



**DECISION N° 000003 ARSN/DG DU 22 JUN 2020 PORTANT
FIXATION DES CRITERES DE DESIGNATION DE LA PERSONNE COMPETENTE
EN RADIOPROTECTION (PCR) ET SES MISSIONS**

LA DIRECTRICE GENERALE

- Vu la Loi n°2013-701 du 10 octobre 2013, portant sûreté et sécurité nucléaires et protection contre les dangers des rayonnements ionisants ;
- Vu le Décret n°2014-361 du 12 juin 2014 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité de Radioprotection, de Sûreté et Sécurité Nucléaires (ARSN);
- Vu le Décret n°2014-362 du 12 juin 2014 d'application de la loi n°2013-701 du 10 octobre 2013 portant sûreté et sécurité nucléaires et protection contre les dangers des rayonnements ionisants ;
- Vu le Décret n°2016-598 du 03 août 2016 portant organisation du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique ;
- Vu le Décret n° 2016-635 du 03 août 2016 portant nomination du Directeur Général de l'Autorité de Radioprotection, de Sûreté et Sécurité Nucléaires (ARSN) ;
- Vu le Décret n°2018-614 du 04 juillet 2018, portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;
- Vu le Décret n° 2018-617 du 10 juillet 2018, portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement, en qualité de Ministre du Budget et du Portefeuille de l'Etat ;
- Vu le Décret n° 2019-726 du 4 septembre 2019, portant nomination des Membres du Gouvernement tel que modifié par le décret n°2020-456 du 13 mai 2020 ;
- Vu le Décret n°2019-755 du 18 septembre 2019, portant attributions des Membres du Gouvernement ;

Considérant les nécessités de service ;

DECIDE

10/16

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : La présente décision a pour objet de fixer les critères de désignation de la personne compétente en radioprotection (PCR) et ses missions.

Article 2 : La désignation d'une PCR en chef et au moins un suppléant ou second est obligatoire dans les domaines d'activités médicales et non médicales mettant en œuvre les sources de rayonnements ionisants.

Dans le domaine médical, une PCR (en chef comme en second) peut être interne ou externe à l'établissement mettant en œuvre les sources de rayonnements ionisants excepté les centres de radiothérapie et de médecine nucléaire (CRT et MN).

Dans le domaine de radiothérapie et de médecine nucléaire, la PCR en chef doit être un physicien médical, interne à l'établissement et exerçant en permanence.

Lorsqu'une PCR est externe, une convention doit la lier à l'établissement dans lequel elle intervient.

Les centres de radiothérapie et de médecine nucléaire, à l'instar des établissements mettant en œuvre les sources de rayonnements ionisants de catégories de 1 à 3, doivent avoir une PCR en chef, interne et en permanence, et deux (02) en second qui peuvent être internes ou externes.

Tout changement de PCR doit être notifié à l'ARSN dans un délai de quinze (15) jours à compter de la décision ayant entraîné ce changement ainsi qu'à tous les travailleurs de la structure.

Tout changement de PCR à l'instar d'autres critères entraîne une modification de la licence.

CHAPITRE II: DESIGNATION D'UNE PERSONNE COMPETENTE EN RADIOPROTECTION

SECTION I : CRITERES DE DESIGNATION D'UNE PCR DANS LE DOMAINE D'ACTIVITES MEDICALES : RADIOLOGIE

Article 3 : La personne désignée PCR dans le domaine d'activités médicales notamment en radiologie doit avoir obligatoirement les qualifications suivantes :

- être titulaire d'un diplôme d'ingénieur des techniques sanitaires (ITS)
- être titulaire d'un diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale (TSS)
- avoir un certificat de formation en radioprotection, Personne Compétente en Radioprotection (PCR), dispensée par l'ARSN et/ou un certificat équivalent validé par l'ARSN/ module de formation PCR ;
- avoir exercé au moins deux ans dans un service de radiologie.

SECTION II : CRITERES DE DESIGNATION D'UNE PCR DANS LE DOMAINE D'ACTIVITES MEDICALES : RADIOTHERAPIE ET MEDECINE NUCLEAIRE

Article 4 : En radiothérapie et en médecine nucléaire, seul un physicien médical peut être nommé PCR en chef.

La personne désignée PCR en chef doit obligatoirement avoir les qualifications suivantes :

- être titulaire d'un master de Physique Médicale ou d'un diplôme équivalent ;
- être titulaire d'un diplôme de Physique Médicale ou d'un diplôme équivalent ;
- avoir une expérience d'au moins un (1) an dans un service de radiothérapie et /ou de médecine nucléaire.

La personne désignée PCR en second (interne ou externe) doit obligatoirement avoir les qualifications suivantes :

- être titulaire d'un diplôme d'ingénieur des techniques sanitaires (ITS)
- avoir un certificat de formation en radioprotection, Personne Compétente en Radioprotection (PCR), dispensée par l'ARSN et/ou un certificat équivalent validé par l'ARSN/ module de formation PCR ;
- avoir exercé au moins deux ans dans un service de radiologie.

SECTION III: CRITERES DE DESIGNATION D'UNE PCR DANS LE DOMAINE D'ACTIVITES NON MEDICALES

Article 5 : La personne désignée PCR (en chef ou en second) dans le domaine d'activités non médicales doit obligatoirement avoir les qualifications suivantes :

- avoir un diplôme ou un certificat de spécialité selon la pratique ;
- avoir un certificat de formation en radioprotection, Personne Compétente en Radioprotection (PCR), dispensée par l'ARSN ou un certificat équivalent validé par l'ARSN/ module de formation PCR ;
- avoir une expérience d'au moins deux (2) ans dans un service selon la pratique.

SECTION IV : DUREE DE VALIDITE DE LA DESIGNATION D'UNE PCR

Article 6 : Radiologie

Dans les grandes agglomérations, une PCR doit être obligatoirement un ingénieur TS.

Celui-ci ne peut être PCR que seulement dans trois (3) établissements sanitaires possédant un service de radiologie et pour une durée maximale de trois (3) ans.

Mais exceptionnellement, dans les petites agglomérations ou les localités reculées ne disposant pas d'ingénieur TS, une PCR peut être un technicien supérieur en imagerie médicale et ce, pour une durée maximale de trois (3) ans renouvelables une fois.

Article 7: Radiothérapie et médecine nucléaire / domaine d'activités non médicales

La durée de validité d'une PCR et de ses seconds est de trois (3) ans renouvelables.

CHAPITRE III : MISSIONS D'UNE PCR

SECTION I: MISSIONS D'UNE PCR DANS LE DOMAINE D'ACTIVITES MEDICALES : RADIOLOGIE

Article 8 : Dans le domaine d'activités médicales, les missions d'une PCR s'articulent autour :

Article 8 : Dans le domaine d'activités médicales, les missions d'une PCR s'articulent autour :

- de l'organisation de la radioprotection et l'évaluation des risques ;
- de la surveillance radiologique des travailleurs et des lieux de travail ;
- du dépassement des limites et gestion des situations anormales et
- de la formation théorique et pratique des agents en matière de radioprotection.

8.1: Les tâches d'une PCR en matière d'organisation de la radioprotection et l'évaluation des risques

Une PCR est chargée notamment de :

- Participer à la constitution du dossier de demande d'autorisation ;
- Procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération ;
- Définir des objectifs de dose collective et individuelle fixés au niveau le plus bas possible ;
- effectuer l'évaluation des risques, la délimitation autour de la source d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée ;
- Réaliser les contrôles techniques des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme et des instruments de mesure ;
- Réaliser le contrôle technique d'ambiance afin de permettre l'évaluation de l'exposition externe et interne des travailleurs ;
- Suivre l'exécution des Niveaux de Référence Diagnostiques (NRD) ;
- Réaliser ou fait réaliser le contrôle de qualité des appareils émetteurs de rayonnements ionisants ;
- Etablir le règlement intérieur relatif à la radioprotection indiquant en plus ses coordonnées et son nom particulièrement indispensable à chaque travailleur en zone contrôlée ou surveillée ;
- Participer à la définition et à la mise en œuvre de la coordination des mesures de prévention pour les travailleurs extérieurs ;
- S'assurer de la qualité des dispositifs émettant des rayonnements ionisants ;
- Prendre contact avec les PCR des entreprises extérieures ;
- Etre l'interlocuteur principal lors des inspections conduites par les agents de l'ARSN ;
- Participer à la mise en place du programme de protection radiologique et
- Réaliser ou participer à la réalisation des études de poste de travail radiologique.

8.2: Les tâches d'une PCR en matière de surveillance radiologique des travailleurs et des lieux de travail

Une PCR doit :

- être consultée pour la définition des mesures de protection collective adaptées à la nature de l'exposition susceptible d'être subie par les travailleurs exposés ;
- communiquer régulièrement à l'ARSN les résultats de la dosimétrie adaptée aux modes d'exposition et de la dosimétrie opérationnelle ;

- être consultée sur la délimitation des zones surveillées et contrôlées et sur la définition des règles qui s'y appliquent ;
- Recenser les opérations susceptibles de justifier une exposition subordonnée à l'autorisation en cas de dépassement d'une des valeurs limites ;
- S'assurer de la mise en œuvre des objectifs de doses collective et individuelle fixés au niveau le plus bas possible pour chaque opération ;
- S'assurer de la surveillance radiologique des lieux de travail et
- Mettre à disposition de l'ARSN les registres des sources.

8.3: Les tâches d'une PCR en matière de gestion de situation anormale et en cas de dépassement des limites de doses

Une PCR est chargée de :

- informer immédiatement l'employeur, le médecin du travail de tout risque de dépassement des valeurs limites pour un travailleur compte tenu des doses efficaces reçues et de la nature des travaux qui lui sont confiés et en informer immédiatement l'ARSN;
- définir les moyens requis en cas de situation anormale ;
- prendre des mesures pour faire cesser la situation anormale, et procéder à l'étude des circonstances ayant conduit à cette situation ;
- procéder à l'évaluation des doses équivalentes reçues par les travailleurs ;
- étudier ou faire étudier par une structure indépendante spécialisée, les mesures à prendre pour remédier à toute défectuosité et en prévenir contre un éventuel renouvellement.

8.4: Les tâches d'une PCR relatives à la formation théorique et pratique des agents en matière de radioprotection

Une PCR doit:

- participer à la définition et à la mise en œuvre de la formation à la sécurité des travailleurs exposés en matière de radioprotection ;
- Réaliser les séances de formation et d'information sur la radioprotection de manière périodique ;
- Participer à l'information des patients et de leurs accompagnants, du point de vue de la radioprotection.

SECTION II : MISSIONS D'UNE PCR DANS LE DOMAINE MEDICAL : RADIOTHERAPIE EXTERNE ET CURIETHERAPIE

Article 9 : Dans un centre de radiothérapie externe et de curiethérapie, une PCR a en charge, en plus des missions citées à l'article 8, les missions suivantes :

- les activités dosimétriques et les traitements,
- les activités de métrologie
- les activités d'irradiations de haute technicité.

9.1 : Les tâches d'une PCR relatives aux activités dosimétriques et des traitements

Une PCR est chargée de :

- Valider ou veiller à la validation des calculs dosimétriques des plans de traitement ;
- Concevoir ou veiller à la conception des protocoles pour optimiser les calculs dosimétriques des plans de traitement ;
- Assurer le contrôle de l'activité des sources de rayonnement utilisées pour le traitement des patients ainsi que la gestion des stocks ;
- Réaliser ou veiller à la réalisation du contrôle de qualité des traitements ;
- S'assurer du bon fonctionnement des appareils de traitement en réalisant ou faisant réaliser sous sa responsabilité les contrôles nécessaires à cet effet et les contrôles réglementaires prévus par l'ARSN ;
- Réaliser des études pour évaluer l'efficacité de certaines pratiques dosimétriques ;
- Valider les résultats du double calcul et les mesures in-vivo ;
- Autoriser la reprise des traitements sur une machine après une panne ou une maintenance
- Participer ou veiller à l'estimation des doses reçues par la population.

9.2 : Les tâches d'une PCR liées aux activités de métrologie

Une PCR est chargée de :

- Réceptionner et installer un nouvel équipement (accélérateur, simulateur-scanner,). En pareille hypothèse, il supervise l'ensemble des mesures nécessaires à la recette d'un appareil de traitement et à la constitution de la bibliothèque du Système de Planification de Traitement (TPS) ;
- Evaluer les performances des appareils utilisés ;
- Réceptionner et étalonner une source radioactive ;
- Effectuer les contrôles dosimétriques des installations ;
- Effectuer les contrôles de radioprotection du patient ;
- Mettre en place de nouvelles techniques ;
- Participer ou conduire à la participation à des inter-comparaisons au sein de sa société savante.

9.3 : Les tâches d'une PCR en matière d'irradiations de haute technicité

Une PCR a pour tâches de participer à la réalisation de la technique de traitement par irradiation corporelle totale (ICT) en termes de préparation et de contrôle de déroulement de l'examen. A ce titre, une PCR assure :

- La calibration des diodes de mesure ;
- La mesure et le calcul de la dose reçue par le patient.

Dans le cas de la mise en place d'une nouvelle technique, une PCR assure :

- Le développement de la technique ;
- Son adaptation dans le service ;

- La formation des techniciens-dosimétristes, des manipulateurs et des médecins.
- La rédaction des procédures.

SECTION III : MISSIONS D'UNE PCR DANS LE DOMAINE MEDICAL : MEDECINE NUCLEAIRE

Article 10 : Les missions d'une PCR s'articulent, en plus, des missions citées à l'article 8 autour des:

- activités dosimétriques ;
- activités de métrologie.

10.1 : Les tâches d'une PCR liées aux activités dosimétriques

Une PCR est chargée de :

- Mesurer l'activité administrée au patient ;
- Estimer la dose délivrée par le radio pharmaceutique au cours des examens diagnostiques conventionnels ou nouveaux ;
- faire une estimation dosimétrique ;
- faire une évaluation dosimétrique à l'occasion d'incidents ;
- Appliquer les règles de gestion et d'élimination des sources radioactives.

10.2 : Les tâches d'une PCR liées aux activités de métrologie

Une PCR est chargée de :

- Contrôler la qualité du matériel à sa réception puis régulièrement en utilisation clinique ;
- Participer au choix du matériel en collaboration avec les utilisateurs lors de l'établissement du cahier des charges, de tests sur les appareils... ;
- Participer à la démarche de matério vigilance ;
- Participer à la mise en œuvre de nouveaux protocoles d'examen pour laquelle le physicien médical peut définir l'appareil le mieux adapté et ses conditions optimales d'utilisation pour l'exploration envisagée ;
- Développer de logiciels d'acquisition et/ou d'exploitation des données.

SECTION IV: MISSIONS D'UNE PCR DANS LE DOMAINE D'ACTIVITES NON MEDICALES

Article 11 : Les missions d'une PCR dans le domaine d'activités industrielles sont identiques aux missions dévolues à une PCR dans le domaine d'activités médicales telles que mentionnées à l'article 8 de la présente décision.

11.1 : Les tâches d'une PCR dans le domaine d'activités non médicales

Les tâches d'une PCR dans le domaine d'activités non médicales sont identiques à celles d'une PCR dans le domaine d'activités médicales telles que mentionnées aux paragraphes 8.1 à 10.2 de la présente décision, exceptée le suivi de l'exécution des NRD.

En plus des tâches visées aux paragraphes 8.1 à 10.2 ci-dessus, une PCR est chargée de :

- Informer par écrit et inviter un agent de l'ARSN à superviser tout mouvement des sources radioactives ;
- Réaliser le contrôle technique d'ambiance afin de permettre l'évaluation de l'exposition externe et /ou interne des travailleurs selon le cas ;
- Organiser le transport des sources radioactives selon les normes de radioprotection ;
- Proposer des mesures de sécurité nucléaires pour les sources radioactives.

SECTION V: DISPOSITIONS FINALES

Article 12 : En cas de non-respect des dispositions relatives aux missions d'une PCR, l'ARSN peut suspendre temporairement l'autorisation octroyée.

Une mise en demeure est envoyée à la structure par courrier avec décharge.

Cette mise en demeure fixe le délai d'exécution à l'expiration duquel l'infraction devra avoir disparu et ce délai d'exécution est de quinze (15) jours ouvrés sauf en cas d'extrême urgence.

En cas de non-respect de la mise en demeure, l'ARSN peut prononcer d'autres sanctions administratives telles le retrait ou l'annulation de l'autorisation, sans préjudice des sanctions prévues par la loi N°2013-701 du 10 octobre 2013 portant sûreté et sécurité nucléaires et protection contre les dangers des rayonnements ionisants.

Article 13 : La présente décision abroge toutes dispositions antérieures contraires.

Article 14 : La présente décision entre en vigueur à compter de sa date de signature, sous réserve de son adoption par le Conseil de Régulation.

Article 15 : Le Directeur de la Radioprotection et le Directeur de la Réglementation, des Autorisations et de la Coopération, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application de la présente décision qui sera publiée et communiquée partout où besoin sera.

Fait à Abidjan, le 22 JUN 2020

LA DIRECTRICE GENERALE



Pr. KOUASSI GOFFRI Marie-Chantal