

ARRETE N° 07.03.2023 MSHPCMU/CAB/ARSN  
DU N° 00036 PORTANT FIXATION DES CRITERES DE  
DESIGNATION DE LA PERSONNE COMPETENTE EN  
RADIOPROTECTION (PCR) ET DETERMINATION DE SES MISSIONS

**LE MINISTRE DE LA SANTE, DE L'HYGIENE PUBLIQUE  
ET DE LA COUVERTURE MALADIE UNIVERSELLE**

- Vu la Constitution ;
- 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° 2021-465 du 08 septembre 2021, portant organisation du Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle ;
- Vu le décret n°2022-269 du 19 avril 2022, portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2022-270 du 20 avril 2022, portant nomination des Membres du Gouvernement ;
- Vu le décret n° 2022- 301 du 04 mai 2022, portant attributions des Membres du Gouvernement ;

Considérant les nécessités de service ;

**ARRÊTE :**

**CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES**

**Article 1 :** Le présent arrêté a pour objet de fixer les critères de désignation de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR) et ses missions.

**Article 2 :** La PCR est une personne techniquement compétente pour les questions de radioprotection liée à un type de pratique déterminé, que le titulaire de l'autorisation, de l'agrément ou l'employeur désigne pour superviser l'application des prescriptions

réglementaires en la matière. La PCR est l'interlocuteur privilégié de l'Autorité de Régulation dans l'établissement.

**Article 3** : Tout employeur ou toute structure, dans les domaines d'activités médicales et non médicales, mettant en œuvre des sources de rayonnements ionisants nomme deux (02) PCR, une PCR en chef et une PCR en second, excepté les structures mettant en œuvre les sources de rayonnements ionisants de catégorie 4 et 5.

**Article 4** : Dans le domaine médical ou non médical mettant en œuvre des sources de rayonnements ionisants de catégorie 4 et 5, la PCR en chef ou la PCR en second peut être interne et en permanence ou externe à l'établissement mettant en œuvre les sources de rayonnements ionisants.

Lorsque la PCR est externe, une convention la lie à l'établissement dans lequel elle intervient.

**Article 5** : En radiothérapie et en médecine nucléaire, la PCR en chef comme la PCR en second sont des médecins médicaux, internes à l'établissement et exerçant en permanence.

**Article 6** : Les établissements mettant en œuvre les sources de rayonnements ionisants de catégories 1 à 3, à l'instar des centres de radiothérapie et de médecine nucléaire, désignent une PCR en chef et une PCR en second, internes et en permanence.

**Article 7** : Tout employeur ou toute structure mettant en œuvre les sources de rayonnements ionisants a l'obligation de notifier à l'ARSN, ainsi qu'à tous les travailleurs de la structure, les nom, prénoms et les coordonnées de la PCR dans un délai de quinze (15) jours ouvrés, à compter de la date de désignation ou de nomination.

Cette notification est valable en cas de changement de PCR.

Tout changement de PCR, à l'instar d'autres critères, entraîne une modification de l'autorisation ou de l'agrément.

**Article 8** : Une PCR ne peut exercer que dans trois (3) établissements sanitaires possédant un service de radiologie sur toute l'étendue du territoire national.

## **CHAPITRE II : DESIGNATION DE LA PERSONNE COMPETENTE EN RADIOPROTECTION**

### **Section I : Critères de désignation de la PCR en chef dans le domaine d'activités médicales : RADIOLOGIE**

**Article 9** : La personne désignée PCR en chef dans le domaine d'activités médicales, notamment en radiologie, doit avoir les qualifications cumulatives suivantes :

- être ingénieur ou radiologue, spécialisé en imagerie médicale ;
- avoir un certificat de formation en radioprotection, Personne Compétente en Radioprotection (PCR), en cours de validité, dispensée par l'ARSN et/ou un certificat équivalent validé par l'ARSN ;
- avoir exercé au moins trois (3) ans dans un service de radiologie.

L'ARSN valide le choix de la PCR en chef dans le domaine d'activités médicales, notamment en radiologie.



## **Section II : Critères de désignation de la PCR en second dans le domaine d'activités médicales : RADIOLOGIE**

**Article 10** : Quel que soit le niveau du plateau technique offert par une structure sanitaire, la personne désignée PCR en second dans le domaine d'activités médicales, notamment en radiologie doit avoir les qualifications cumulatives suivantes :

- être technicien, option imagerie médicale ou ingénieur spécialisé en imagerie médicale ;
- avoir un certificat de formation en radioprotection, Personne Compétente en Radioprotection (PCR), en cours de validité, dispensée par l'ARSN et/ou un certificat équivalent validé par l'ARSN ;
- avoir exercé au moins deux (2) ans dans un service de radiologie.

L'ARSN valide le choix de la PCR en second dans le domaine d'activités médicales, notamment en radiologie.

## **Section III : Critères de désignation de la PCR dans le domaine d'activités médicales : RADIOTHERAPIE ET MEDECINE NUCLEAIRE**

**Article 11** : En radiothérapie et en médecine nucléaire, la PCR en chef et la PCR en second doivent avoir les qualifications cumulatives suivantes :

- être titulaire au moins d'un master 1 en physique ;
- être titulaire d'un master spécialisé en physique médicale ;
- avoir effectué une formation clinique en physique médicale dans les structures habilitées et reconnues par des institutions de l'Etat et l'AIEA ;
- avoir un certificat de formation en radioprotection, Personne Compétente en Radioprotection (PCR), en cours de validité, dispensée par l'ARSN et/ou un certificat équivalent validé par l'ARSN.

## **Section IV : Critères de désignation de la PCR dans le domaine d'activités non médicales**

**Article 12** : La personne désignée PCR en chef ou PCR en second dans le domaine d'activités non médicales doit avoir les qualifications cumulatives suivantes :

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



## CHAPITRE III : MISSIONS DE LA PCR

### Section I : Missions de la PCR dans le domaine d'activités médicales : RADIOLOGIE

**Article 13** : Dans le domaine d'activités médicales, les missions de la PCR s'articulent autour :

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

**Article 14** : Les tâches de la PCR en matière d'organisation de la radioprotection et de l'évaluation des risques sont :

- participer à la constitution du dossier de demande d'autorisation et d'agrément ;
- 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 faire réaliser le contrôle de qualité des appareils émetteurs de rayonnements ionisants ;
- établir 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 ;
- être l'interlocuteur principal lors des inspections effectuées par les inspecteurs de l'ARSN ;

- participer ou mettre en place des programmes de protection radiologique ;
- réaliser ou participer à la réalisation des études de poste de travail radiologique.

**Article 15 :** Les tâches de la PCR en matière de surveillance radiologique des travailleurs et des lieux de travail sont les suivantes :

- définir les mesures de protection collective adaptées à la nature de l'exposition, susceptible d'être subie par les travailleurs exposés, ou être consultée pour la définition de ces mesures de protection collective ;
- communiquer régulièrement à l'ARSN les résultats de la dosimétrie adaptée aux modes d'exposition et de la dosimétrie opérationnelle ;
- délimiter les zones surveillées et contrôlées ou être consultée sur la délimitation de ces zones ;
- définir les règles qui s'appliquent dans les zones surveillées et contrôlées ;
- 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 fixes au niveau le plus bas possible pour chaque opération ;
- s'assurer de la surveillance radiologique des lieux de travail ;
- gérer le registre des sources de l'établissement ;
- mettre à disposition de l'ARSN le registre des sources ;
- superviser l'installation des équipements reçus ;
- s'assurer du bon fonctionnement des appareils ;
- contrôler les documents qui accompagnent les équipements reçus.

**Article 16 :** Les tâches de la PCR en matière de gestion de situation anormale et en cas de dépassement des limites de doses sont :

- informer immédiatement l'employeur, le médecin d'entreprise et/ou 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;
- veiller immédiatement au changement de poste de l'agent ayant été surexposé pour une durée de 1 mois minimum ;
- 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 défektivité et prévenir contre un éventuel renouvellement.

**Article 17 :** Les tâches de la PCR relatives à la formation théorique et pratique des agents en matière de radioprotection sont :

- 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 ;
- disposer d'un registre de formation et de séances d'informations.

## **Section II : Missions de la PCR dans le domaine médical : RADIOTHERAPIE EXTERNE ET CURIETHERAPIE**

**Article 18 :** Dans un centre de radiothérapie externe et de curiethérapie, en plus des missions citées à l'article 13, la PCR a en charge les missions suivantes :

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

**Article 19 :** Les tâches de la PCR relatives aux activités dosimétriques et des traitements sont :

- 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 la qualité des traitements ;
- s'assurer du bon fonctionnement des appareils de traitement, en réalisant ou en 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 ;
- s'assurer de l'étalonnage des appareils de mesure.

**Article 20:** Les tâches de la PCR liées aux activités de métrologie sont :

- réceptionner et installer un nouvel équipement (accélérateur, simulateur-scanner,). En pareille hypothèse, la PCR supervise l'ensemble des mesures nécessaires à la réception d'un appareil de traitement et à la constitution de la



bibliothèque du Système de Planification de Traitement (TPS) ;

- évaluer 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.

**Article 21** : En matière d'irradiations de haute technicité, la PCR a pour tâche 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, la 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 de la PCR dans le domaine médical : MEDECINE NUCLEAIRE**

**Article 22** : Les missions de la PCR s'articulent, en plus des missions citées à l'article 9 autour :

- des activités dosimétriques ;
- des activités de métrologie.

**Article 23** : Les tâches de la PCR liées aux activités dosimétriques sont :

- mesurer l'activité administrée au patient ;
- estimer la dose délivrée par le radiopharmacien 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 ;
- veiller au circuit des patients et des sources radioactives ;
- veiller à toutes les activités des travailleurs ;
- faire des mesures dans tous les espaces.



**Article 24** : Les tâches de la PCR liées aux activités de métrologie sont :

- 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 materiovigilance ;
- participer à la mise en œuvre de nouveaux protocoles d'examen pour lesquels le physicien médical peut définir l'appareil le mieux adapté et ses conditions optimales d'utilisation pour l'exploration envisagée ;
- développer des logiciels d'acquisition et/ou d'exploitation des données ;
- étalonner ou veiller à l'étalonnage des radiopharmaceutiques liquides.

#### **Section IV : Missions de la PCR dans le domaine d'activités non médicales**

**Article 25** : Les missions de la PCR dans le domaine d'activités industrielles sont identiques aux missions dévolues à la PCR dans le domaine d'activités médicales, telles que mentionnées à l'article 13 du présent arrêté.

**Article 26** : Les tâches de la PCR dans le domaine d'activités non médicales sont identiques à celles de la PCR dans le domaine d'activités médicales telles que mentionnées à l'article 13 du présent arrêté, excepté le suivi de l'exécution des Niveaux de Référence Diagnostiques (NRD).

En plus des tâches visées à l'article 13 ci-dessus, la PCR est chargée :

- d'informer par écrit et d'inviter un agent de l'ARSN à superviser tout mouvement des sources radioactives ;
- de réaliser le contrôle technique d'ambiance, afin de permettre l'évaluation de l'exposition externe et /ou interne des travailleurs selon le cas ;
- d'organiser le transport des sources radioactives selon les normes de radioprotection ;
- de proposer et/ou de mettre en œuvre des mesures de sécurité nucléaires pour les sources radioactives.

#### **CHAPITRE IV : SANCTIONS APPLICABLES**

**Article 27** : En cas de non-respect des dispositions du présent arrêté, l'ARSN peut retirer l'autorisation accordée.

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, 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 et par les dispositions pénales en vigueur.





## CHAPITRE V : DISPOSITIONS FINALES

**Article 28** : Le Directeur Général de l'Autorité de Radioprotection, de Sûreté et Sécurité Nucléaires est chargé de l'application du présent arrêté qui sera publié et communiqué partout où besoin sera.

07.03.2023

Fait à Abidjan, le.....



**AMPLIATIONS :**

- Cabinet du MSHPCMU
- Toutes Directions du MSHPCMU
- Tous EPN du MSHPCMU
- Archive/DAJC
- J.O.R.C.I