

DÉCRET N° 2023 – 280 DU 24 MAI 2023

portant réglementation de la sécurité nucléaire des installations et des activités impliquant des matières radioactives.

**LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,
CHEF DE L'ÉTAT,
CHEF DU GOUVERNEMENT,**

- Vu** la loi n° 90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin, telle que modifiée par la loi n° 2019-40 du 07 novembre 2019 ;
- vu** la Convention sur la protection physique des matières nucléaires du 28 octobre 1979 et son amendement, ratifiés par le Bénin le 18 septembre 2019 et entrés en vigueur le 18 octobre 2019 ;
- vu** la loi n° 2017-29 du 15 mars 2018 portant sûreté radiologique et sécurité nucléaire en République du Bénin ;
- vu** la décision portant proclamation, le 21 avril 2021 par la Cour constitutionnelle, des résultats définitifs de l'élection présidentielle du 11 avril 2021 ;
- vu** le décret n° 2023-156 du 17 avril 2023 portant composition du Gouvernement ;
- vu** le décret n° 2019-397 du 06 septembre 2019 portant approbation des statuts de l'Autorité nationale de sûreté radiologique et de radioprotection ;
- sur** proposition du Président de la République,
- le** Conseil des Ministres entendu en sa séance du 24 mai 2023,

DÉCRÈTE

TITRE I : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE PREMIER : DÉFINITIONS

Article premier

Au sens du présent décret, on entend par :

acte malveillant : acte ou tentative d'enlèvement non autorisé de matières radioactives ou de sabotage ;

activité : fabrication, construction, importation, exportation, distribution, vente, emprunt, utilisation, maintenance, réparation, transfert ou possession de matières nucléaires et de

sources de rayonnements ionisants à des fins industrielles, éducatives, agricoles, médicales et de recherche :

- transport de matières radioactives ;
- extraction et transformation de minerais radioactifs et fermeture d'installations associées affectées par des résidus d'activités antérieures ;
- déclasserment des installations radiologiques ainsi que la gestion de déchets radioactifs solides, liquides ou gazeux ;

activité associée : détention, production, traitement, utilisation, manipulation, entreposage, stockage ou transport de matières nucléaires ou d'autres matières radioactives ;

approche graduée : application de mesures de sécurité nucléaire proportionnées aux conséquences éventuelles d'un acte criminel ou d'actes non autorisés délibérés mettant en jeu ou visant des matières nucléaires, d'autres matières radioactives ou des installations ou activités associées ou d'autres actes que l'Autorité considère comme nuisant à la sécurité nucléaire ;

autorisation : permission accordée par l'Autorité à une personne physique ou morale ayant déposé une demande en vue d'entreprendre une activité ou une pratique ;

autorité compétente : organisme ou établissement public désigné par l'État pour exercer une ou plusieurs fonctions dans le domaine de la sécurité nucléaire, y inclus notamment l'Autorité, les forces de l'ordre, le service des douanes et la police des frontières, les services de renseignement et de sécurité de l'État, et les services de santé ;

Autorité nationale de sûreté radiologique et de radioprotection : organisme de l'État chargé de la réglementation en matière de sûreté radiologique et de radioprotection, ci-après « Autorité » ;

cible : matière radioactive, installation associée, activité associée ou autre emplacement ou objet pouvant être exploité par une menace contre la sécurité nucléaire, y compris les grandes manifestations publiques, les emplacements stratégiques, les informations sensibles et les sources d'informations sensibles ;

culture de sécurité : ensemble de caractéristiques, d'attitudes et de comportements chez des individus et dans des organismes et établissements qui offrent un moyen de soutenir, de renforcer et de maintenir la sécurité ;

déchets radioactifs : toutes matières radioactives sous forme gazeuse, liquide ou solide qui résultent d'activités ou de pratiques et pour lesquelles aucune utilisation n'est prévue ;

déclaration : document soumis à l'Autorité par une personne ou un organisme pour notifier son intention d'exercer une pratique ou de faire une autre utilisation d'une source ;

défense en profondeur : combinaison de niveaux successifs de systèmes de sécurité nucléaire et de mesures de sécurité nucléaire visant à protéger des cibles des menaces contre la sécurité nucléaire ;

détection : fonction du système de sécurité qui commence par la détection d'un acte potentiellement malveillant ou autrement non autorisé et qui se termine par l'évaluation de la cause d'alarme ;

enlèvement non autorisé : vol ou autre prise illégale de sources radioactives ;

évaluation de la menace : évaluation des menaces à partir des informations existantes des services de renseignement, des services chargés de l'application des lois et de sources d'informations librement accessibles, qui décrit les motivations, les intentions et les moyens de ces menaces ;

événement de sécurité nucléaire : événement ayant des incidences potentielles ou effectives sur la sécurité nucléaire auquel il faut faire face ;

fiabilité : caractéristiques d'une personne considérée comme fiable en terme de jugement, de caractère et de performance, de sorte que l'accès sans escorte au matériel ou à une installation ou l'accès à des informations sensibles ne constitue pas un risque déraisonnable pour la sécurité nucléaire ;

information sensible : information, sous quelque forme que ce soit, y compris les logiciels, dont la divulgation, la modification, l'altération, la destruction, ou l'utilisation non autorisées pourrait compromettre la sécurité nucléaire ;

installation associée : installation nucléaire ou installation abritant des matières radioactives ;

intervention : envoi du personnel désigné disposant de capacités suffisantes et ou du matériel pour empêcher un agresseur de mener à bien un acte d'enlèvement non autorisé ou de sabotage. Elle est une fonction du système de sécurité ;

matière radioactive : matières désignées dans le droit interne ou par une autorité de réglementation comme devant faire l'objet d'un contrôle réglementaire en raison de leur radioactivité ;

menace contre la sécurité nucléaire : personne ou groupe de personnes ayant la motivation, l'intention et la capacité de commettre un acte criminel ou des actes non



autorisés délibérés mettant en jeu ou visant des matières nucléaires, d'autres matières radioactives ou des installations ou activités associées, ou d'autres actes que l'Autorité considère comme nuisant à la sécurité nucléaire ;

menace de référence : moyens et caractéristiques d'agresseurs potentiels d'origine interne et/ou externe visant à un enlèvement non autorisé ou à un sabotage en fonction desquels un système de protection physique est conçu et évalué ;

mesures de sécurité nucléaire : mesures visant soit à prévenir une menace contre la sécurité nucléaire découlant de l'accomplissement d'actes criminels ou d'actes non autorisés délibérés mettant en jeu ou visant des matières nucléaires, d'autres matières radioactives ou des installations ou activités associées, soit à détecter des événements de sécurité nucléaire ou à intervenir en cas de tels événements ;

menace interne : toute personne bénéficiant d'un accès autorisé à des installations ou à des activités associées ou à des informations ou sources d'informations sensibles qui pourrait commettre un acte criminel ou des actes non autorisés délibérés mettant en jeu ou visant des matières nucléaires, d'autres matières radioactives, des installations ou activités associées, ou d'autres actes que l'Autorité considère comme nuisant à la sécurité nucléaire, ou en faciliter la commission ;

niveau de sécurité : niveau de protection de la sécurité des sources radioactives, basé sur une approche graduée, pour la détermination des spécifications du système de sécurité par rapport à l'objectif correspondant ;

Autorité : Autorité Nationale de Sûreté Radiologique et de Radioprotection ;

personnel d'exploitation : travailleurs engagés dans l'exploitation d'une installation autorisée ;

personnel de sécurité : personne autorisée et habilitée qui est responsable de la sécurité relative à la patrouille, à la surveillance, à l'évaluation ou à l'escorte d'individus ou au transport ou au contrôle d'accès et à l'apport de premières interventions ;

personnel d'intervention : personnes, sur place dans une installation ou une activité, qui sont dûment équipées et formées pour contrer une tentative de retrait non autorisé de source (s) radioactive (s) ou un acte de sabotage ;

plan de sécurité : document préparé par le titulaire d'autorisation et approuvé par l'Autorité qui présente une description détaillée des mesures de sécurité en place ou proposés dans une installation ;

régime de sécurité nucléaire : système national de sécurité nucléaire qui comprend :



- le cadre législatif et réglementaire et les mesures et systèmes administratifs régissant la sécurité nucléaire des matières nucléaires, des autres matières radioactives et des installations et activités associées ;
- les établissements et organismes de l'État chargés d'assurer la mise en œuvre du cadre législatif et réglementaire et des systèmes administratifs de sécurité nucléaire ;
- les systèmes de sécurité nucléaire et les mesures de sécurité nucléaire pour la prévention des événements de sécurité nucléaire, leur détection et les interventions les concernant ;

retardement : mesures visant à empêcher un agresseur de tenter d'obtenir un accès non autorisé à des matières radioactives, de les enlever ou de saboter une installation associée, généralement par le biais de barrières multiples ou autres moyens physiques ;

sabotage : acte délibéré dirigé contre une source radioactive lors de l'utilisation, de l'entreposage ou du transport qui pourrait mettre en danger directement ou indirectement la santé et la sécurité du personnel, du public ou de l'environnement, par exposition aux rayonnements ou libération de matières radioactives ;

sources d'informations sensibles : tout équipement ou composant utilisé pour entreposer, traiter, contrôler ou transmettre des informations sensibles ;

source orpheline : source radioactive non soumise à un contrôle réglementaire, soit parce qu'elle n'en a jamais fait l'objet, soit parce qu'elle a été abandonnée, perdue, égarée, volée ou cédée sans autorisation appropriée ;

source retirée de service : source radioactive qui n'est plus utilisée et n'est plus destinée à l'être dans le cadre de la pratique pour laquelle une autorisation a été octroyée et qui est assimilée à un déchet radioactif ;

système de sécurité: ensemble intégré de mesures de sécurité nucléaire ;

pratique : toute activité humaine qui :

- introduit des sources d'exposition ou des voies d'exposition supplémentaire ;
- étend l'exposition à un plus grand nombre de personnes ;
- modifie le réseau des voies d'exposition à partir de sources existantes, augmentant ainsi l'exposition ou la probabilité d'exposition des personnes et de l'environnement ;

titulaire d'autorisation : détenteur d'une autorisation délivrée par l'Autorité pour une pratique ou une source à qui sont reconnus des droits et des devoirs liés à cette pratique ou à cette source, notamment en ce qui concerne la protection, la sûreté et la sécurité ;



transport : mouvement physique délibéré des matières radioactives, autres que celles faisant partie des dispositifs de propulsion, depuis le départ d'une installation nucléaire de l'expéditeur jusqu'à l'arrivée à une installation nucléaire du destinataire.

CHAPITRE II : OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

Article 2

En application des dispositions de la loi n° 2017-29 du 15 mars 2018 portant sûreté radiologique et sécurité nucléaire en République du Bénin, le présent décret fixe les règles de sécurité nucléaire.

Il fixe les exigences applicables aux titulaires d'autorisation pour :

- a. protéger contre l'enlèvement non autorisé de matières radioactives ;
- b. protéger les installations et les matières radioactives contre le sabotage ; et
- c. prévoir une coopération pour localiser et récupérer les matières radioactives disparues ou volées en atténuant et en réduisant au minimum les conséquences radiologiques de sabotage.

Il fixe également les conditions et la procédure d'attribution des niveaux de sécurité sur la base de la catégorisation des sources radioactives pour la protection physique des installations et activités et des matières radioactives pendant leur utilisation, leur importation, leur exportation, leur stockage et leur entreposage.

Article 3

Le présent décret s'applique aux installations et activités impliquant toutes les catégories de matières radioactives en utilisation, importation, exportation, entreposage, stockage. Il s'applique également aux sources retirées de service et aux sources orphelines.

Le présent décret ne s'applique pas :

- a. à la fabrication ou à l'élimination des sources radioactives ;
- b. aux matières nucléaires, sauf aux sources incorporant du plutonium 239 ;
- c. aux sources radioactives au sein des forces armées ou programmes de défense nationale.

CHAPITRE III : RESPONSABILITÉS DE L'ÉTAT ET DE L'AUTORITÉ NATIONALE DE SÛRETÉ RADIOLOGIQUE ET DE RADIOPROTECTION

Article 4

L'État définit la menace de référence contre le régime national de sécurité nucléaire.

La Police républicaine, le service des Douanes, les services de Renseignement et de Sécurité de l'État sont chargés de l'évaluation de la menace en collaboration avec l'Autorité.

Article 5

L'Autorité veille à l'application des mesures de sécurité des matières radioactives ainsi que des installations et activités associées. Elle met en place par décision et coordonne un Comité national de sécurité nucléaire.

Le Comité national de sécurité nucléaire est chargé :

- a. d'analyser et de gérer les risques en vue de réduire la probabilité de survenance d'actes malveillants ;
- b. de la coopération entre les autorités compétentes et le partage d'informations sur les menaces ;
- c. d'évaluer les menaces potentielles, les conséquences potentielles et la probabilité d'actes malveillants ;
- d. de rechercher et de récupérer les sources radioactives déclarées perdues et, au besoin, après une intervention ;
- e. de déterminer le niveau de risque acceptable.

Article 6

Le secrétaire permanent de l'Autorité nomme, au sein du Secrétariat permanent, les points de contact pour le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, pour la Convention sur la protection physique des matières nucléaires du 28 octobre 1979 et son amendement et pour la plateforme de déclaration des trafics illicites de sources radioactives.

Les attributions des points de contact sont définies dans la décision de nomination.

Article 7

L'Autorité sensibilise les industriels, les professionnels de la santé, le public et les organismes gouvernementaux sur les dangers que présentent les sources orphelines pour la sûreté et la sécurité.

Toute personne se retrouvant devant une source orpheline au cours de ses activités en informe immédiatement l'Autorité.

CHAPITRE IV : RESPONSABILITÉS GÉNÉRALES DU TITULAIRE D'AUTORISATION

Article 8

Le titulaire d'autorisation détermine la catégorie des sources radioactives dont il est responsable en fonction des critères de l'annexe I du présent décret.

Le titulaire d'autorisation affecte un niveau de sécurité à la catégorie d'une source radioactive ou une agrégation de sources radioactives à protéger, selon une approche graduelle, compte tenu des éventuelles conséquences radiologiques néfastes de l'utilisation réussie desdites sources dans un acte malveillant.

Les niveaux de sécurité sont affectés comme suit :

- a. les sources radioactives de catégorie 1 sont affectées au niveau de sécurité A ;
- b. les sources radioactives de catégorie 2 sont affectées au niveau de sécurité B ;
- c. les sources radioactives de catégorie 3 sont affectées au niveau de sécurité C.

Lorsque les appareils portables contenant des matières radioactives de catégorie 2 et 3 sont utilisés sur le terrain, leurs niveaux de sécurité est B.

Article 9

Pour la gestion de la sécurité des matières radioactives de niveau de sécurité A, B et C, le titulaire d'autorisation :

- a. veille à ce que les responsabilités liées à la sécurité et les lignes hiérarchiques pour chaque personne soient clairement définies et que chaque personne soit convenablement formée et qualifiée ;
- b. élabore et met en œuvre une procédure permettant l'accès des personnes autorisées à l'emplacement des matières radioactives et aux informations sensibles ;
- c. veille à ce que les mesures de cybersécurité nécessaires soient prises et que les informations concernant la sécurité et le mouvement des sources soient protégées, traitées en toute sécurité et diffusées si nécessaire ;
- d. élabore et soumet un plan de sécurité pour les matières radioactives à l'Autorité pour approbation. Le plan de sécurité est testé et évalué à des intervalles convenus par l'Autorité et est examiné et révisé, si nécessaire. Toute modification du plan de sécurité est soumise à l'approbation préalable de l'Autorité ;
- e. identifie, prépare et maintient les procédures nécessaires à la mise en œuvre du plan de sécurité.

Article 10

La responsabilité première de la sécurité des matières radioactives, y compris des installations et activités associées, incombe au titulaire d'autorisation. Il est chargé de :

- a. élaborer et mettre à jour périodiquement, un plan de sécurité de son installation, conformément aux dispositions du présent décret et du guide de rédaction élaboré par l'Autorité ;
- b. assurer la sécurité des sources radioactives pour lesquelles il est autorisé, conformément aux exigences du présent décret, aux conditions de l'autorisation ou à toute exigence supplémentaire imposée par l'Autorité, compte tenu de l'évolution de la menace ;
- c. établir l'interface de sûreté et l'interface de sécurité pour s'assurer qu'ils ne se perturbent pas mutuellement et que, dans la mesure du possible, ils se complètent mutuellement ;
- d. faire en sorte que seul le personnel formé soit autorisé à s'acquitter des missions et tâches requises ;
- e. coopérer et assurer la coordination avec les autorités compétentes ayant un rôle d'intervention aux événements de sécurité nucléaire ;
- f. faire en sorte que les systèmes de sécurité installés soient appropriés et remplissent les fonctions de sécurité prévues conformément aux dispositions du présent décret ;
- g. faire en sorte qu'une culture de sécurité dynamique et efficace existe à tous les niveaux de direction et du personnel concerné ;
- h. faire en sorte que les sources radioactives sous sa responsabilité soient gardées en lieu sûr et ne soient transférées que si le destinataire possède une autorisation valide de l'Autorité ;
- i. assurer l'identification, la classification et la protection de l'information sensible, y compris le plan de sécurité et les dossiers associés, contre toute divulgation non autorisée ;
- j. procéder à une évaluation de la vulnérabilité du système de sécurité tous les six (06) mois et mettre en œuvre des mesures de sécurité supplémentaires, si nécessaire ;
- k. accorder à tout moment aux inspecteurs de l'Autorité, l'accès aux locaux et installations dans lesquels se trouvent des matières radioactives pour inspection et coopérer avec l'Autorité dans l'accomplissement de sa mission.

Article 11

Le plan de sécurité comporte au moins les éléments suivants :

- a. une description des matières radioactives et de l'installation où elles sont utilisées et entreposées ;
- b. une description des problèmes de sécurité spécifiques à résoudre ;
- c. une description du système de sécurité mis en place et de ses objectifs ;
- d. des procédures de sécurité donnant des orientations au personnel du titulaire d'autorisation pour ce qui est de l'application et du maintien de mesures de sécurité, et les procédures de sécurité à suivre avant et après la maintenance ;
- e. des aspects administratifs, définissant notamment le rôle et les responsabilités des personnes chargées de la sécurité, les processus d'autorisation d'accès, les procédures d'habilitation, les processus de protection de l'information, les stocks et le relevé des sources, la notification d'événements, le réexamen et la révision du plan de sécurité ;
- f. la manière dont les mesures de sécurité procédurales et administratives seront ajustées pour faire face aux niveaux de menace accrus tels qu'évalués par l'État ;
- g. des mesures d'intervention, notamment la coopération avec les autorités compétentes, pour localiser et récupérer les matières radioactives, conformément aux exigences du présent décret.

Article 12

Le titulaire d'autorisation s'assure que tout le personnel dont dépend la sécurité est convenablement formé et qualifié, afin qu'il comprenne ses responsabilités et puisse s'acquitter de ses fonctions avec le jugement approprié et selon des procédures définies.

Les programmes de formation sont périodiquement évalués et mis à jour en fonction des besoins nationaux, de l'évolution de la technologie et de la menace.

Article 13

Le titulaire d'autorisation assume les responsabilités suivantes en matière d'inventaire et de registres :

- a. établir, maintenir et mettre à jour le registre des sources radioactives dont il est responsable ;
- b. établir, maintenir et mettre à jour les registres des sources radioactives, notamment de réception, de transfert, de transport, d'élimination et de vérification physique des sources radioactives ;
- c. établir, maintenir et mettre à jour un registre répertoriant les résultats de chacun des contrôles périodiques, en indiquant la date et l'heure du contrôle, le nom de la personne qui l'a effectué et le moyen utilisé pour vérifier la présence des matières radioactives ;
- d. fournir à l'Autorité un rapport d'inventaire sur une base trimestrielle pour la classe A et tous les six (06) mois pour les autres catégories de sources radioactives ou, à tout moment, à la demande de l'Autorité.

Article 14

L'Autorité a, à tout moment, un accès illimité aux locaux et à l'inventaire des titulaires d'autorisation.

Article 15

Le titulaire d'autorisation et ses travailleurs développent une culture de sûreté et de sécurité ayant trait aux sources radioactives.

Article 16

Le titulaire d'autorisation met en place des mesures de sécurité combinant les principes de l'approche graduée et de la défense en profondeur.

Article 17

En cas de menace accrue pour la sécurité d'une source radioactive, telle que notifiée par l'Autorité ou par des sources fiables, le titulaire d'autorisation prend les mesures de sécurité supplémentaires suivantes :

- a. retour de la source radioactive à son lieu d'entreposage sécurisé si elle est utilisée ;
- b. assurer la liaison avec les forces de défense et de sécurité au sujet de la menace accrue pour la sécurité afin de garantir la mise en place d'une intervention, si nécessaire ;
- c. assurer une surveillance vingt-quatre (24) heures sur vingt-quatre (24) par un ou plusieurs gardiens ; et



- d. maintenir les mesures de sécurité supplémentaires jusqu'à déterminer que la menace spécifique n'existe plus.

Article 18

En matière de maintenance et d'essais, le titulaire d'autorisation :

- a. fait en sorte que les systèmes de sécurité soient maintenus en état de fonctionnement ;
- b. garantit un niveau équivalent de mesures compensatoires en cas de mise hors service du (des) système (s) de sécurité ;
- c. élabore et met en œuvre des plans et procédures pour la maintenance et l'essai des systèmes de sécurité ;
- d. établit et garde les dossiers relatifs à la maintenance et aux essais des systèmes de sécurité installés.

Article 19

Pour les sources de classe A, concernant le mécanisme de surveillance, le titulaire d'autorisation procède à une évaluation du système de sécurité sur une base périodique de six (06) mois, afin de garantir l'efficacité du système de sécurité. Les rapports sur ces évaluations sont soumis à l'Autorité les 15 juillet et 15 janvier de chaque année.

Pour les sources de classe B et C, le titulaire d'autorisation procède à une évaluation annuelle du système de sécurité et soumet les rapports y relatifs le 15 décembre de chaque année.

Article 20

Chaque fois que se produit un événement impliquant la perte de contrôle ou l'endommagement, le transfert, l'accès non autorisé, le vol ou la tentative de vol ou le sabotage d'une source radioactive, le titulaire d'autorisation :

- a. prend des mesures correctives immédiates pour remédier aux circonstances et prévenir la récurrence de situations similaires et informe immédiatement l'Autorité, les organes de sécurité et/ou tout organe compétent ;
- b. met à jour l'information auprès de l'Autorité dans les vingt-quatre (24) heures ;
- c. soumet un rapport préliminaire à l'Autorité dans les soixante-douze (72) heures ;

- d. soumet un rapport détaillé à l'Autorité, dans les trente (30) jours, sur les causes de l'événement, ses circonstances et ses conséquences, ainsi que sur les mesures correctives prises ou à prendre.

En cas de renseignement sur une menace spécifique à la sécurité des sources radioactives, le titulaire d'autorisation prend immédiatement les mesures spécifiées dans le présent décret et en informe l'Autorité.

Article 21

Le titulaire d'autorisation met en œuvre toutes les mesures compensatoires ou les actions correctives qui lui sont exigées par l'Autorité à la suite de la constatation, lors d'une inspection, de toute défiance dans son système de sécurité afin d'éviter la récurrence de la défiance constatée et la survenue d'une autre défiance ayant des causes similaires.

Si l'Autorité ne reçoit aucune notification de la mise en application effective des mesures compensatoires ou des actions correctives de la part du titulaire d'autorisation dans le délai qui lui est préalablement fixé par l'Autorité, ce délai peut être prolongé de quatorze (14) jours, à la demande du titulaire d'autorisation.

TITRE II : MESURES DE SÉCURITÉ DES SOURCES RADIOACTIVES

CHAPITRE PREMIER : MESURES DE SÉCURITÉ DES SOURCES RADIOACTIVES DE CLASSE A

Article 22

Pour réduire au minimum la probabilité d'un enlèvement non autorisé de matières radioactives de classe A ou d'un accès non autorisé à des lieux où se trouvent des matières radioactives de classe A, tout titulaire d'autorisation met en place les mesures qui garantissent les fonctions de sécurité que sont la détection, le retardement et l'intervention.

Section 1 : Détection

Article 23

Le titulaire d'autorisation prévoit les systèmes qui facilitent :

- a. la détection immédiate de tout accès non autorisé à une zone protégée par l'utilisation d'un système électronique de détection des intrusions ;
- b. la surveillance à différents niveaux afin de limiter les intrusions délibérées par des menaces internes ;

- c. la détection immédiate de toute tentative d'enlèvement non autorisé des sources par l'utilisation d'un dispositif électronique de détection, de sabotage, d'un système de verrouillage ou de toute autre méthode jugée appropriée ;
- d. l'évaluation immédiate de la détection par l'utilisation de la télévision en circuit fermé ou par le personnel d'exploitation ou de sécurité ;
- e. la communication immédiate au personnel d'intervention par des moyens de communication rapides, fiables et diversifiés ;
- f. la présence de matières radioactives de classe A par le biais d'une vérification physique par contrôle(s) bimensuel(s).

Section 2 : retardement

Article 24

Le titulaire d'autorisation met en place des systèmes permettant un retardement suffisant pour permettre au personnel d'intervention d'interrompre l'enlèvement non autorisé, grâce à un système composé d'au moins deux niveaux de barrières. Le temps de retardement est supérieur à l'ensemble du temps nécessaire pour la détection, l'évaluation de la détection et l'intervention.

Section 3 : Intervention

Article 25

Le titulaire d'autorisation dispose de systèmes qui facilitent une intervention immédiate en cas d'alarme évaluée, avec suffisamment de ressources humaines et des équipements pour interrompre et neutraliser l'agresseur conformément au plan de sécurité approuvé par l'Autorité.

Le titulaire d'autorisation informe les organes de sécurité et l'Autorité de l'événement de sécurité nucléaire avec effet immédiat.

CHAPITRE II : MESURES DE SÉCURITÉ DES SOURCES RADIOACTIVES DE CLASSE B

Article 26

Pour réduire au minimum la probabilité d'un enlèvement non autorisé de matières radioactives de classe B ou d'un accès non autorisé à des lieux où se trouvent des matières radioactives de classe B, le titulaire d'autorisation met en place les mesures qui garantissent les fonctions de sécurité que sont la détection, le retardement et l'intervention.



Section 1 : Détection

Article 27

Le titulaire d'autorisation prévoit les systèmes qui facilitent :

- a. la détection immédiate de tout accès non autorisé à la zone sécurisée par l'utilisation d'un système électronique de détection d'intrusion ou par le personnel d'exploitation ;
- b. la détection de toute tentative d'enlèvement non autorisé de matières radioactives de classe B par la détection de tout sabotage ou par des contrôles périodiques effectués par le personnel d'exploitation ou de sécurité, selon le cas ;
- c. l'évaluation immédiate de la détection d'un accès non autorisé ou tentative d'enlèvement non autorisé par l'utilisation de la télévision en circuit fermé ou par le personnel d'exploitation et/ou de sécurité, selon le cas ;
- d. la communication immédiate au personnel d'intervention par des moyens de communication rapides et fiables ;
- e. la détection de la présence de matières radioactives de classe B par le biais de la vérification physique par contrôle bimensuel.

Section 2 : Retardement

Article 28

Le titulaire d'autorisation met à disposition, des systèmes qui facilitent un retardement suffisant après la détection pour permettre au personnel d'intervention d'interrompre un enlèvement non autorisé, grâce à un système composé de deux niveaux de barrières. Le temps de retardement est supérieur à l'ensemble du temps nécessaire pour la détection, l'évaluation de la détection et l'intervention.

Section 3 : Intervention

Article 29

Le titulaire d'autorisation dispose de systèmes qui facilitent le déclenchement d'une ou de plusieurs mesures d'intervention immédiate pour interrompre l'agresseur conformément au plan de sécurité approuvé par l'Autorité.

Le titulaire d'autorisation informe les organes de sécurité et l'Autorité de l'incident de sécurité nucléaire avec effet immédiat.

Article 30

Pour les sources radioactives mobiles et portables utilisées sur le terrain, le titulaire d'autorisation veille à :

- a. la détection immédiate, le retardement effectif et l'intervention rapide, en cas d'accès non autorisé aux sources radioactives ou d'enlèvement de celles-ci, en mettant en place un mécanisme de contrôle à distance ou en envoyant du personnel de sécurité ;
- b. la disponibilité de deux (02) personnes, chacune équipée d'un dispositif de communication indépendant, pour communiquer avec le personnel d'intervention ;
- c. la vérification de la présence de sources radioactives de classe B par le biais d'un contrôle physique après chaque utilisation sur le terrain.

CHAPITRE III : MESURES DE SÉCURITÉ DES SOURCES RADIOACTIVES DE CLASSE C

Article 31

Pour réduire au minimum la probabilité d'un enlèvement non autorisé de matières radioactives de classe C, tout titulaire d'autorisation met en place un système de sécurité qui garantit les fonctions de sécurité que sont la détection, le retardement et l'intervention.

Section 1 : Détection

Article 32

Le titulaire d'autorisation dispose des systèmes qui facilitent :

- a. la détection d'un enlèvement non autorisé des sources au moyen d'un dispositif de détection de sabotage ou des vérifications quotidiennes par le personnel d'exploitation ou de sécurité, selon le cas ;
- b. l'évaluation immédiate de la détection par l'utilisation de la télévision en circuit fermé ou par le personnel d'exploitation ou de sécurité, selon le cas.

Le titulaire d'autorisation s'assure de la présence de matières radioactives de classe C par le biais d'une vérification physique hebdomadaire.

Section 2 : Retardement

Article 33

Le titulaire d'autorisation dispose des systèmes qui facilitent le retardement par un système composé d'un seul niveau de barrière ou la surveillance par le personnel de sécurité. Le

temps de retardement est supérieur à l'ensemble du temps nécessaire pour la détection, l'évaluation de la détection et l'intervention.

Section 3 : Intervention

Article 34

Le titulaire d'autorisation dispose des systèmes qui facilitent la mise en œuvre des mesures d'intervention appropriées, conformément au plan de sécurité approuvé par l'Autorité.

CHAPITRE IV : MESURES DE SÉCURITÉ DES SOURCES RADIOACTIVES DE CATEGORIES 4 ET 5

Article 35

Pour les sources de catégorie 4 et 5, la mise en place des mesures de gestion prudente et de sûreté est suffisante.

Le titulaire d'autorisation s'assure de la présence de matières radioactives par le biais d'une vérification physique mensuelle.

CHAPITRE IV : GESTION DE LA SÉCURITÉ DES SOURCES RADIOACTIVES

Article 36

L'Autorité initie et coordonne avec les autres autorités compétentes, le processus d'identification et d'évaluation des menaces contre la sécurité nucléaire. Elle initie et coordonne également avec les autres autorités compétentes, le processus d'identification et d'évaluation des cibles et des conséquences potentielles.

Article 37

L'Autorité assure au nom de l'État, la mise en œuvre et le maintien durable d'un régime de sécurité nucléaire applicable à toutes les matières radioactives, y compris les installations et activités associées, selon une approche graduée.

Article 38

Le titulaire d'autorisation met en œuvre des mesures de gestion de la sécurité, notamment en ce qui concerne :

- a. le contrôle d'accès ;
- b. la fiabilité ;
- c. la protection des informations ;
- d. la préparation d'un plan de sécurité ;



- e. la formation et la qualification du personnel ;
- f. la comptabilité et l'inventaire ; et
- g. la gestion des événements et l'établissement des rapports.

Article 39

Le titulaire d'autorisation définit une procédure d'autorisation d'accès sans escorte aux zones protégées. Il démontre à l'Autorité, suivant une approche graduée, la procédure :

- a. de détermination des personnes qui ont accès ;
- b. de vérification de la fiabilité et de la sérénité de ces personnes ;
- c. d'autorisation d'accès sans escorte ;
- d. de retrait de l'accès, le cas échéant ;
- e. de conservation de la documentation.

Article 40

Tout transfert de sources radioactives est soumis à autorisation de l'Autorité.

Article 41

Le titulaire d'autorisation dispose de systèmes qui facilitent le contrôle de l'accès à l'emplacement des matières radioactives par une combinaison d'au moins deux (02) mesures de vérification d'identité qui limitent l'accès aux seules personnes autorisées.

Article 42

Tout titulaire d'autorisation met en place des systèmes de gestion de l'information proportionnés à la taille et à la nature de l'activité autorisée et garantissant :

- la confidentialité des informations reçues confidentiellement d'une autre partie ;
- que les informations reçues à titre confidentiel d'une autre partie ne soient fournies à un tiers qu'avec le consentement de la première partie.

Article 43

Le titulaire d'autorisation tient à jour son plan de sécurité et de sûreté et en informe l'Autorité par courrier confidentiel. Il informe l'Autorité de toute modification ultérieure du plan de sécurité et de sûreté.



Article 44

Les programmes de formation dans le domaine de la sécurité nucléaire sont édités et dispensés par l'Autorité ou par une structure agréée par elle. Les périodicités de renouvellement de formation sont fixées par décision de l'Autorité.

La charge financière des programmes de formation est supportée par le titulaire d'autorisation.

Article 45

Les titulaires d'autorisation contribuent au maintien du régime de sécurité nucléaire de l'État en :

- a. mettant en œuvre des systèmes de gestion intégrée ;
- b. faisant preuve de leadership en matière de sécurité nucléaire ;
- c. allouant les ressources humaines qualifiées, financières et techniques suffisantes pour assumer les responsabilités de sécurité nucléaire ;
- d. maintenant une culture de sécurité efficiente ;
- e. minimisant la menace interne ;
- f. conduisant des activités de maintenance, de formation et d'évaluation pour assurer l'efficacité des systèmes de sécurité nucléaire.

Article 46

Les titulaires d'autorisation, dans le cadre du respect des exigences fixées au présent chapitre, appliquent une approche graduée, en fonction de la gravité des conséquences d'un acte malveillant, en matière de :

- a. protection physique des matières radioactives ;
- b. classement des cibles potentielles, matières radioactives, installations radiologiques ou nucléaires, envisageables après les avoir identifiées ;
- c. classement des composants, circuits ou fonctions des éléments les plus sensibles de l'installation radiologique après les avoir identifiés ;
- d. étude de la sensibilité des matières radiologiques, ou d'une installation radiologique, ou d'un transport desdites matières.



TITRE III : MESURES DE SÉCURITÉ DES SOURCES RADIOACTIVES ORPHELINES OU ÉCHAPPANT AU CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE

CHAPITRE PREMIER : RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE MANIPULATION DE SOURCES ORPHELINES RETROUVÉES

Article 47

Lorsqu'elle reçoit des informations sur une source orpheline, l'Autorité prend les mesures suivantes en coordination avec les organisations concernées, pour :

- a. vérifier les informations ;
- b. organiser une recherche de la source si l'information est confirmée ;
- c. mener une enquête pour identifier le propriétaire de la source.

Les dispositions de l'article 50 du présent décret sont appliquées lorsque le propriétaire de la source est identifié et celles de l'article 51 lorsque le propriétaire de la source n'est pas identifié.

Article 48

Lorsqu'elle trouve une source orpheline, l'Autorité prend les mesures suivantes, en coordination avec les organisations concernées :

- mettre en œuvre des mesures de sûreté et de sécurité pour la manipulation des sources radioactives là où la source a été retrouvée ;
- fournir des orientations aux organisations, communautés et individus concernés pour mettre en œuvre des mesures de sûreté et de sécurité pour la manipulation des sources radioactives, telles que prévues par le présent décret.

CHAPITRE II : MESURES DE MANIPULATION DES SOURCES ORPHELINES

Article 49

Après avoir signalé la source orpheline, les organisations, les communautés et les particuliers se conforment au présent décret et à toutes autres directives de l'Autorité pour garantir la sûreté et la sécurité de la source.

Une source orpheline retrouvée est soumise au contrôle réglementaire par l'Autorité et est gérée comme une source retirée de service ou un déchet radioactif, selon le cas, si elle ne peut plus servir.



Article 50

Lorsque la source radioactive a été volée, perdue, abandonnée ou égarée, l'Autorité, en coordination avec les autorités compétentes, organise la vérification des informations sur la source orpheline, recherche et récupère la source radioactive dans un entreposage provisoire et identifie le propriétaire afin de lui restituer la source.

L'Autorité, en coopération avec les forces de défense et de sécurité, peut envisager une enquête médico-légale pour identifier les contrevenants en fonction du type de matière radioactive identifiée.

Article 51

Si après trente (30) jours d'entreposage provisoire de la source, le propriétaire de la source n'est pas identifié, l'Autorité entrepose la source orpheline dans des conditions sûres et sécurisées.

Article 52

Si des sources radioactives ont été transférées, entreposées ou utilisées de manière illégale, l'Autorité applique les mesures coercitives prévues par la loi portant sûreté radiologique et sécurité nucléaire en République du Bénin.

Article 53

Si les sources orphelines ont causé une contamination, l'Autorité et l'Agence béninoise pour l'environnement appliquent les mesures nécessaires pour atténuer les risques potentiels pour la population et l'environnement.

CHAPITRE III : RESPONSABILITÉ DU TITULAIRE D'AUTORISATION D'INSTALLATION DE RECYCLAGE, D'IMPORTATION OU DE PRODUCTION DE MÉTAUX

Article 54

Le titulaire d'une autorisation d'une installation de recyclage et de production de métaux est responsable de la santé, de la sécurité et de la sûreté de ses travailleurs et de toute autre personne qui peut être affectée par ses activités, y compris le public.

Article 55

Toute personne impliquée dans les industries de recyclage et de production de métaux prend toutes les mesures raisonnables et appropriées pour s'assurer que les matériaux qu'elle manipule, transforme ou fournit, sont sans danger pour le recyclage et ne sont pas contaminés par la radioactivité.



Article 56

Le titulaire d'une autorisation d'installations de recyclage et de production de métaux prend les dispositions administratives et techniques pour :

- a. fournir à l'Autorité, une déclaration relative aux cargaisons internationales de ferraille et transmettre le certificat de non-contamination radioactive ;
- b. demander aux fournisseurs de ferraille provenant d'autres États de fournir une déclaration indiquant si la ferraille a été soumise à une surveillance radiologique et le certificat de non-contamination radioactive ;
- c. établir un programme de surveillance radiologique ;
- d. effectuer une surveillance radiologique appropriée pour déterminer si la ferraille traitée et les produits et déchets qui en résultent ne présentent aucun danger d'un point de vue radiologique ;
- e. élaborer un plan de sécurité approuvé par l'Autorité pour faire face à la présence suspectée ou réelle de matières radioactives dans la ferraille, les produits métalliques ou les déchets ; le plan de sécurité est adapté à la nature de la ferraille traitée et au type d'installation ;
- f. notifier à l'Autorité, toute découverte de matières radioactives dans la ferraille, les produits métalliques ou les déchets ; la procédure de communication est convenue avec l'Autorité et est indiquée dans le plan de sécurité ;
- g. notifier à l'Autorité, le personnel de sécurité compétent en cas d'évènement de sécurité ;
- h. prévenir la dispersion des matières radioactives en adoptant toutes les mesures qui peuvent être nécessaires pour prévenir toute nouvelle perte de contrôle ou dispersion des matières radioactives détectées dans la ferraille ;
- i. veiller à ce que tout local contaminé soit décontaminé ;
- j. entreprendre une investigation sur tout incident impliquant la détection de matières radioactives dans son installation, afin de déterminer l'origine des matières ; les résultats de l'investigation sont mis à la disposition de l'Autorité ;
- k. assurer la formation du personnel sur l'utilisation de base des outils de détection des matières radioactives et sur les procédures à suivre en cas de détection ;
- l. nommer une personne ayant les compétences appropriées en matière de sûreté radiologique et de sécurité nucléaire.



TITRE IV : MESURES DE SECURITÉ DES SOURCES RETIRÉES DE SERVICE

Article 57

La gestion des sources radioactives retirées de service est de la responsabilité du titulaire d'autorisation et est soumise à l'autorisation de l'Autorité.

Article 58

Le titulaire d'autorisation prend, à l'achat, les dispositions administratives et financières nécessaires pour la gestion des sources radioactives quand elles seront retirées de service.

Ces dispositions sont les suivantes :

- a. pour les sources nouvellement acquises : un fonds d'affectation spécial, de cautionnement, de lettres de crédit, de polices d'assurance, de garanties bancaires, de taxes ;
- b. pour les sources radioactives précédemment autorisées : l'Autorité prend une approche de financement qui est assuré par le titulaire d'autorisation ;
- c. pour les sources orphelines pour lesquelles les propriétaires n'ont pas été identifiés, l'Autorité prend une approche de financement qui est assuré par l'État.

Article 59

L'Autorité acquiert un site et met en place les infrastructures adéquates pour la gestion des sources radioactives produites sur le territoire national et retirées de service, des sources orphelines retrouvées et des déchets radioactifs.

Elle développe des compétences et connaissances adéquates pour la gestion de ces infrastructures.

Article 60

Les options suivantes sont utilisées pour la gestion des sources radioactives retirées de services, des sources orphelines et des déchets radioactifs :

- a. la réutilisation ou le recyclage ;
- b. l'entreposage à long terme et le stockage définitif ;
- c. la réexpédition à un fournisseur.

Le titulaire d'autorisation peut procéder à un entreposage à court terme sur son site, en attendant la mise en œuvre de l'une des options visées au premier alinéa du présent article.



L'entreposage à court terme et les options visées au premier alinéa du présent article sont soumis à l'autorisation de l'Autorité. Les conditions spécifiques de sûreté et de sécurité et les modalités de mise en œuvre de ces options sont précisées par décision de l'Autorité.

TITRE V : INTERFACE DE SÛRETÉ ET DE SÉCURITÉ

CHAPITRE PREMIER : DISPOSITIONS COMMUNES

Article 61

Tout titulaire d'autorisation établit un système de gestion intégré, correspondant à la taille et à la nature de l'activité autorisée, afin de garantir que :

- a. des politiques et des procédures sont établies pour identifier la sécurité comme une priorité ;
- b. les problèmes affectant la sécurité sont rapidement identifiés et corrigés d'une manière proportionnelle à leur importance ;
- c. les responsabilités de chaque personne en matière de sécurité sont clairement identifiées et chaque individu est convenablement formé et qualifié ;
- d. des voies hiérarchiques claires pour les décisions en matière de sécurité sont définies ;
- e. des dispositions organisationnelles et des voies de communication sont établies et se traduisent par un flux d'informations approprié sur la sécurité et entre les différents niveaux de l'ensemble de l'organisation du titulaire d'autorisation.

Article 62

Le titulaire d'autorisation veille à ce que, le cas échéant, l'accès et l'intervention d'équipes de secours soient facilités au titre de la sûreté, malgré les dispositions sécuritaires et de protection au titre de la sécurité nucléaire.

Article 63

Le titulaire d'autorisation veille à ce que, le cas échéant, il soit possible d'évacuer des vies en danger des zones sensibles d'accès contrôlé en urgence en cas d'incendie ou de risque de criticité, malgré les protections particulières dont font l'objet ces zones au titre de la sécurité.

Article 64

Le titulaire d'autorisation met en place des procédures et règles d'exploitation qui prennent en compte les exigences respectives de la sûreté et de la sécurité et mettent en œuvre des



dispositions globalement satisfaisantes tant du point de vue de la sûreté radiologique que de la sécurité nucléaire.

CHAPITRE II : VÉRIFICATION DE LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

Article 65

Les titulaires d'autorisation disposent de deux (02) types d'évaluation de la sécurité. Ils prennent les dispositions pour réaliser l'évaluation interne du système de sécurité, conformément aux dispositions du présent décret. Cette auto-évaluation teste la conformité aux prescriptions réglementaires et les performances de tous les domaines du système de protection physique. Les tests de performance incluent :

- a. le personnel ;
- b. les procédures ;
- c. les équipements.

Les titulaires d'autorisation coopèrent avec l'Autorité pour faciliter les évaluations externes effectuées par les inspecteurs de sécurité nucléaire de l'Autorité.

Article 66

Pour les sources radioactives de classe A, B et C, les titulaires d'autorisation effectuent, tous les deux (02) ans, des exercices de simulation du plan de sécurité nucléaire de leurs installations. Ils consignent dans un document, les résultats de ces exercices. Ils transmettent lesdits documents à l'Autorité dans un délai de trois (03) mois, après la fin des exercices.

CHAPITRE III : IMPORTATION ET EXPORTATION DES SOURCES RADIOACTIVES DE CATÉGORIES 1 et 2

Article 67

Tout importateur ou exportateur de matières radioactives qui ne sont pas des déchets est agréé par l'Autorité.

Toute importation ou exportation de matières radioactives est soumise à l'autorisation de l'Autorité.

L'Autorité collabore avec les autorités de réglementation des États impliqués pour s'assurer du respect de la réglementation en vigueur, dans le cas des importations ou exportations de sources radioactives.

Article 68

L'Autorité, préalablement à l'octroi de l'autorisation d'importation de matières radioactives, s'assure que les destinataires disposent des moyens techniques et administratifs, des ressources et d'infrastructures adéquates pour assurer la sûreté et la sécurité des matières radioactives, conformément aux exigences législatives et réglementaires en vigueur. Elle vérifie, à cette fin, les informations suivantes :

- a. le destinataire n'a pas des antécédents d'importation clandestine de sources radioactives ;
- b. l'autorisation d'importation de sources radioactives n'avait été déjà refusée au destinataire ;
- c. l'absence de renseignements indiquant l'existence d'actes de détournement de sources ou d'actes malveillants imputables au demandeur.

Article 69

L'Autorité, après la délivrance de l'autorisation d'importation au demandeur conformément aux exigences en vigueur, veille à :

- a. l'envoi d'une copie de l'autorisation à l'autorité de réglementation de l'État exportateur ;
- b. l'envoi d'une réponse de consentement à l'autorité de réglementation de l'État exportateur ;
- c. ce que l'importation s'effectue conformément aux exigences internationales de transport des matières radioactives.

Article 70

L'Autorité, préalablement à l'octroi de l'autorisation d'exportation de matières radioactives, s'assure que l'autorité de réglementation de l'État du destinataire a autorisé l'importation, la détention et l'utilisation des matières radioactives concernées. Elle examine, à cette fin, les informations suivantes :

- a. la copie de l'autorisation d'importation délivrée par l'autorité de réglementation de l'État du destinataire ;
- b. l'identité du destinataire ;
- c. le lieu et l'adresse juridique ou le principal établissement du destinataire ;
- d. les radionucléides et l'activité en Becquerel en jeu ;



- e. l'utilisation ou les utilisations finale(s) prévue(s) de la ou des sources ;
- f. la date d'expiration, le cas échéant, de l'autorisation accordée au destinataire.

Article 71

L'Autorité s'assure que l'État du destinataire dispose des moyens techniques et infrastructurelles et réglementaires pour gérer la catégorie de la source concernée.

L'Autorité exige de l'autorité de réglementation de l'État du destinataire, le remplissage du questionnaire de consentement et communique à l'autorité de réglementation du destinataire, les informations suivantes :

- a. le nom du destinataire ;
- b. le lieu et l'adresse juridique ou le principal établissement du destinataire ;
- c. l'utilisation ou les utilisations finale(s) prévue(s) de la ou des sources ;
- d. les radionucléides et l'activité en Becquerel à la date indiquée par l'Autorité ;
- e. un identifiant unique pour la demande de consentement ;
- f. le délai proposé pour répondre à la demande de consentement ;
- g. s'ils sont disponibles, le délai d'exportation estimé, le numéro et l'identifiant unique de la ou des sources.

Article 72

L'Autorité, après la délivrance de l'autorisation conformément aux exigences visées à l'article 71 du présent décret, notifie les informations suivantes à l'autorité de réglementation de l'État du destinataire :

- a. la date d'exportation estimée ;
- b. le nom de l'entreprise exportatrice ;
- c. le nom du bénéficiaire ;
- d. les radionucléides et l'activité en Becquerel à la date indiquée par l'État exportateur ;
- e. le nombre de sources radioactives, leur activité globale et, le cas échéant, leurs identifiants uniques.

Article 73

Si l'ensemble des conditions énoncées aux articles 68 à 71 du présent décret ne peuvent être remplies pour l'importation d'une source, l'importation peut néanmoins être autorisée, dans des cas exceptionnels, avec l'accord de l'État béninois représentée par l'Autorité, en

respectant au minimum les dispositions de l'article 68 du présent décret, si d'autres dispositions ont été prises pour assurer la gestion de la source dans des conditions de sûreté et de sécurité.

Si les conditions énoncées aux articles 68 à 71 du présent décret ne peuvent être remplies pour l'exportation donnée d'une source, l'exportation peut être néanmoins autorisée, dans des cas exceptionnels, avec le l'accord de l'État importateur.

CHAPITRE IV : SANCTIONS

Article 74

Toute violation des dispositions du présent décret ou des conditions d'une autorisation entraîne l'application des sanctions administratives prévues aux articles 62 à 64 de la loi n° 2017-29 du 15 mars 2018 portant sûreté radiologique et sécurité nucléaire en République du Bénin.

TITRE VI : DISPOSITIONS DIVERSES, TRANSITOIRES ET FINALES

Article 75

Toute décision de l'Autorité à l'égard d'un titulaire d'autorisation est susceptible de recours auprès du Conseil de surveillance de l'Autorité dans les sept (07) jours ouvrables suivant la date de notification de la décision.

Le Conseil de surveillance se prononce sur le recours administratif dans un délai de trente (30) jours.

Le titulaire d'autorisation qui n'est pas satisfait de la décision du Conseil de surveillance peut saisir la juridiction compétente, conformément aux dispositions de l'article 52 de la loi n° 2017-29 du 15 mars 2018 portant sûreté radiologique et sécurité nucléaire en République du Bénin.

Article 76

Tout exploitant personne, physique ou morale, intervenant dans les installations et activités impliquant l'utilisation et l'entreposage des matières radioactives, dispose d'un délai d'un (01) an pour se conformer aux dispositions du présent décret.

Article 77

Le Garde des Sceaux, Ministre de la Justice de la Législation, le Ministre de la Santé, le Ministre de l'Économie et des Finances, le Ministre de l'Industrie et du Commerce, le Ministre de l'Intérieur et de la Sécurité Publique, le Ministre délégué auprès du Président de la



République, chargé de la Défense Nationale, le Ministre de l'Énergie, de l'Eau et des Mines, le Ministre du Cadre de Vie et des Transports, chargé du Développement Durable, le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent décret.

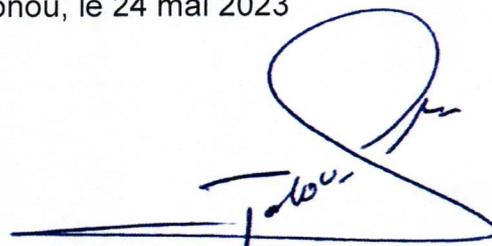
Article 78

Le présent décret, qui prend effet pour compter de la date de sa signature, abroge toutes dispositions antérieures contraires.

Il sera publié au Journal officiel.

Fait à Cotonou, le 24 mai 2023

Par le Président de la République,
Chef de l'État, Chef du Gouvernement,



Patrice TALON

Le Ministre de l'Économie
et des Finances,



Romuald WADAGNI
Ministre d'Etat

Le Ministre de l'Énergie,
de l'Eau et des Mines,



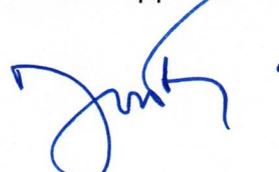
Samou SEIDOU ADAMBI

Le Ministre de l'Intérieur et de
la Sécurité Publique,



Alassane SEIDOU

Le Ministre du Cadre de Vie et des transports,
chargé du Développement Durable,



José TONATO

Le Ministre de la Santé,



Benjamin Ignace B. HOUNKPATIN

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique,



Eléonore YAYI LADEKAN

Le Ministre de l'Industrie
et du Commerce,



Shadiya Alimatou ASSOUMAN

AMPLIATIONS : PR 6 – AN 4 – CC 2 – CS 2 – C. COM 2 – CES 2 – HAAC 2 – HCJ 2 – MEF 2 – MEEM 2 – MEF 2 – MISP 2 – MCVT 2
– MS 2 – MESRS 2 – MIC 2 – AUTRES MINISTÈRES 15 – SGG 4 ; JORB 1.

ANNEXE I : CATEGORISATION DES SOURCES RADIOACTIVES ET NIVEAUX DE SECURITÉ

I- Tableau n° I : Pour les sources radioactives scellées

Catégories	A/D ¹	Pratiques et équipements ²	Niveaux de sécurité
1	$A/D \geq 1000$	<ul style="list-style-type: none"> • Générateurs thermoélectriques à radio-isotopes ; • Irradiateurs ; • Téléthérapie ; • Sources fixes de téléthérapie multifaisceaux (gamma knife) 	A
2	$1000 > A/D \geq 10$	<ul style="list-style-type: none"> • Radiographie gamma industrielle ; • Curiethérapie à débit de dose élevé/moye 	B
3	$10 > A/D \geq 1$	<ul style="list-style-type: none"> • Jauges industrielles fixes comprenant des sources de haute activité ; • Sondes de diagraphie 	C
4	$1 > A/D \geq 0.01$	<ul style="list-style-type: none"> • Sources de curiethérapie à faible débit de dose (sauf plaques ophtalmiques et implants permanents) ; • Jauges industrielles ne contenant pas de sources de haute activité ; • Ostéodensitomètres contenant une source radioactive ; • Éliminateurs d'électricité statique 	Appliquer les mesures de sûreté en vigueur
5	$0.01 > A/D$ et A > niveau d'exemption	<ul style="list-style-type: none"> • Sources de curiethérapie à faible débit de dose : plaques ophtalmiques et implants permanents ; • Dispositifs à fluorescence X contenant une matière radioactive ; • Détecteurs à capture d'électrons ; • Spectrométrie Mössbauer ; • Sources de référence pour la tomographie à émission de positons. 	

II- Pour les sources radioactives non scellées : Les sources radioactives non scellées doivent être catégorisées en fonction de leur rapport A/D.

III- Dans le cas où le même type de sources radioactives est placé ensemble, l'activité totale du radionucléide doit être divisée par leur valeur D correspondante.

IV- Dans le cas où différents types de sources radioactives sont mis ensemble, la somme des rapports A/D doit être utilisée pour déterminer la catégorie, conformément à la formule :

$$\text{Aggregat } A/D = \sum_n \frac{\sum_i A_{i,n}}{D_n}$$

Où :

$A_{i,n}$ = Activité de chaque source individuelle i de radionucléide n. D_n = valeur D du radionucléide n.

¹ si une source radioactive ne figure pas dans la colonne 2 du tableau ci-dessus, le rapport A/D doit être utilisé pour sa catégorisation. Où A = Activité d'un radionucléide et D = Valeur D pour le radionucléide n. (Une liste des valeurs D de divers radionucléides est spécifiée dans le tableau II). En outre, pour les sources radioactives pendant la fabrication et le stockage, leur valeur A/D ne doit être prise en compte que pour la catégorisation.

² La priorité absolue pour la catégorisation des sources radioactives doit être accordée à leur utilisation dans une certaine pratique.

Tableau n° II : Les valeurs D de quelques radionucléides de référence.

Radionucléide	Symbol	Valeur D (TBq)	Radionucléide	Symbol	Valeur D (TBq)
Americium 241	Am 241	0,06	Americium241/Beryllium	Am-241/Be	0,06
Americium 243	Am 243	0,20	Antimony 124	Sb-124	0,04
Antimony 125	Sb-125	0,20	Argon 41	Ar-41	0,05
Arsenic 76	As-76	0,20	Astatine 211	At-211	0,50
Barium 133	Ba-133	0,20	Barium 137m	Ba-137m	10,00
Beryllium 7	Be-7	1,00	Bismuth 210	Bi-210	8,00
Bromine 76	Br-76	0,03	Bromine 77	Br-77	0,20
Bromine 82	Br-82	0,03	Cadmium 109	Cd-109	20,00
Calcium 45	Ca-45	100,00	Californium 252	Cf-252	0,02
Carbon 11	C-11	0,06	Carbon 14	C-14	50,00
Cerium 141	Ce-141	1,00	Cerium 144	Ce-144	0,90
Cesium 134	Cs-134	0,04	Cesium 137	Cs-137	0,10
Chlorine 36	Cl-36	20,00	Chromium 51	Cr-51	2,00
Cobalt 55	Co-55	0,03	Cobalt 56	Co-56	0,02
Cobalt 57	Co-57	0,70	Cobalt 58	Co-58	0,07
Cobalt 60	Co-60	0,03	Copper 61	Cu-61	10,00
Copper 64	Cu-64	0,30	Copper 67	Cu-67	0,70
Curium 242	Cm-242	0,04	Curium 243	Cm-243	0,20
Curium 244	Cm-244	0,05	Erbium 171	Er-171	0,20
Europium 154	Eu-154	0,06	Europium 152	Eu-152	0,06
Fluorine	F-18	0,06	Gadolinium 148	Gd-148	0,40
Gadolinium 153	Gd-153	1,00	Gallium 67	Ga-67	0,50
Gallium 68	Ga-68	0,07	Germanium 68	Ge-68	0,07
Gold 198	Au-198	0,20	Holmium 66	Ho-166	2,00
Indium 111	In-111	0,20	Indium 113m	In-113m	0,30
Iodine 120	I-120	10,00	Iodine 123	I-123	0,50
Iodine 124	I-124	0,06	Iodine 125	I-125	0,20
Iodine	131 I-131	0,20	Iridium 192	Ir-192	0,08
Iron 52	Fe-52	0,02	Iron 55	Fe-55	800,00
Iron 59	Fe-59	0,06	Krypton 79	Kr-79	1,00
Krypton 81	Kr-81	30,00	Krypton 85	Kr-85	30,00
Lanthanum 140	La-140	0,03	Lead 210	Pb-210	0,30
Manganese 52	Mn-52	0,02	Manganese 54	Mn-54	0,08
Manganese 56	Mn-56	0,04	Mercury 203	Hg-203	0,30
Molybdenum 99	Mo-99	0,30	Neptunium 237	Np-237	0,07
Nickel 59	Ni-59	1000,00	Nickel 63	Ni-63	60,00
Nitrogen 13	N-13	0,06	Oxygen 15	O-15	0,06
Palladium 103	Pd-103	90,00	Phosphorus 32	P-32	10,00
Phosphorus 33	P-33	200,00	Plutonium 238	Pu-238	0,06
Plutonium 239	Pu-239	0,06	Plutonium 239/ Beryllium	Pu-239/Be	0,06
Plutonium 240	Pu-240	0,06	Plutonium 241	Pu-241	3,00
Plutonium 242	Pu-242	0,07	Polonium 210	Po-210	0,06
Potassium 42	k-42	0,20	Promethium 147	Pm-147	40,00
Protactinium 231	Pa-231	0,06	Radium 224	Ra-224	0,05
Radium 226	Ra-226	0,04	Radium 228	Ra-228	0,03
Rhenium 186	Re-186	4,00	Rhenium 188	Re-188	1,00
Rubidium 81	Rb-81	0,10	Rubidium 81m	Rb-81m	10,00
Rubidium 82	Rb-82	10,00	Rubidium 82m	Rb-82m	10,00
Rubidium 84	Rb-84	0,07	Rubidium 86	Rb-86	0,70
Ruthenium 103	Ru-103	0,10	Ruthenium 106	Ru-106	0,30
Samarium 151	Sm-151	500,00	Samarium 153	Sm-153	2,00
Scandium 46	Sc-46	0,03	Scandium 47	Sc-47	0,70
Selenium 75	Se-75	0,20	Silver 110m	Ag-110m	0,02
Sodium 22	Na-22	0,03	Sodium 24	Na-24	0,02
Strontium 83	Sr-83	1,00	Strontium 89	Sr-89	20,00
Strontium 90	Sr-90	1,00	Tantalum 182	Ta-182	0,06
Technetium 94	Tc-94	1,00	Technetium 99m	Tc-99m	0,70

Thallium 201	Tl-201	1,00	Thallium 204	Tl-204	20,00
Thorium 228	Th-228	0,04	Thorium 229	Th-229	0,01
Thorium 230	Th-230	0,07	Thulium 170	Tm-170	20,00
Tin 113	Sn-113	0,30	Tin 117m	Sn-117m	0,50
Tin 119m	Sn-119m	0,10	Tin 121	Sn-121	20,00
Tin 121m	Sn-121m	70,00	Tin 125	Sn-125	0,10
Tritium	H-3	2000,00	Vanadium 48	V-48	0,02
Xenon 133	Xe-133	3,00	Ytterbium 169	Yb-169	0,30
Ytterbium 175	Yb-175	2,00	Yttrium 86	Y-86	1,00
Yttrium 88	Y-88	0,03	Yttrium 90	Y-90	5,00
Zinc 62	Zn-62	1,00	Zinc 65	Zn-65	0,10
Zirconium 89	Zr-89	1,00	Zirconium 95	Zr-95	0,04