme agréé sont transmis par lui au registre central des doses détenu par l'Agence. Pour la surveillance de l'exposition interne, le médecin du travail en charge du suivi de l'état de santé de l'employé

		prescrit des examens qui sont effectués par un laboratoire agréé qui rentre également en jeu dans la transmission des résultats dosimétriques.
Ministère du Travail et de l'Insertion Professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Il importe de faire référence au décret relatif à la protection des travailleurs, du public et de l'environnement contre les rayonnements ionisants au niveau des visas ; - Qu'est ce qui est entendu par « catégorie d'emploi » et par « code d'identité national » ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Retenu ; - Il est entendu par « catégorie d'emploi » la catégorie des travailleurs. Le « code d'identité nationale » est le numéro de la carte nationale d'identité.

Projet d'arrêté relatif à la maintenance et au contrôle de qualité des appareils ou sources de rayonnements ionisants à usage médical.

Départements et organismes	Questions/Remarques	Réponses d'AMSSNuR
Ministère du Travail et de l'Insertion professionnelle	Les exigences de la maintenance et au contrôle de qualité des appareils ou sources de rayonnements ionisants à usage médical présentées dans le projet d'arrêté ne concerne que les SRIs utilisées dans le secteur médical	L'article 107 de la loi n° 142-12 du 22 août 2014 relative à la sûreté et à la sécurité nucléaires et radiologiques et à la création de l'Agence Marocaine de Sûreté et de Sécurité Nucléaires et Radiologiques instaurant l'obligation de maintenance et de contrôle de qualité interne et externe des appareils ou sources de rayonnements ionisants à usage médical relève de la sous-section II du Chapitre VIII traitant uniquement l'utilisation des rayonnements Ionisants à des fins médicales.

	<p>Quelle est la différence entre les contrôles de qualité présentés dans ce projet d'arrêté et les contrôles techniques présentés dans le projet d'arrêté fixant les contrôles techniques de radioprotection et les contrôle de l'efficacité des moyens techniques de radioprotection ainsi que les modalités de réalisation de ces contrôles.</p>	<p>Les contrôles de qualité des dispositifs médicaux, sont des contrôles d'évaluation de la performance du dispositif soit par une optimisation de la dose reçue par le patient dans un but de radiodiagnostic (qualité d'image / dose patient) soit par une optimisation de la dose délivrée au patient dans un but thérapeutique (dose tumeur/ dose patient), qui ont tous un même but, celui de la radioprotection du patient.</p> <p>Tandis que les contrôles techniques présentés dans le projet d'arrêté fixant les contrôles techniques de radioprotection et les contrôles de l'efficacité des moyens techniques de radioprotection ainsi que les modalités de réalisation de ces contrôles ont une autre finalité, ce dernier fixe les modalités et les conditions de mise en œuvre des contrôles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les contrôles externes des dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, des sources radioactives et des lieux de travail ; – les contrôles internes des dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, des sources radioactives, des lieux de travail et des véhicules de transport des sources radioactives ; – les contrôles de l'instrumentation de radioprotection.
<p>OFFICE NATIONAL D'ELECTRICITE</p>	<p>L'expression « audit externe » peut créer de la confusion, étant donné que sa définition dans le contexte général des opérations de l'audit diffère de celle figurant dans le projet de texte.</p>	<p>Comme mentionné dans le rapport des réunions GTT, une révision juridique du texte est programmée, durant laquelle la possibilité de changement de l'expression « audit externe » sera discutée.</p>

Présentation du projet d'Arrêté du Ministre den.....du.... portant approbation des prescriptions techniques de l'Agence Marocaine de Sûreté et de Sécurité Nucléaires et Radiologiques n.....du relatives à l'arrêté contenu du rapport d'analyse de sureté d'un réacteur de recherche

Départements et organismes	Questions/Remarques	Réponses d'AMSSNuR
ONEE	<p>ACRONYMES : Ajouter les définitions des acronymes suivants : RDS : Rapport de sûreté SMI : Système de Management Intégré SSC : Sécurité, Structure, Composants LCE : limites et conditions d'exploitation REX : Retour d'expérience</p>	Ces acronymes sont présents dans le glossaire d'AMSSNuR
	<p>Article 1 Quant est-il des rapports préliminaires et provisoires de sûreté.</p>	Définitif sera enlevé
	<p>Article 1 Prévoir un paragraphe pour définir les acronymes A Définir, ce n'est pas évident à déchiffrer pour tous les lecteurs (Retour d'expérience)</p>	<p>Voir Glossaire AMSSNuR</p> <p>Remplacer par retour d'expérience</p>
	<p>Article 2 Clarifier qualification environnementale</p>	Ajouté dans définitions

	<p>Article 3 Est-ce que vous voulez dire neutronique ?</p>	<p>Oui</p>
	<p>Article 4 A clarifier</p>	<p>L'article 20 explique la démarche de l'analyse de sureté telle que fixée par le projet de prescription technique de l'analyse déterministe</p> <p>Il faudrait rajouter conformément aux prescriptions techniques de l'analyse déterministe</p>
	<p>Article 5 Quelle relation avec le SMI exigé par le décret sur les autorisations.</p>	<p>Le décret sur les autorisations de cat 1 contient des dispositions relatives aux règles générales de sureté. Le SMI est l'un de ces règles</p>

Prescriptions techniques de l'Agence Marocaine de Sûreté et de Sécurité Nucléaires et Radiologiques
.....n.....du..... relatives au programme de maintenance applicable au réacteur de recherche

Départements et organismes	Questions/Remarques	Réponses d'AMSSNuR
----------------------------	---------------------	--------------------

ONEE	<p>Clarifier la relation entre la maintenance et l'inspection en service, les essais et les vérifications mentionnés dans le texte.</p>	<p>La nouvelle version du projet de texte comprend les deux définitions suivantes :</p> <p>Essai de surveillance : Essai périodique destiné à vérifier que les structures, systèmes et composants continuent de fonctionner ou sont capables de remplir leurs fonctions s'ils sont sollicités.</p> <p>Inspection en service : Inspection de structures, systèmes et composants pendant la durée de vie utile réalisée par l'organisme exploitant ou pour son compte afin d'identifier la dégradation liée au vieillissement ou des conditions qui, si elles ne sont pas prises en compte, pourraient conduire à une défaillance de structures, systèmes et composants.</p>
	<p><i>Proposition de formulation de l'article 2</i></p> <p>La présente Prescription technique fixe les exigences réglementaires relatives au programme de maintenance applicables au réacteur de recherche et installations associées.</p>	<p>La nouvelle version du projet de texte prend en considération cette remarque.</p>
	<p><i>Proposition de formulation de l'article 3</i></p> <p>Les exigences de cette prescription technique relatives au programme de maintenance sont applicables à l'exploitant du réacteur de recherche et des installations y associées.</p>	
	<p><i>Proposition de formulation de l'article 4</i></p> <p>Le programme de maintenance doit assurer que les niveaux de fiabilité et de disponibilité de toutes les structures, systèmes et composants de l'installation, sont en conformité avec les exigences de la conception et les spécifications</p>	

	techniques ainsi qu'avec les exigences réglementaires pendant toute la durée de vie de l'installation.	
	<i>Se référer au projet du décret sur les autorisations pour uniformiser la terminologie à utiliser ?</i>	Le texte se réfère au règlement technique portant sur le système de gestion intégré ou il y a les exigences réglementaires relatifs à ce sujet.
	Article 8 : Remplacer potentialité estimée par résistance Remplacer recommandations par spécifications techniques Ajouter les bonnes pratiques internationales	Remarques acceptées
	<i>Proposition de formulation du deuxième alinéa de l'article 10</i> Le système de contrôle doit prévoir que suite à la maintenance ou l'inspection, le matériel n'est remis en service qu'après la vérification documentée de sa conformité, de sa configuration et, éventuellement, procéder à la réalisation des essais complémentaires.	La nouvelle version du projet de texte prend en considération cette remarque.
	<i>Les essais la surveillance et l'inspection font partie de la maintenance.</i>	Les essais de surveillance et l'inspection en service font partie du programme de la maintenance et non pas de la maintenance.
	<i>Proposition de formulation du deuxième alinéa de l'article 11</i> L'exploitant doit planifier et contrôler les travaux pour faire en sorte que les activités de maintenance des essais de	La nouvelle version du projet de texte prend en considération cette remarque.

surveillance et d'inspection en service soient dûment autorisées, et effectuées conformément aux procédures établies.	
<p>Supprimer</p> <p>afin de pouvoir vérifier que la performance des équipements est conforme aux hypothèses de la conception en ce qui concerne la disponibilité et la fiabilité du matériel.</p>	<p>Remarque non acceptée</p> <p>Non seulement les exigences réglementaires qui doivent être la base de l'enregistrement, l'analyse et l'archivage, mais également Les hypothèses de la conception, les spécifications techniques du constructeur.</p>
<p><i>Proposition de formulation de l'article 14</i></p> <p>Le programme de la maintenance devrait être évalué périodiquement et les résultats de cette évaluation doivent permettre identifier les défaillances des équipements et les problèmes persistants ou récurrents.</p> <p>Les informations issues du programme de maintenance doivent être utilisées pour améliorer sa performance.</p>	<p>La nouvelle version du projet de texte prend en considération cette remarque.</p>
<p>Pourquoi uniquement les SSC importants pour la sûreté.</p>	<p>La nouvelle version du projet de texte exclue « importants pour la sûreté »</p>
<p><i>Clarifier : Permis de travail</i></p>	<p>Permis de travail est une autorisation administrative accordée à un opérateur pour exécuter des tâches.</p>
<p>Ajouter :</p> <p>et coordonner l'acquisition de ces pièces avec l'entité responsable du processus achat dans le cadre du SMI</p>	<p>La nouvelle version du projet de texte prend en considération cette remarque.</p>

	Remplacer examen et révision par évaluation de la performance	
CNESTEN	Titre : Il est proposé de se limiter au réacteur conformément à la loi n° 142-12.	Remarque retenue
	Section I Pour se conformer à la loi n°142-12, il est recommandé de définir les termes clés en relation avec la maintenance et utilisés au niveau de cette loi (par exemple analyse, surveillance, essais, contrôle, inspection, inspection en service...).	Remarque retenue
	Article 4 : Conformément à la loi n° 142-12 (notamment son article 25), Il est recommandé de reformuler cet article en prenant en considération que le programme de maintenance a pour objectif de vérifier que les SSC restent conformes aux dispositions réglementaires applicables et aux LCE.	La nouvelle version du projet de texte prend en considération cette remarque : Le programme de maintenance doit assurer que les niveaux de fiabilité et de disponibilité de toutes les structures, systèmes et composants de l'installation, sont en conformité avec les exigences de la conception et des limites et conditions d'exploitation pendant toute la durée de vie de l'installation.
	Article 5 : Il est recommandé de prendre en considération que la mise en place d'un système de gestion intégré n'est pas exigée en vertu de la loi n° 142-12.	L'assurance qualité a fait l'objet de plusieurs documentations de l'AIEA depuis 1980 jusqu'à 2006 notamment au niveau des documents 50-SG-Q. Après cela, ceci a changé depuis 2006. AMSSNuR a opté pour le système de management intégré pour les installations nucléaires en se basant sur les normes de l'AIEA, notamment le GSR part 2 intitulé « leadership and

		management for safety, le document « safety reports series n°75 : implementation of a management system for operating organizations of Research Reactors ».
	<p>Article 7 :</p> <p>La mise en place de programmes, autres que celui de maintenance, dédiés aux opérations relatives aux essais, à la surveillance et aux inspections n'est pas exigée en vertu de la loi.</p>	Remarque retenue
	<p>Article 8 :</p> <p>IL est recommandé de reformuler cet article en s'inspirant de l'article 3.9 du guide de l'AIEA NS-G-4.2.</p>	Les dispositions prévues à l'article 3.9 sont compatibles avec celles de l'article 8 de la présente prescription technique
	<p>Article 10 :</p> <p>Il est demandé de définir le système de contrôle des travaux</p>	<p>Selon le glossaire de l'AIEA</p> <p>Dans un système de contrôle, tel qu'un système réglementaire ou un système de sûreté, processus ou méthode selon lequel la rigueur des mesures de contrôle et des conditions à appliquer correspond, dans la mesure du possible, à la probabilité, aux conséquences potentielles et aux risques d'une perte de contrôle.</p>
	<p>Article 11 :</p> <p>Il est demandé de définir ce système</p>	<p>La nouvelle version du projet de texte prévoit ce paragraphe</p> <p>L'exploitant doit planifier et contrôler les travaux pour faire en sorte que les activités de maintenance des essais de surveillance et d'inspection en service soient dûment autorisées, et effectuées conformément aux procédures établies.</p>

	<p>Article 12 :</p> <p>Il est demandé de définir événement anormal</p>	<p>La nouvelle version du projet de texte prévoit le terme événement comme étant (Glossaire de l'AIEA):</p> <p>Tout fait non planifié par l'exploitant, y compris les fausses manœuvres, défaillances d'équipements ou autres anomalies, et les actions délibérées d'autrui, dont les conséquences réelles ou potentielles ne sont pas négligeables du point de vue de la protection ou de la sûreté.</p>
	<p>Article 12 :</p> <p>Il est demandé de clarifier à quoi sert la validation des fonctions de sûreté</p>	<p>La disposition stipulée à l'article 12 a pour but de vérifier la performance des fonctions de sûreté et valider leurs fonctionnalité</p>
	<p>Article 12 :</p> <p>Il est demandé de définir l'intégrité fonctionnelle</p>	<p>Ce terme a été supprimer de la nouvelle version du texte réglementaire</p>
	<p>Article 14 :</p> <p>Il est demandé de définir ces deux termes (la disponibilité et la fiabilité) et à clarifier de quel système s'agit-il.</p>	<p>Selon le glossaire de l'AIEA,</p> <p>Sûreté de fonctionnement Terme général décrivant la fiabilité globale d'un système, c'est à dire le degré de confiance que l'on peut raisonnablement accorder à ce système. La <i>fiabilité</i>, la <i>disponibilité</i> et la <i>sûreté</i> sont des attributs de la <i>sûreté de fonctionnement</i></p>
	<p>Article 14 :</p> <p>Il est recommandé de prendre en considération qu'il s'agit d'un seul programme.</p>	<p>Remarque retenue</p>

	<p>Article 15 :</p> <p>Il est recommandé de prendre en considération qu'il s'agit d'un seul programme.</p>	<p>Remarque retenue</p>
	<p><u>CONTROLES ADMINISTRATIFS</u></p> <p>Pour des raisons de clarté, il est recommandé de reformuler ce chapitre en s'inspirant de l'article 9.1 du guide de l'AIEA NS-G-4.2</p>	<p>Cette partie a été élaboré sur la base du point 9.1 1 du guide de l'AIEA NS-G-4.2</p>
	<p>e) Les rapports d'achèvement des travaux ;</p> <p>f) Les résultats des tests périodiques ;</p> <p>g) Les résultats de l'inspection en service ;</p> <p>Ces éléments font partie du point h (enregistrements)</p>	<p>Remarque retenue</p>

Prescriptions techniques de l'Agence Marocaine de Sûreté et de Sécurité Nucléaires et Radiologiques
.....n.....du.... relatives à l'analyse déterministe de sûreté pour les réacteurs de recherche et installations y
associées

Départements et organismes	Questions/Remarques	Réponses d'AMSSNuR
ONEE	Article 4 : On ne parle pas de l'application de la méthode graduée. Je pense qu'il faut revoir ce paragraphe pour mieux expliquer comment l'appliquer	Sera prise en considération. L'article 4 est désormais plus détaillé.
	Article 5 : Je pense que ce point peut être intégré dans les exigences de l'analyse déterministe de sûreté section III	Sera prise en considération.
	Article 5 : Clarifier d'avantage le premier point	L'exploitant doit posséder à tout moment les compétences requises pour réaliser une analyse déterministe de sûreté ou pour encadrer avec compétence la réalisation d'une analyse déterministe de sûreté lorsque celle-ci est confiée à un intervenant externe.
	Remarque générale : Même remarque qu'avant et dans tous les arrêtés ? gestion ou management ?	Sera prise en considération pour les autres projets de textes règlementaires.

		Il s'agit justement du terme « gestion ».
	Article 13, 15 et 16 : « Code informatique » au lieu de « Code machine »	Sera prise en considération.

Prescriptions techniques de l'Agence Marocaine de Sûreté et de Sécurité Nucléaires et Radiologiques
.....n.....du..... relatives au programme de gestion de vieillissement applicable au réacteur de recherche et les installations y associées

Départements et organismes	Questions/Remarques	Réponses d'AMSSNuR
ONEE	Même remarque que les autres arrêtés. Gestion ou management ?	Le règlement technique sur le SMI prévoit le mot gestion
	<i>Proposition de formulation de l'article 1</i> Cette prescription technique fixe les exigences réglementaires du programme de la gestion de vieillissement du réacteur de recherche, dont le contenu et la structure sont fixés à l'annexe N°1.	La nouvelle version du projet de texte prend en considération cette remarque.
	<i>Proposition de formulation de l'article 2</i> Les exigences de cette prescription technique relative au programme de gestion de vieillissement du réacteur de recherche et les installations y associées sont applicables au réacteur et de ses installations associées.	La nouvelle version du projet de texte prend en considération cette remarque.

<p><i>Proposition de changement de la position des articles 5 et 6</i></p> <p>Le programme de gestion du vieillissement doit être conçu en tenant compte des phénomènes physicochimiques, affectant les propriétés des matériaux et la capacité des SSC importants pour la sûreté, résultants des conditions de service suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Le stress et / ou la déformation ; b) La température ; c) La pression ; d) Le régime chimique ; e) Les facteurs environnementaux tels que le rayonnement, une humidité élevée ou la présence et utilisation de liquides et de gaz chimiquement actifs ; f) L'usure de service, y compris les changements de dimensions et / ou de positions relatives à des parties individuelles des assemblages. 	<p>La nouvelle version du projet de texte prend en considération cette remarque.</p>
<p><i>Proposition de formulation de l'article 6</i></p> <p>Les valeurs limites pour les conditions de service, indiquées à l'article 5, sont incluses dans les limites et conditions d'exploitation.</p>	<p>La nouvelle version du projet de texte prend en considération cette remarque.</p>
<p>Ajouter le titre</p> <p>Maintien du principe de défenses en profondeur</p>	<p>Les titres seront tous supprimés au niveau des textes réglementaires</p>
<p>On ne définit pas les modalités de gestion de l'Obsolescence.</p>	<p>En raison de détail, Cet article sera supprimé</p>
<p>Comment faire si elles n'ont pas été déterminées dans la phase de conception ?</p>	<p>Les valeurs limites sont toujours définies par le concepteur. En plus il y a toujours le REX durant l'exploitation des installations similaires qui sont tenus en considération par le concepteur</p>

	Clarifier : le taux de vieillissement de la dégradation des composants.	Sera défini dans le glossaire
--	---	-------------------------------