ROYAUME DU MAROC

Agence Marocaine de Sûreté
et de Sécurité Nucléaires et Radiologiques

ⵎⵙⵙⵏⵓⵔ امسنور
AMSSNuR

PREMIERE RENCONTRE DE L'AMSSNUR AVEC LES ACTEURS DES SECTEURS NUCLEAIRE ET RADIOLOGIQUE

Edifions une communication
transparente et responsable

RABAT, 18 FÉVRIER 2017

PREAMBULE

Cette première rencontre de l'Agence Marocaine de Sûreté et de Sécurité Nucléaires et Radiologiques (AMSSNuR) avec les acteurs des secteurs nucléaire et radiologique s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de communication de l'Agence visant l'instauration des conditions favorables pour acquérir la confiance du public en l'informant sur les processus réglementaires et les aspects relatifs à la sûreté et la sécurité des activités autorisées.

A cette occasion, AMSSNuR initie les premiers contacts directs avec les acteurs concernés par les utilisations des sources de rayonnements ionisants qui seront entretenus à travers des réseaux de communication et d'échange qui permettant de se conformer aux dispositions de la loi n°142-12 et la réglementation y afferente.

Plus de 150 participants représentant une cinquantaine d'entreprises publiques et privées, les départements ministériels, l'Université et les ONG ont répondu à l'invitation d'AMSSNuR et ont contribué au débat pour la mise à niveau du cadre réglementaire national et pour affronter les difficultés et les challenges que connait le secteur afin de se conformer aux standards et orientations internationaux de sûreté et sécurité nucléaires et radiologiques.

De par la répartition de l'origine des participants (43 % Médical, 43 % Recherche et Enseignement Supérieur et 14 % Industrie), les préoccupations des intervenants ont porté, inter alia, sur les aspects de radioprotection en milieu hospitalier, la formation et la qualification des opérateurs et professionnels dans ce domaine.

La radioprotection en milieu industriel en général et les essais non destructifs en particulier, la qualité et la maintenance des équipements médicaux et de mesures, la métrologie nucléaire, la dosimétrie, la réglementation et la recherche, ont été également soulevés et discutés par les participants.

A travers cette journée, AMSSNuR a pu marquer sa présence et son ouverture envers les parties prenantes du secteur nucléaire et radiologique national, d'identifier leurs difficultés, de recueuillir leurs attentes et suggestions afin d'établir un état des lieux en vue d'affiner sa stratégie de réforme du cadre réglementaire à la lumière des dispositions de la loi n° 142-12 et conformément aux engagements internationaux du Royaume dans ce domaine.

Les principaux axes prioritaires, émergeant de cette réunion, portent sur la stratégie nationale de formation, les textes réglementaires d'application de la loi n° 142-12, les prescriptions techniques et les guides de bonnes pratiques dans les domaines de la sûreté et la sécurité nucléaires et radiologiques, le transport des matières radioactives, les agréments des fournisseurs de service , la gestion des déchets radioactifs et la qualification des opérateurs et professionnels.

Ces thématiques confirment les orientations qu'AMSSNuR a présentées à son Conseil d'Administration en septembre 2016 et qui figurent dans ses programmes et ses plans d'actions au titre de l'exercice 2017.

En mettant en place les réseaux de communication et d'échange nécessaires au développement de ces différents programmes, AMSSNuR installe progressivement les conditions favorables pour acquérir la confiance des opérateurs et du public en les informant sur les processus réglementaires et de contrôle relatifs à la sûreté et sécurité des activités autorisées tout en s'appuyant sur l'adhésion et le respect des parties prenantes aux dispositions de la loi n° 142-12.

Pour marquer cet évènement, AMSSNuR édite le présent document qui récapitule les présentations et les thématiques traitées au cours de cette journée et également la stratégie que l'Agence compte déployer pour mettre à niveau le cadre réglementaire national.

Dr. Khammar MRABIT

Directeur Général d'AMSSNuR

MOT DU DIRECTEUR GENERAL
Dr. Khammar MRABIT

Mesdames et Messieurs les Directeurs Généraux
Honorables Professeurs, Médecins et Chercheurs
Honorable Assistance
Mesdames et Messieurs

Tout d'abord, permettez-moi au nom de l'Agence Marocaine de Sûreté et Sécurité Nucléaires et Radiologiques '**AMSSNuR**' et en mon nom propre, de vous remercier très sincèrement d'avoir tous répondu positivement à notre invitation et de vous déplacer, ce jour de week-end, pour partager avec nous ces moments de prise de contact et d'échange que je souhaite être professionnels et enrichissants.

Cette première rencontre avec vous, en votre qualité de parties prenantes et d'acteurs concernés par la Sûreté , la Sécurité et les Garanties nucléaires, n'est que le début du chemin que nous aurons ensemble à parcourir pour nous conformer aux orientations et dispositions de la loi n° 142-12 portant sur la sûreté et la sécurité nucléaires et radiologiques et la création d'AMSSNuR.

Dans ce cadre, nous initions aujourd'hui les premiers contacts directs avec tous les acteurs concernés, que nous souhaitons entretenir et poursuivre dans le futur par le biais des réseaux de communication et d'échange nécessaires au développement de nos différents programmes et activités.

Mesdames et Messieurs

Permettez-moi de rappeler l'importance du secteur nucléaire et radiologique dans notre pays qui a connu au cours des trois ou quatre dernières décennies un développement important concernant les applications qui ont accompagné l'essor des secteurs socio-économiques notamment la santé, l'industrie, l'agriculture, les mines, la recherche et l'enseignement supérieur.

Il y a lieu de noter aussi la place qu'occupe notre pays dans ce domaine au niveau international particulièrement vis-à-vis de l'AIEA, de la Commission Européenne et des pays tels que les Etats- Unis d'Amérique , la France, l'Espagne, et d'autres et ce, compte tenu des efforts et des

engagements pris en matière de sécurité, sûreté et garanties nucléaires. L'ensemble de ces éléments ont conduit notre pays à mettre à niveau son cadre législatif et réglementaire de sûreté et sécurité nucléaires et radiologiques en adoptant la loi n° 142-12 qui prévoit la création d'une autorité indépendante tout en séparant les fonctions réglementaires de celles dédiées à la promotion des techniques nucléaires. Tout simplement pour ne pas être juge et partie en même temps.

Ainsi, la création d'AMSSNuR, en 2016, s'inscrit parfaitement en conformité avec les conventions, normes et orientations internationales en matière de SSNR et garanties dans lesquelles notre pays est engagé au niveau international.

En s'appuyant sur votre adhésion et engagement à l'application des dispositions de la loi n° 142-12, nous souhaitons, à travers ces actions de communication continues, instaurer les conditions favorables pour acquérir votre confiance et celle du public en l'informant sur les processus réglementaires et les aspects relatifs à la sûreté et la sécurité des activités autorisées en accord avec l'article 172 de la loi n° 142-12.

Ces actions entrent dans le cadre de l'exercice de la mission que les pouvoirs publics nous ont assignée, à savoir : veiller au respect de la conformité de la sûreté et de la sécurité nucléaires et radiologiques aux dispositions de la loi n° 142-12 et la réglementation y afférente, ainsi qu'aux engagements du Royaume au niveau international, dont le nombre avoisine la quinzaine.

Ceci nécessite de notre part la mise en place de structures et de mécanismes de communication, d'information et de recueil des avis des acteurs et également d'une vision, de programmes et d'une démarche adaptée pour la mise à niveau du cadre réglementaire national et son amélioration continue.

Effectivement, depuis ma nomination à la tête d'AMSSNuR par Sa Majesté le Roi, que Dieu le Glorifie et l'Assiste, l'année dernière, j'ai œuvré à l'élaboration d'une stratégie pour mener à bien la mission qui nous est assignée et qui a été présentée et approuvée par notre Conseil d'Administration en septembre 2016 sous la présidence du Chef du Gouvernement.

A cette occasion, nous souhaitons, en tant qu'organisme réglementaire indépendant, crédible et transparent, vous présenter les grandes lignes et les orientations de notre vision stratégique à l'horizon 2021.

Mesdames et Messieurs

Conscient de l'importance de notre mission, la stratégie qui a été adoptée par le Conseil d'Administration d'AMSSNuR s'articule autour de six axes convergents portant à la fois sur :

1. Le maintien et le développement des capacités nationales dans ce domaine ;
2. Le renforcement du niveau de sûreté et sécurité de l'ensemble des activités et installations mettant en jeu des sources de rayonnements ionisants ;
3. La mise à niveau du cadre réglementaire ;
4. La contribution à la mise en place des plans intégrés d'urgence radiologique ;
5. La veille internationale et le déploiement d'une politique de coopération adaptée,
6. La mise en place d'une politique de communication transparente et fiable.

L'ensemble de ces axes vous seront présentés à l'occasion de cette journée, et nous vous inviterons à l'issue des présentations à une discussion ouverte pour aboutir aux grandes lignes d'orientation d'une stratégie concertée pour mettre à niveau et renforcer le cadre réglementaire national. Nous les déclinerons ensuite en plans d'action impliquant toutes les parties prenantes.

Les thématiques que nous allons aborder cet après-midi porteront sur :

1. Les utilisations des rayonnements ionisants à des fins médicales,
2. La sécurité nucléaire et les garanties,
3. Le transport des sources radioactives,
4. La sûreté et la sécurité de la gestion des déchets radioactifs,
5. La gestion des situations d'urgences radiologiques ou nucléaires,
6. La surveillance radiologique de l'environnement, et
7. La sûreté des installations nucléaires.

L'ensemble de ces thématiques font l'objet de programmes dédiés que nous avons présentés à notre Conseil d'Administration et que nous souhaitons vous présenter dans le cadre d'une communication transparente et responsable conformément aux objectifs de notre plan stratégique 2016-2021.

Dans notre démarche, nous comptons procéder par étapes annuelles qui ont débuté par l'adoption de notre plan stratégique par la tutelle en

Puis, au cours de cette année 2017, nous nous attèlerons à la mise en œuvre de nos différents programmes d'action pour mettre à niveau le cadre réglementaire national dans les domaines de la sûreté, la sécurité et les garanties nucléaires.

En 2018, l'ensemble des chantiers seront mis à exécution, ce qui nous permettra de compléter l'adoption du nouveau cadre réglementaire en 2019 et d'assurer par la suite un rythme de croisière en 2020/2021, et de procéder aussi à une évaluation externe des performances d'AMSSNuR conformément aux dispositions de la Loi n° 142-12, des traités internationaux, des normes et des orientations internationales de sûreté, sécurité et garanties.

A travers notre démarche, que nous voulons participative, nous veillerons avec vous, dans le cadre de notre plan d'action 2017, à la continuité du service réglementaire ainsi qu'à l'établissement d'un état des lieux et d'une stratégie pour mettre en œuvre les dispositions de la loi n° 142-12.

Ces deux objectifs ne pourront être réalisés que grâce à votre coopération, collaboration et à une communication efficace de toutes les parties concernées.

Nous comptons aussi, à travers notre plan d'action 2017, développer les bases d'un système efficace de gestion interne et de bonne gouvernance.

Enfin, je souligne que l'ensemble de ces objectifs du plan d'action 2017 concourent au but ultime visant à être, à moyen terme, un organisme réglementaire indépendant, efficace, crédible et transparent.

Mesdames et Messieurs

Avant de donner la parole à mes collègues pour vous présenter les différents programmes d'AMSSNuR, permettez-moi d'insister sur l'importance de votre implication, adhésion et engagement pour réussir la mise à niveau et le renforcement du cadre national règlementaire pour la protection des personnes, de la société et de l'environnement contre les risques des rayonnements ionisants et contre tout acte malveillant mettant en jeu des matières radioactives ou les installations associées qui les abritent.

Enfin, je voudrais rappeler que la loi n° 142-12 constitue un très grand pas en avant très apprécié à l'échelle internationale, qui permet à notre pays, non seulement d'améliorer la sûreté et la sécurite nucléaire mais aussi d'honorer ses obligations internationales liées aux multiples conventions contraignantes qu'il a ratifiées.

Dans ce cadre, nous sommes engagés, avec vous, à la réalisation de cet ambitieux projet qui permettra à notre pays d'atteindre et de maintenir un haut niveau de sûreté et sécurité nucléaire conforme aux normes et conventions internationales et d'assurer un important rôle au niveau régional et international.

Pour votre information, AMSSNuR compte organiser du 3 au 7 Avril 2017 un atelier régional pour le renforcement des cadres réglementaires nationaux de sécurité nucléaire en Afrique en collaboration avec l'AIEA et l'Union Européenne et auquel prendront part une centaine de hauts responsables africains sur le thème 'Amélioration de l'infrastructure de sécurité nucléaire en Afrique.

Pour terminer, je vous demande, si vous permettez, de programmer les Questions & Réponses juste après les présentations thématiques. Nous aurons ensuite le plaisir d'échanger avec vous sur l'ensemble des questions posées.

Merci à vous tous.

Dr. Khammar MRABIT

Directeur Général d'AMSSNuR

RESUMES



Utilisation des Rayonnements Ionisants à des fins Médicales

Rachida EL GAMOUSSI

Chef de Département Sûreté Radiologique et Protection de l'Environnement

Si l'intérêt et l'utilité des applications médicales sont établis de longue date, elles contribuent cependant de façon significative à l'exposition de la population. C'est la raison pour laquelle l'utilisation médicale des rayonnements ionisants est soumise à un encadrement réglementaire spécifique (décret n°2-97-132). Cet encadrement, désormais, connaît une évolution notable par la mise en application des dispositions de la loi n°142-12 qui concourent à intégrer les normes et les meilleurs pratiques internationales.

L'utilisation des rayonnements ionisants dans le domaine médical est toujours multidisciplinaire. Les responsabilités sont différentes selon que l'on s'intéresse à la radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement, d'une part, et à celle des patients, d'autre part, mais elles nécessitent l'implication directe de toutes les parties prenantes.

La protection des personnels qui interviennent dans les installations où sont utilisés des rayonnements ionisants est encadrée par les dispositions des articles 45 et celles du chapitre VII de la loi n°142-12. Ces dispositions listent les obligations du titulaire de l'autorisation de prendre les mesures nécessaires pour assurer la radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement. Cette loi accorde, par ailleurs, une grande importance à l'application impérative des normes de base de la radioprotection pour l'exposition professionnelle et celle du public notamment en ce qui concerne la justification, l'optimisation et la limitation des doses. A cet effet, les dispositions de cette loi exigent la désignation de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR)

qui, ayant préalablement bénéficié d'une formation spécialisée dans le domaine des rayonnements ionisants, concourt, en coordination avec le médecin du travail, à une mise en œuvre efficace des mesures de prévention au sein de l'établissement autorisée.

La protection des patients bénéficiant d'examens d'imagerie médicale ou de soins thérapeutiques faisant appel aux rayonnements ionisants est encadrée par des dispositions spécifiques du chapitre VIII de la loi n°142-12. Le principe de justification des actes et le principe d'optimisation des doses délivrées constituent le socle de la réglementation d'application de la loi n°142-12 régissant l'exposition médicale.

La loi n°142-12 Institue l'obligation de formation, générale, initiale et continue en radioprotection, dans le cadre des expositions médicales. L'obligation de formation porte sur l'exercice de la pratique mais aussi sur la radioprotection des patients, elle s'adresse à tous les professionnels qualifiés (les praticiens médicaux, les radiophysiciens, les manipulateurs, etc).

La loi n°142-12 en son article 101, autorise les médecins spécialistes en radiologie, en médecine nucléaire en biophysique ou en radiothérapie, ainsi que les médecins, les médecins dentistes, les pharmaciens et les docteurs vétérinaires, chacun dans la limite de ses compétences à utiliser des sources de rayonnements ionisant à des fins de diagnostics, de traitement ou de recherche.

A cette fin, elle prévoit l'établissement d'une liste des sources de rayonnements ionisants pouvant être utilisées par chaque catégorie de profession citées ci-dessus.

Elle exige, par ailleurs, le recours au radio-physicien comme partie intégrante des équipes de soins qui utilisent les rayonnements ionisants à des fins diagnostiques et/ou thérapeutiques et fixe par voie réglementaire les qualifications requises de ce dernier ainsi que les modalités d'exercice de sa mission.

Pour garantir le maintien des doses reçues par le patient au niveau le plus faible raisonnablement possible, la loi n°142-12 instaure l'obligation de maintenance et de contrôle qualité des dispositifs médicaux émetteurs de rayonnements ionisants, y compris les sources

radioactives scellées, et elle assigne à AMSSNuR (Agence Marocaine de Sûreté et de Sécurité Nucléaires et Radiologiques) la mission de contrôle réglementaire de l'application des principes de justification et d'optimisation pour l'exposition du patient.

Pour parvenir à une meilleure maîtrise de l'utilisation des rayonnements ionisants à des fins médicales, AMSSNuR compte :

- Mettre en place un dispositif réglementaire, basé sur l'approche graduée, en concertation avec l'ensemble des professionnels et institutions concernés ;
- Engager en parallèle des actions préconisées d'accompagnement, au côté des autorités sanitaires et des sociétés savantes pour :
  - Développer la formation en radioprotection des professionnel de la santé, des radiophysicien, et celle des PCR dans le cadre d'une stratégie nationale de formation, basée sur l'approche graduée et le besoin national ;
  - Favoriser l'intervention du radiophysicien dans l'optimisation des procédures, le suivi et l'évaluation de la dose délivrée et la qualité de l'image, pour les actes de radiodiagnostics ;
  - Obtenir une véritable « reconnaissance » de la PCR dans les établissements de soins.

Ces actions sont destinées à faire de la radioprotection une priorité pour l'utilisation des rayonnements ionisants à des fins médicales.

A cette fin, différents groupes professionnels sont amenés à collaborer pour assurer le développement et l'efficacité de la radioprotection en milieu médical. Des modalités pratiques doivent être discutées, décidées et mises en œuvre en vue d'appliquer les recommandations internationales et les dispositions de la loi n°142-12 concernant les expositions médicales, en particulier celles des patients soumis à des irradiations diagnostiques ou thérapeutique.

De manière plus large, dans le travail de réforme du cadre réglementaire et de l'organisation de l'utilisation des RI à des fin médicales, de la

radioprotection du patient, …AMSSNuR envisage de mettre à jour le dispositif existant et accentue ses efforts pour la mise en place d'un socle réglementaire commun applicable à toutes les applications médicales des RI en rassemblant les grands principes opposables dans le cadre d'une approche intégrée et proportionnée aux enjeux pour mieux formaliser l'encadrement de l'utilisation des rayonnements ionisants à des fins médicales.

Sécurité Nucléaire et Garanties

Bouchra BOUSTANI

Chef de Département Sécurité Nucléaire et Garanties

La sécurité nucléaire et les garanties ont un objectif commun qui est la prévention de l'usage des matières nucléaires à des fins non pacifiques ou malveillantes. Cependant, les moyens mis en place pour assurer la sécurité nucléaire sont là pour contrer une menace non étatique alors que le système de garanties vise à contrer le détournement étatique.

La sécurité nucléaire est l'ensemble des mesures qui sont mises en place pour prévenir, détecter et intervenir à toute tentative de vol, sabotage, accès non autorisé, transfert illégal ou autres actes malveillants impliquant des matières nucléaires, d'autres substances radioactives ou leurs installations associées.

Pour une sécurité nucléaire universelle et plus globale, il existe plusieurs instruments juridiques qui une fois ratifiés par un pays ou adoptés, deviennent contraignants et doivent être intégrés au système législatif et réglementaire national. En matière de sécurité nucléaire, il existe plusieurs instruments dont les plus importants sont:

- La Convention sur la Protection Physique des Matières Nucléaires et son Amendement qui ont été ratifiées par le Maroc, respectivement en 2002 et 2015 ;
- La Convention Internationale pour la Répression des Actes de Terrorisme Nucléaire qui a été ratifiée par le Maroc en 2010;
- La Résolution 1373 adoptée par le Conseil de Sécurité des Nations Unies en 2001 suite aux attentats du 11 septembre qui impose aux pays membres de prendre les mesures nécessaires pour prévenir et réprimer le terrorisme;

- La Résolution 1540 adoptée par le Conseil de Sécurité des Nations Unies en 2004 qui impose aux pays membres de s'abstenir d'apporter un appui de quelque nature que ce soit, à des acteurs non étatiques qui tenteraient de mettre au point, de se procurer, de fabriquer, de posséder, de transporter, de transférer ou d'utiliser des armes nucléaires, chimiques ou biologiques ou leurs vecteurs...
- D'autres instruments et orientations existent mais ne sont pas contraignants et il appartient à chaque pays de les appliquer ou pas. En matière de sécurité nucléaire, on peut citer :
  - Le Code de Conduite sur la Sûreté et la Sécurité des Sources Radioactives dont le Maroc a signifié à l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA), son engagement à le mettre en œuvre à l'échelle nationale;
  - Les recommandations et guides de l'AIEA en sécurité nucléaire qui peuvent être utilisées comme documents de référence, lors de la mise en place d'un cadre législatif et réglementaire en matière de sécurité nucléaire.

En application de l'engagement du Maroc à mettre en place un régime de sécurité nucléaire consistant, le législateur a mis en place la loi n° 142-12 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 (AMSSNuR). Les dispositions de cette loi consistent, en matière de sécurité nucléaire, en premier lieu à mettre en place un Système de Protection Physique (SPP) des matières nucléaires et autres matières radioactives ainsi que les installations associées, incluant les mesures pour protéger les informations sensibles et d'assurer leur confidentialité. Ce SPP est basé sur l'évaluation de la menace qui est un document réglementaire présentant un scénario sur la base duquel l'opérateur doit dimensionner son SPP.

Les responsabilités en matière de sécurité nucléaire sont partagées mais la responsabilité en matière de protection physique des matières nucléaires, autres matières radioactives et des installations associées incombe en premier lieu au détenteur de l'autorisation. Quant à la responsabilité de l'administration, elle consiste à intervenir en cas

d'acte malveillant, lorsque les capacités de ce dernier sont dépassées pour regagner le contrôle sur ces matières et le cas échéant minimiser les conséquences d'un tel acte.

La sécurité des matières radioactives est intégrée dans le système d'autorisation au même titre que la sûreté radiologique et la radioprotection. Elle est basée sur la mise en place d'un plan de sécurité qui doit être établi selon une approche graduée. La consistance de ce plan est évaluée lors de l'instruction par AMSSNuR du dossier de demande d'autorisation et vérifiée lors des activités d'inspection.

Bien que l'ancien système législatif n'avait pas prévu de dispositions spécifiques en matière de sécurité nucléaire, les organismes réglementaires qui étaient en place ont fourni des efforts considérables pour sécuriser certaines installations qui étaient susceptibles de présenter le plus de risques.

Sur un autre volet, lorsqu'on parle de garanties il s'agit de l'accord de garanties conclu entre un pays et l'AIEA dans le cadre du Traité de non-prolifération des armes nucléaires et par extension le Protocole Additionnel à cet accord, le cas échéant. Les garanties sont les mesures mises en place par un pays et vérifiées par l'AIEA pour prévenir la propagation des armes nucléaires et les technologies d'armement, promouvoir les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire et promouvoir l'objectif du désarmement.

Les activités couvertes par l'accord de garanties concernent les matières nucléaires détenues dans un pays y compris l'uranium appauvri présent comme blindage, dans certains dispositifs renfermant des sources radioactives de haute activité ainsi que les installations du cycle du combustible nucléaire, à savoir: les réacteurs mais également, les étapes avancées de conversion, l'enrichissement, la fabrication, le retraitement et le stockage du combustible nucléaire. Quant au Protocole Additionnel, il couvre en plus les mines et usines de traitement de l'uranium et du thorium, certaines manufactures en lien avec le cycle du combustible nucléaire et les équipements en relation avec les différentes étapes du

cycle du combustible nucléaire ainsi que les travaux de recherche et développement liés à ce secteur sans pour autant mettre en jeu des matières nucléaires.
Les instruments internationaux juridiques conclus par le Maroc dans le cadre du Traité de non-prolifération des armes nucléaires sont :

- L'Accord du 30 janvier 1973 entre le Royaume du Maroc et l'AIEA pour l'application de garanties. Ce traité est entré en vigueur en 1975;
- Le Protocole Additionnel à l'accord de Garanties signé par le Maroc en 2004 et entré en vigueur en 2011.

La loi n°142-12 a prévu des dispositions spécifiques pour la mise en œuvre des garanties, il s'agit de :

- Mettre en place un système de comptabilité des matières nucléaires ;
- Reporter toutes les informations requises à l'AIEA et;
- Faciliter l'accès des inspecteurs de l'AIEA et d'AMSSNuR aux installations déclarées dans le cadre des garanties.

Depuis l'importation, du combustible nucléaire pour l'exploitation du réacteur de recherche du Centre Nucléaire de la Maamora, le Maroc a mis en œuvre l'accord de Garanties pour ce site. Il a également entrepris des actions visant à remplir, quoique de façon partielle, ses engagements vis-à-vis de l'AIEA en matière de Garanties et de Protocole Additionnel.

Pour mettre en place un régime de sécurité nucléaire efficace et efficient et mettre en œuvre l'ensemble des accords de Garanties, il est nécessaire d'impliquer l'Etat, AMSSNuR, les organismes nationaux compétents et les détenteurs d'autorisations, de manière transparente et concertée et de traduire les orientations internationales et nationales par des réglementations et prescriptions techniques adéquates dans les meilleurs délais.

Situations d'urgence nucléaire ou radiologique

Abdelkader BENIDER

Chef de Division Inspections de Sûreté Radiologique

Les activités nucléaires et radiologiques doivent être exercées sous un contrôle réglementaire stricte, de façon à prévenir les accidents, et le cas échéant, à en limiter les conséquences au travers notamment de la mise en œuvre des dispositions réglementaires pour faire face et gérer une telle situation qui peut survenir dans une installation nucléaire ou radiologique, ou lors de transport de substances radioactives.

Le Royaume du Maroc a ratifié le 28 mai 1993, les conventions de l'AIEA sur la notification rapide d'un accident nucléaire et sur l'assistance en cas d'un accident nucléaire ou une situation d'urgence radiologique qui exigent notamment que : « des dispositions soient prises pour assurer un haut niveau de sûreté en vue de prévenir les accidents nucléaires et de limiter le plus possible les conséquences de tout accident de cette nature qui pourrait se produire ».

Des exercices sur les situations d'urgence radiologique ont été organisés au Maroc et à l'étranger en collaboration avec l'AIEA et avec la participation effective des autorités marocaines représentant les différents départements ministériels (Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale, Ministère de l'Intérieur, Ministère de la Santé, Ministère de l'Energie, des Mines et du Développement Durable, de l'eau et de l'environnement, la Défense Nationale, Ministère de la communication, CNRP, CNESTEN, ONSSA, Direction de la météorologie, etc.) dont les missions respectives ont été clairement définies ainsi que leurs interactions, de façon à assurer une coordination

de leurs actions sans pour autant qu'elles soient formalisées pour assurer la continuité du système de gestion de crise spécifique aux situations d'urgence nucléaire ou radiologique.

En outre, la loi n° 142-12 promulguée par Dahir n° 1-14-149 du 22 août 2014, relative à la Sûreté et la Sécurité Nucléaires et Radiologiques et la création de l'Agence Marocaine de Sûreté et de Sécurité Nucléaires et Radiologiques (AMSSNuR) chargée de sa mise en œuvre, constitue en soi une évolution importante de l'infrastructure réglementaire qui permet de renforcer davantage la protection de l'homme, de la société et de l'environnement contre les effets des rayonnements ionisants, notamment en cas d'accident nucléaire ou de situations d'urgence radiologique. Elle fixe les missions de l'AMSSNuR en matière des situations d'urgence nucléaire ou radiologique qui consistent notamment à contribuer à la gestion des situations d'urgence et de la diffusion de l'information, et assister l'administration et les autorités compétentes dans l'élaboration et la mise en place d'un plan national d'intervention d'urgence visé à l'article 118 de ladite loi et qui doit être décliné au niveau régional et local ainsi qu'au niveau des installations et activités prévues par la loi n° 142-12.

Ce plan doit constituer un document de référence pour se préparer à gérer une crise nucléaire ou radiologique et un guide d'aide à la décision en situation d'urgence et qui doit s'appuyer notamment sur:

- La réduction du risque à la source, par laquelle l'exploitant doit prendre toutes les dispositions pour réduire les risques;
- Les plans de secours, visant à prévenir et limiter les conséquences d'un accident ;
- L'information des populations.

L'AMSSNuR devrait ainsi exercer la fonction d'autorité compétente au titre des conventions internationales sur la notification et sur l'assistance

pour réaliser le recueil et la synthèse d'informations en vue d'assurer ou de recevoir les informations prévues par ces conventions et d'assister les autorités compétentes et le Gouvernement pour la prise de décision et ce conformément à la loi n° 142-12.

Dans ce cadre, le Maroc est appelé à développer un plan national d'intervention et des textes réglementaires y afférents pour la mise en application des dispositions législatives de la loi n° 142-12 en matière de situations d'urgence nucléaire ou radiologique et au titre des conventions de l'AIEA ratifiées par le Maroc. Ils préciseront en particulier les responsabilités des intervenants, l'organisation et la coordination pour la gestion des situations d'urgence, les fonctions d'urgence, le système de communication et d'information.

La sûreté des déchets radioactifs

Mohamed MAITAL

Chef de Division Réglementation et Autorisations - Département Sûreté Nucléaire

L'utilisation des sources de rayonnements ionisants dans différents domaines socioéconomiques du pays pourrait générer des déchets radioactifs. Une gestion sûre et sécurisée de ces déchets, requière un cadre juridique et réglementaire national qui tient compte des engagements internationaux auxquels notre pays a souscrit notamment la convention commune de la sûreté des déchets radioactifs et du combustible usé.

Cette convention a été ratifiée par notre pays en 2001, et vise essentiellement à atteindre les trois objectifs suivants :

- Atteindre et maintenir un haut niveau de sûreté grâce au renforcement des mesures nationales et de la coopération internationale,
- Mettre en place de mesures permettant qu'à tous les stades de cette gestion, les individus, la société et l'environnement soit protégés, aujourd'hui et à l'avenir, contre les effets nocifs des rayonnements ionisants,
- Prévenir les accidents ayant des conséquences radiologiques et atténuer ces conséquences au cas où de tels accidents se produiraient.

Cette convention souligne que la gestion des déchets radioactifs issus des installations nucléaires et radiologiques doit être assurée par un décret spécifique et elle doit être encadrée par une politique et une stratégie nationales en la matière. Afin de protéger les travailleurs, le public et

l'environnement contre les effets nocifs qui pourraient engendrer de l'utilisation des sources de rayonnements ionisants, les pouvoirs publics ont amené à établir un cadre juridique et réglementaire comportant entre autres de :

- La loi n°142-12 relative à la sécurité et la sûreté nucléaires et radiologiques, et portant sur la création d'AMSSNuR,
- La loi n° 17-83 de création du CNESTEN,
- La loi n° 12-03 impact sur l'environnement,
- Le décret n°2-94-666 relatif à l'autorisation et au contrôle des installations nucléaires,
- Le décret n° 2-97-30 relatif à la protection contre les rayonnements,
- Le décret n° 2-97- 132 relatif à l'utilisation des rayonnements à des fins médicales ou dentaires.

L'article 83 de la loi n° 142-12 a mis en exergue la responsabilité relative à la gestion des déchets radioactifs sur trois parties prenantes à savoir :

- Le producteur de déchets radioactifs,
- L'organisme chargé en vertu de la loi de la gestion centralisée des déchets radioactifs générés au niveau national,
- L'Agence.

Les attributions et les missions dévolues à l'Agence en tant qu'autorité réglementaire de la sécurité et la sureté nucléaires et radiologique ainsi que du CNESTEN en tant que organisme national chargé de la collecte et la gestion des déchets radioactifs sont prévues respectivement par l'article 172 de la loi n°142-12 et l'article 8 de la loi n°17-83.

Eu égrad aux responsabilités du producteur des déchets radioactifs , l'article 84 de la loi n°142-12 a clairement indiqué que le producteur des déchets radioactifs demeure responsable de ses déchets jusqu'à ce qu'ils soient réceptionnés par l'organisme national

chargé de la gestion des déchets radioactifs. La plus part des déchets radioactifs générés au Maroc sont :

Sources scellées hors usage :

Après son utilisation, la source radioactive scellée devient une source radioactive scellée hors usage. Deux options peuvent être envisagées pour une gestion sûre et sécurisée de ladite source à savoir :

- Le repatriment (articles 45 et 55 de la loi n°142-12), cette option ne peut être réalisée que si l'utilisateur dispose d'un accord de principe du fournisseur d'origine ainsi que les ressources financières nécessaires pour son rapatriement,
- Par ailleurs, la loi n°142-12 a fixé un certain nombre de dispositions exhortant la reprise des sources radioactives hors usage à leurs fournisseurs,
- Lorsque l'option de reprise des sources scellées hors usage par leurs fournisseurs ne peut être entreprise, l'utilisateur est tenu conformément à l'art 84 de la loi de céder ces sources au CNESTEN et ce conformément à l'art 8 du décret n°2-94-666, pris pour l'application de la loi n°17-83 de création du CNESTEN.

les déchets radioactifs générés à travers l'utilisation de sources non-scellées :

- L'utilisation des sources radioactives non-scellées dans les services de médecine nucléaire in vivo et in vitro, engendre des déchets liquide, solide et gazeux.

Ces déchets radioactifs sont gérés par décroissance conformément au chapitre III du décret n°2-97-132 fixant les niveaux de libération des rejets ainsi que les modalités d'évacuation et de stockage des effluents et des déchets radioactifs.

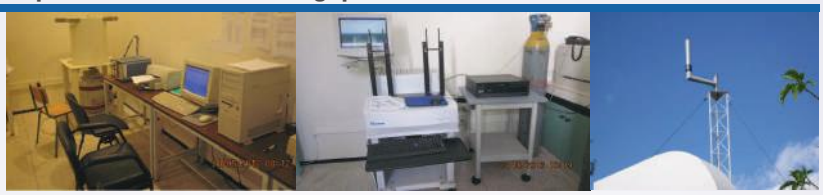
Selon les standards internationaux notamment la convention précitée et pour mettre en application de la loi n°142-12, l'Agence doit développer:

- Une Politique et une Stratégie Nationales se rapportant à la gestion des déchets radioactifs,
- Un Décret relatif à la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé.

Surveillance Radiologique de l'Environnement

M'hammed EL FETTAH

Chef de Division Sûreté de l'Environnement et Gestion des Inventaires - Département Sûreté Radiologique et Protection de l'Environnement



L'utilisation des sources de rayonnements ionisants (RI) dans les différents domaines socio économiques ne cesse de se multiplier dans le monde grâce aux bénéfices qu'elles procurent à l'humanité. Néanmoins, si cette utilisation n'est pas encadrée par une réglementation adéquate, couvrant toutes les activités utilisant ou générant des sources de RI, elle pourrait présenter un impact nocif sur l'homme et l'environnement dans notre pays.

Cette présentation concernant la surveillance radiologique de l'environnement, qui était programmée pour la journée du 18 février 2017, organisée par AMSSNuR, a porté sur :

- Une introduction concernant d'une part, l'évaluation de l'impact des effets des sources de RI , utilisées dans des différentes activités humaines, sur l'homme et l'environnement, et d'autre part, la veille sur le respect de la réglementation en vigueur en matière des normes de sûreté, de sécurité et de radioprotection, de la part des responsables des installations susceptibles de générer des rejets radioactifs dans l'environnement.
- Un rappel concernant les normes internationales sur lesquelles sont basées toutes les réglementations nationales relatives à la surveillance radiologique de l'environnement.

Les dispositions du cadre législatif actuel (loi n°142-12) et notamment

celles relatives aux NORM (Naturally Occurring Radioacti Materials), qui n'étaient pas encadrées d'une manière expressive auparavant. Les NORM proviennent des activités suivantes :

- Le traitement des mines ainsi que l'industrie associée générant des rejets (résidus) radioactifs,
- Production d'engrais phosphatés et d'acide phosphorique.
- Centrales thermiques au charbon,
- Production et utilisation de céramiques réfractaires (verrerie, fonderie, sidérurgie et métallurgie),
- L'industrie du pétrole et du gaz,

Les dispositions de la nouvelle loi n°142-12 permettent à AMSSNuR de consolider et renforcer la surveillance radiologique de l'environnement et de la population contre les effets néfastes des RI, par des actions conséquentes comme le développement des textes réglementaires d'application, la sensibilisation, les contrôles et les inspections des installations utilisant ou générant des sources de RI.

Le processus de surveillance radiologique de l'environnement dans notre pays a été assuré au niveau du territoire national, depuis des décennies, par le Centre National de Radioprotection (CNRP) du Ministère de la Santé (ancienne autorité réglementaire en matière de radioprotection).

En concluant par : La surveillance radiologique et la protection de l'environnement et du public à l'égard des méfaits nocifs de la radioactivité naturelle (NORM) ou artificielle sont des actions fondamentales pour tout développement durable.

Transport des sources radioactives

Zineb EL FAIÇALI

Chef de Division Réglementation et Autorisations - Département Sécurité Nucléaire et Garanties

Les matières radioactives (MR) sont utilisées dans différente applications: médicales, industrielles, en agronomie et dans la recherche. Durant leur cycle de vie, depuis leur production, fabrication, jusqu'à leur utilisation et enfin leur gestion comme déchets radioactifs, ces MR nécessitent du transport qui est indissociable à ces activités et il se fait par différents modes : aérien, terrestre, et maritime.

Au Maroc comme partout dans le monde, le transport des (MR) est une activité réglementée vu qu'elles sont considérées comme des matières dangereuses (la classe n°7 dans la classification de l'ONU).

Plusieurs acteurs interviennent dans le transport : l'expéditeur dont le rôle principal est la sûreté des colis ; le transporteur qui lui achemine les MR et établit un programme de radioprotection ; et le destinataire ayant pour rôle la vérification à la réception.

Le transport est soumis à travers le monde à une réglementation issue des recommandations de l'AIEA, (Règlement SSR-6) Celle-ci constitue la base des réglementations des Organisations Internationales spécifiques pour chaque mode de transport : aérien, maritime et terrestre.

Elle fixe les normes de sûreté permettant la maîtrise à un niveau acceptable, les risques radiologiques, les risques de criticité et les risques thermiques auxquels sont exposées les personnes, les biens et l'environnement du fait du transport de matières radioactives.

Le principe de base du règlement de transport des substances radioactives repose sur la sûreté du transport celle-ci est assurée par :

- La robustesse des emballages,
- La fiabilité des opérations de transport,
- La gestion des incidents ou accidents éventuels.

L'AIEA publie également des recommandations et des guides d'application pour la mise en œuvre de système de sécurité en cours de transport des MR, ayant pour objectif de réduire la probabilité de vol ou d'actes malveillants, par une combinaison de mesures destinées à dissuader, détecter, et retarder de tels actes.

Un seuil défini permet de déterminer les types de colis qui devront être protégés au-delà des pratiques de gestion prudente et nécessitant des mesures de sécurité renforcées.

Le code de conduite donne des directives pour la gestion sûre et sécurisée des sources radioactives à haut risque et stipulent que les opérations importation/exportation, transit ou transbordements doivent être effectués en conformité avec les normes internationales pertinentes en matière de transport de sources radioactives.

Les Orientations relatives aux importations et exportations des sources radioactives codifient les procédures concernant l'autorisation des exportations des sources scellées à haut risque. Elles visent à ce que durant les exportations un échange d'information devrait avoir lieu entre les pays exportateurs et importateurs comme : la demande de consentement de l'Etat importateur pour l'importation de sources radioactives de catégorie 1 , des informations sur le destinataire , et la notification avant l'envoi des sources radioactives 1 ou 2.

La réglementation marocaine du transport trouve son fondement dans les instruments internationaux auxquels le Maroc adhère.

Elle est encadrée par la loi n°142-12 relative à La Sûreté et la Sécurité Nucléaires et radiologiques et le décret n°2-97-30 du 28/10/1997 relatif à la protection contre les rayonnements ionisants qui exigent que toute activité liée au transport à savoir la préparation, l'envoi, le chargement, déchargement et la réception au lieu de destination finale, soit soumis à autorisation. Elle est octroyée aux établissements qui remplissent, les conditions requises en matière de radioprotection : (la qualification du personnel, du moyen de transport,....) ; et qui respectent les prescriptions et les règlements techniques prévus par les dispositions de la loi et les exigences en matière de sécurité.

Sûreté des installations nucléaires

Taib MARFAK

Chef de Département Sûreté Nucléaire

Aujourd'hui, les seules installations nucléaires disponibles sur le territoire national sont le réacteur de recherche du CNESTEN et les installations associées mis en place au Centre des Etudes Nucléaires de la Maamora.

Par ailleurs, le Ministère de l'Energie et des Mines mène depuis 2009 des travaux de réflexion sur l'électronucléaire et le dessalement de l'eau de mer par voie nucléaire mettant à contribution plusieurs organismes tels que le CNESTEN, l'ONEE, AMSSNuR et autres départements.

En matière de sûreté nucléaire, dans sa démarche réglementaire, AMSSNuR s'appuie sur le référentiel international de l'AIEA composé de normes et standards et qui fixent les principes fondamentaux de sûreté nucléaire, les exigences ainsi que les guides.

Dans ce cadre, les principales références utilisées sont :

- IAEA Safety Standards, SSR 3 'Safety of Research Reactors' ;
- Normes de sûreté nucléaire des réacteurs de recherché, Prescriptions NS-R-4 ;
- NUSSC pour la sûreté des installations ;
- RASSC pour la radioprotection ;
- WASSC pour la sûreté de la gestion des déchets radioactifs.

En ce qui concerne les engagements internationaux du Royaume au niveau international en matière de sûreté nucléaire, il y a lieu de noter :

	Entrée en vigueur	Date de signature	Ratifie	Applicable au Maroc
Convention sur la notification rapide d'un accident radiologique ou nucléaire	27/10/1986	26/09/1986	28/05/1993	7/11/1993
Convention sur l'assistance en cas d'accident radiologique ou nucléaire	26/02/1987	26/09/1986	28/05/1993	7/11/1993
Convention sur la sûreté nucléaire	24/10/1996	1/12/1994	non ratifiée	
Convention commune sur la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs		29/09/1997	18/06/ 2001	18/06/ 2001

En matière de sûreté nucléaire, la loi n°142-12 comprend plus de 50 articles sur 187 qui évoquent la sûreté des installations nucléaires et de la gestion des déchets radioactifs.

AMSSNUR prévoit de traduire et d'expliciter l'ensemble de ces dispositions réglementaires en termes de règlements, prescriptions techniques et guides,

Elles porteront sur les fonctions opérationnelles notamment la réglementation, les autorisations, les inspections et les mesures coercitives.

En application des dispositions de la loi n° 142-12, AMSSNuR s'attèlera sur :

- L'établissement d'une réglementation spécifique (textes, procédures, guides, …) spécifique à la gestion des déchets radioactifs et les installations dédiées ;
- La réalisation d'un programme d'inspection des activités et des installations autorisées ;
- Le suivi de la mise en œuvre des conventions internationales notamment celles relatives à la sûreté nucléaire, la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé ;
- Le développement des capacités humaines et de la stratégie nationale de formation ;
- La mise en place d'une politique et d'une stratégie nationale de gestion des déchets radioactifs et du combustible nucléaire.

Pour ce faire, AMSSNuR compte s'appuyer sur la coopération internationale avec l'AIEA, l'UE et autres partenaires et également l'implication des différentes parties concernées notamment le CNESTEN.

STRATEGIE DE MISE A NIVEAU DU CADRE REGLEMENTAIRE DE SURETE ET SECURITE NUCLEAIRES ET RADIOLOGIQUES



PREAMBULE

Conformément à l'article 172 de la loi n°142-12, relative à la sûreté et à la sécurité nucléaires et radiologiques et à la création d'AMSSNuR, cette dernière est investie des missions et fonctions réglementaires portant sur:

La législation et la réglementation :

- Proposer au Gouvernement des textes législatifs et réglementaires dans les domaines de la sûreté et de la sécurité nucléaires et radiologiques (SSNR) ainsi que de non-prolifération;
- Etablir des prescriptions et réglements techniques en matière de SSNR à soumettre pour approbation de l'administration ;
- Publier les guides de bonnes pratiques pour la mise en application, par les utilisateurs, des règlements adoptés.

L'autorisation et le Contrôle :

- Gérer le système d'examen-évaluation, d'octroi d'autorisations, d'inspection et de suivi des activités réglementées mettant en jeu des sources de rayonnements ionisants.

L'Appui et le Conseil à l'Etat :

- Assister l'Administration pour la mise en place du système national de protection physique des matières et installations nucléaires et du plan national d'intervention en cas de situation d'urgence ;
- Conseiller les Autorités Gouvernementales sur les questions relatives à la sûreté, sécurité et garanties nucléaires ;
- Assister le gouvernement dans les négociations internationales dans les domaines de compétences d'AMSSNuR.

La Communication :

- Informer le public sur le processus réglementaire et les aspects relatifs à la sûreté des activités nucléaires ou radiologiques autorisées et communiquer avec les parties concernées.

La Coopération :

- Développer et/ou renforcer la coopération internationale et la veille en sûreté et sécurité nucléaires et radiologiques, ainsi qu'en garanties nucléaires.

Pour s'acquitter de l'ensemble de ces missions et fonctions, AMSSNuR fixe des objectifs stratégiques pour la période 2017-2021 portant, entre autres, sur la mise à niveau du cadre réglementaire de sûreté et de sécurité nucléaires et radiologiques et des garanties et ce, dans le cadre d'une approche participative et concertée avec l'ensemble des parties concernées.

Dans ce document soumis aux membres du Comité de mise à niveau du cadre réglementaire, AMSSNuR présente le projet de stratégie de mise à niveau du cadre réglementaire ainsi que les objectifs attendus de ce travail collectif.

CONTEXTE

Considérant les missions qui lui sont assignées et les enjeux du secteur nucléaire et radiologique national ainsi que les orientations stratégiques présentées et validées par son Conseil d'Administration en septembre 2016, AMSSNuR prévoit, au titre de l'exercice 2017, l'élaboration d'une stratégie de mise à niveau du cadre réglementaire actuel nécessaire à la mise en application des dispositions de la loi n°142-12.

Sur la base d'une analyse exhaustive de l'existant, cette stratégie permettra à AMSSNuR d'établir, d'une manière concertée, une feuille de route, pour la période 2017-21 arrêtant la liste prioritaire des textes réglementaires, des prescriptions techniques et des guides à réviser, à élaborer ou à abroger, selon les nouvelles dispositions de la loi n°142-12.

Elle permettra, également, d'identifier les parties prenantes ainsi que la Les thèmes concernés porteront sur les pouvoirs réglementaires d'AMSSNuR en matière d'autorisation, d'agrément, d'homologation et d'inspection et sur les domaines de la radioprotection, l'exposition

médicale, le transport des matières radioactives, la gestion des déchets radioactifs, la sûreté et la sécurité nucléaires, les garanties et le protocole additionnel, les situations d'urgences radiologiques, ainsi que la formation en sûreté et sécurité nucléaires et radiologiques, et ce, conformément aux prérogatives de la loi n°142-12, aux standards et engagements internationaux du Royaume à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

OBJECTIFS DE LA STRATEGIE DE MISE A NIVEAU DU CADRE REGLEMENTAIRE

Dans sa démarche participative et son approche concertée, consensuelle et proportionnée aux enjeux, AMSSNuR compte associer, dans le cadre d'un Comité de mise à niveau réglementaire, l'ensemble des parties concernées par les pratiques et activités mettant en œuvre les sources de rayonnements ionisants dans les secteurs socio-économiques concernés, et ce, pour mettre à jour le dispositif réglementaire existant et de le qualifier davantage.

La stratégie de mise à niveau du cadre réglementaire préconisée par AMSSNuR vise principalement à :

- Assurer un haut niveau de protection des travailleurs, des patients, du public et de l'environnement, en prenant en compte, en particulier, les dispositions législaives et réglementaires nationales, les normes et orientations internationales, ainsi que les règles et les meilleures pratiques nationales et internationales ;

- Favoriser le développement d'une «culture de sûreté et de sécurité» pleinement comprise et partagée par les différents acteurs de la sûreté et de la sécurité nucléaires et radiologiques ;

- Proportionner les exigences aux enjeux de sûreté et de sécurité nucléaires et radiologiques (approche graduée);

- Préciser les droits et les responsabilités des acteurs du domaine, notamment en appliquant le principe de responsabilité première de l'exploitant.

A cet effet, AMSSNuR considère que la consultation des partenaires, voire leur association et leur adhésion, est une dimension fondamentale de la démarche de mise à niveau du cadre réglementaire sachant que les normes et les règles de sûreté et de sécurité nucléaires et radiologiques ne peuvent être élaborées sans prendre en considération les observations et les suggestions des parties prenantes tant publiques que privées.

Il est à souligner que les projets de textes réglementaires relatifs à la sûreté et à la sécurité nucléaires et radiologiques ainsi que les garanties prévues par la loi n°142-12 sont systématiquement l'aboutissement d'une réflexion interdisciplinaire. L'interdisciplinarité permet de tirer largement profit de la diversité des apports scientifiques, techniques, juridiques et institutionnels nécessaires, lors de la phase d'élaboration d'un projet de texte.

Ainsi, les objectifs poursuivis par cette consultation sont les suivants :

- Adapter le contenu du projet de réglementation aux contraintes, de quelque nature qu'elles soient, qui apparaîtraient lors de son application ;
- Répondre au mieux aux objectifs fondamentaux liés à l'adoption d'une nouvelle réglementation (nécessité, efficience, efficacité, légalité);
- Apprécier l'impact de la réglementation sur les établissements concernés ;
- Analyser et prendre en compte les commentaires ou suggestions, proposées par les parties concernées, pour amender la rédaction initiale.

ACTIONS D'EXECUTION DE LA STRATEGIE DE MISE A NIVEAU REGLEMENTAIRE

En prévision de l'exécution de la stratégie de mise à niveau réglementaire, AMSSNuR prévoit, en concertation avec les membres du Comité, la réalisation des actions suivantes :

- Adoption des termes de référence du Comité ;
- Identification de toutes les parties prenantes (Départements Ministériels, Organismes Scientifiques, Sociétés Savantes, Exploitants, ...etc) ;
- Analyse de l'existant : la révision des textes réglementaires en vigueur notamment les décrets 2-97-30, 2-97-132 et 2-94-666 ainsi que les projets de textes réglementaires existants ;
- Identification des textes réglementaires à développer pour l'application de la loi n°142-12 ;
- Définition des échéanciers pour la préparation des textes réglementaires ;
- Planification du processus de l'élaboration ;
- Mesures de cadrage et de suivi.

PROJET DES TERMES DE REFERENCE DU COMITE (TDR)

Le Comité réunit tous les départements ministériels ainsi que les acteurs nationaux concernés directement ou indirectement par l'utilisation des rayonnements ionisants.

Ce Comité se réunit sur convocation du Directeur Général d'AMSSNuR suivant une périodicité régulière qui sera fixée dans le planning des mesures de cadrage.

L'ordre du jour, indiqué dans la convocation, est communiqué aux membres du Comité au moins une semaine, avant la date de la réunion. Le Comité sera consulté pour :

- Dresser un inventaire exhaustif des textes législatifs et réglementaires ayant trait à la sûreté et à la sécurité nucléaires et radiologiques aux garanties et à la protection de l'environnement ;

- Réaliser une analyse juridique et institutionnelle de mise en œuvre de ces cadres législatifs et réglementaires ;
- Identifier les interactions des textes régissant le secteur ;
- Proposer des orientations pour la révision des textes en vigueur ;
- Suggérer des processus de mise en œuvre des révisions, reformes et abrogation des textes réglementaires sous forme de feuille de route à court, moyen et long terme ;
- Définir la répartition des responsabilités et des attributions entre les différentes entités concernées et la mise en œuvre desdits processus;
- Procéder à l'évaluation de la faisabilité de chaque processus et la finalisation du projet de révision, d'élaboration, et/ou d'abrogation des textes.

MESURES DE CADRAGE ET DE SUIVI

Aux fins d'assurer la bonne gestion de l'exécution de la stratégie, les mesures de cadrage et de suivi des travaux du Comité doivent être sanctionnées par l'élaboration des documents ci-après :

- Rapport initial portant sur la méthodologie, l'organisation, et le planning d'exécution de la feuille de route ;
- Etats d'avancement respectant les TDR, et faisant l'objet d'une validation à travers des réunions techniques avec tous les acteurs concernés ;
- Rapports préliminaires sur les textes élaborés pour soumission au SGG ;
- Rapport final sur l'exécution du programme.

ANALYSE DES TEXTES REGLEMENTAIRES EN VIGUEUR ET A L'ETAT DE PROJET

En prélude du travail de Comité, AMSSNuR a dressé un premier diagnostic du cadre réglementaire actuel qui fait ressortir les principaux faits marquants suivants :

Sûreté Radiologique :

Les deux décrets couvrant la radioprotection : le Décret relatif à la protection contre les rayonnements ionisants de 1997 et le Décret sur l'utilisation des rayonnements ionisants à des fins médicales ou dentaires de 1997, sont fondés sur les recommandations de 1991 de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR 60). Dès lors, la CIPR a présenté de nouvelles normes et recommandations internationales qui doivent être incorporées dans les réglementations nationales. Ces deux décrets devaient être révisés afin de les harmoniser avec les nouvelles dispositions de la loi n°142-12 en intégrant les nouvelles normes et recommandations internationales de manière à ce qu'ils continuent de satisfaire aux normes internationales.

Optimiser la radioprotection est un processus progressif dans lequel une contribution constante de la part de tous les secteurs concernés, experts, scientifiques, juristes, sont d'une importance cruciale pour le développement futur d'un système complet de protection.

Le décret 2-97-30 porte sur la sûreté radiologique, la protection de l'environnement et le processus d'autorisation, de déclaration et de contrôle des pratiques et activités mettant en œuvre les sources de rayonnement ionisants. Ce texte ne traite pas spécifiquement :

- La sécurité des sources radioactives ;
- La sûreté et la sécurité du transport des sources radioactives ; La sûreté et la sécurité de la gestion des déchets radioactifs ;
- Le rôle de l'organisme de réglementation pour l'organisation et la préparation du plan national d'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique;
- La durée de validité de l'autorisation ;
- Les modalités techniques d'inspection ;
- La classification des établissements conformément aux recommandations internationales ;
- La classification des sources radioactives conformément aux orientations internationales notamment celles édictées par l'AIEA ;

- Les modalités de consultation des parties prenantes.
- Le décret 2-97-132 relatif à l'utilisation des rayonnements ionisants à des fins médicales ou dentaires:
- Ne définit pas les responsabilités du prescripteur et du réalisateur de l'acte en matière de protection des patients ;
- N'exige pas d'obligation de formation en radioprotection du patient pour les acteurs impliqués notamment ; les professionnels de la santé, les physiciens médicaux,etc, … ;
- Ne détaille pas les exigences en matière de contrôle qualité des appareils émetteurs de rayonnements ionisants.

Sûreté Nucléaire :

Le décret 2-94-666 porte sur l'autorisation et le contrôle des installations nucléaires. Ce décret devrait être révisé pour l'harmoniser avec les nouvelles dispositions de la loi n°142-12 en intégrant les nouvelles normes et recommandations internationales de l'AIEA en matière de sûreté nucléaire à la lumière des leçons tirées de l'accident de Fukushima. La révision de ce texte devrait également Clarifier en priorité le processus et les responsabilités des parties prenantes du système d'autorisation des installations nucléaires.

Les projets de textes réglementaires qui ont été établis en prévision de l'application de la loi n°142-12 doivent être également révisés conformément aux dispositions de la loi n°142-12 et les recommandations internationales.

LISTE PRELIMINAIRE DES TEXTES REGLEMENTAIRES A DEVELOPPER PAR PRIORITE

Suite à l'analyse des dispositions de la loi n°142-12 notamment les renvois réglementaires prévus par ladite loi ainsi que l'identification des mesures nécessaires pour sa pleine application tenant compte des recommandations de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) lors de sa mission d'évaluation tenue en 2016, AMSSNuR a identifié et a priorisé les textes réglementaires à développer ou à mettre à jour, comme suit :

Court terme 2017-2018 :

- Texte portant sur le système d'autorisation et de déclaration (niveaux d'exemption de l'autorisation, la classification des pratiques et activités « cat 2 » mettant en œuvre les sources de rayonnementionisantentenantcompte delaclassificationdes sources radioactives, les conditions d'octroi de l'autorisation et les modalités de déclaration, le processus d'octroi d'autorisation, de sa modification et de son renouvellement) ;
- Texte portant sur la radioprotection des travailleurs, du public, de l'environnement et durant les situations d'urgence ;
- Texte portant sur la sécurité des matières radioactives des classes spécifiées ;
- Texte portant sur l'utilisation des rayonnements ionisants à des fins médicales et sur la formation des professionnels de la santé en radioprotection des patients ;
- Texte portant sur la sûreté et la sécurité du transport des matières radioactives ;
- Texte portant sur la formation et la qualification en matière de sûreté, de sécurité et de radioprotection ;
- Texte portant sur la formation et les missions des radiophysiciens et sur l'organisation de la physique médicale ;
- Texte fixant les modalités d'inspection.

Moyen terme 2018-2019 :

- Texte portant sur les modalités d'octroi d'agrément de service technique ;
- Texte portant sur la mise en œuvre du traité de non-prolifération des armes nucléaires ;
- Texte portant sur la sûreté et la sécurité de la gestion des déchets radioactifs ;
- Texte portant sur la préparation et la gestion des urgences radiologiques pour les installations spécifiées.

Long terme 2019-2020 :

- Texte portant sur le processus d'autorisation des installations nucléaires ;
- Texte réglementaire portant sur les niveaux de libération ;
- Révision du décret portant sur la sûreté des installations nucléaires.