

**13 DEC. 2016****Département Santé & Environnement**  
**Service Protection de la Santé**

Médecins spécialistes en médecine nucléaire

Votre courrier	Vos références	Nos références	Annexes(s)
		2016-12-13-MV-7-1-FR	/
Objet : Formation continue des médecins spécialistes en médecine nucléaire			
Cc:			

Docteur,

En votre qualité de médecin qui utilise des rayonnements ionisants dans le cadre d'applications médicales, vous devez suivre une formation de base concernant la radioprotection propre aux application(s) médicale(s) que vous désirez effectuer :

- utilisation des substances radioactives dans le cadre de la médecine nucléaire
- utilisation générale des rayons X dans le cadre du diagnostic médical et/ou utilisation des rayons X spécifique pour la CT/CBCT en imagerie hybride et/ou spécifique pour la densitométrie osseuse,...

Après évaluation de cette formation, l'AFCN peut vous autoriser pour l'exécution de ces application(s) médicale(s). Cette autorisation vous permet d'utiliser des sources ou appareils émettant des rayonnements ionisants dans le cadre de la pratique clinique lors de l'exposition médicale de personnes.

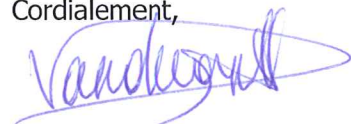
Dans notre souci commun de garantir au patient un diagnostic et un traitement de qualité dans des conditions de radioprotection optimale, la réglementation belge vous demande d'entretenir et de développer vos connaissances et votre compétence en radioprotection. Ceci dans l'intérêt du patient et l'utilisateur des rayonnements ionisants, mais aussi dans celui du personnel, de la population et de l'environnement.

Le présent courrier se veut une mise à jour du courrier que nous avons adressé à tous les services de Médecine Nucléaire en août 2015. Cette mise à jour s'impose dès lors que les critères minimaux en matière de formation continue dans le cadre des autorisations personnelles pour l'utilisation des rayons X ont depuis lors été définis.

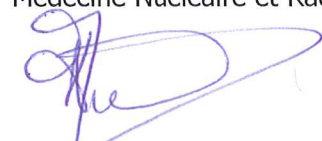
Vous trouverez dans le présent courrier un récapitulatif des exigences en matière de formation ainsi que quelques réponses à des questions récurrentes.

Néanmoins, si après avoir lu ce qui suit, vous avez encore des questions sur le sujet, n'hésitez pas à nous contacter en vous référant aux coordonnées en bas de page.

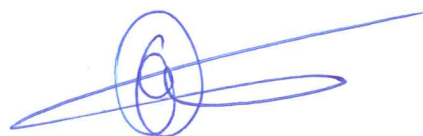
Cordialement,



Marleen Vandecapelle  
Coordinatrice de thème  
Médecine Nucléaire et Radiopharmacie



An Fremout  
Chef de Service



Katrien Van Slambrouck  
Coordinatrice de thème  
Applications médicales aux rayons X



Jan Bens  
Directeur Général

Type I (art 25)		Type II (art 53.1)			
Type II.a Autorisation personnelle d'utilisation de substances radioactives		Type II.b Autorisation(s) personnelle(s) d'utilisation des rayons X			
		Autorisation générale (pour tous les types d'applications diagnostiques, y compris les applications hybrides et de densitométrie osseuse)	Autorisation limitée à l'utilisation du CT/CBCT pour des applications hybrides	Autorisation limitée à l'utilisation du CT/CBCT pour des applications hybrides	Autorisation limitée à l'utilisation des rayons X
<b>Nombre d'heures</b>	Non spécifié	1 h / 3 ans	1 h / 3 ans	1 h / 3 ans	1 h / 5 ans
<b>Sujet</b>	Radioprotection du personnel, de la population et de l'environnement propre à l'installation où vous travaillez	Radioprotection du patient spécifiques pour les applications reprises dans l'(les) autorisation(s) personnelle(s)			
<b>Niveau</b>	Universitaire ou non universitaire	Universitaire			
<b>Evaluation d'activités par l'AFCN</b>	Non	Oui : voir <a href="http://www.fanc.fgov.be">www.fanc.fgov.be</a> > Formation > Formation continue			
<b>Contrôle de présence par l'AFCN</b>	Lors d'une inspection sur base de liste(s) de présence	Lors du maintien/prolongation d'une (des) autorisation(s) personnelle(s) ou à la demande de l'AFCN			



## 1. Quelle formation continue en radioprotection dois-je suivre ?

Comme le stipule l'arrêté royal (AR) du 20 juillet 2001<sup>1</sup>, vous devez suivre, en votre qualité de médecin ayant recours à des applications médicales impliquant les rayonnements ionisants, deux grands types de formation continue en radioprotection :

- **Type I** : Information et formation sur la radioprotection des travailleurs (dont vous-même), de la population et de l'environnement. Cette formation s'inscrit **dans le cadre du bien-être au travail**
- **Type II** (article 53.1) : Formation continue pour chaque genre d'autorisation individuelle que vous possédez, **dans le cadre de la protection du patient et de son environnement direct** :
  - Type II.a : autorisation personnelle d'utilisation des radioisotopes dans le cadre de la médecine nucléaire
  - Type II.b : autorisation personnelle d'utilisation des rayons X pour le diagnostic médical et/ou utilisation des rayons X pour CT/CBCT en imagerie hybride en médecine nucléaire et/ou utilisation des rayons X pour la densitométrie osseuse

Il existe évidemment des interfaces entre les type I et type II de formation continue. Des thèmes tels que « nouvelles connaissances sur les effets des rayonnements ionisants », « législation sur la radioprotection » ou « contrôle de la qualité »,... sont abordés dans les deux types de formation continue.

Les deux types de formation sont détaillés ci-après.

**Type I** : Information et formation relative à la radioprotection du personnel (dont vous-même), de la population et de l'environnement (article 25 AR du 20 juillet 2001<sup>1</sup>)

C'est la tâche de l'exploitant (dans un hôpital c'est généralement la direction), de veiller à ce que cette information écrite vous parvienne avant de débiter vos activités professionnelles dans son établissement, et ensuite de la renouveler au moins une fois l'an.

En outre, il doit également veiller à ce qu'une formation suffisante et appropriée soit organisée, spécifiquement orientée sur votre fonction dans l'installation où vous êtes affecté. Cette formation doit être donnée au minimum lors de votre entrée en service, lors du changement ou de l'introduction d'un nouvel outil de travail ou d'une nouvelle technologie. En cas de besoin, cette formation sera redonnée à intervalles réguliers.

Ces informations et formations doivent être suivies par tout professionnel (potentiel) exposé et sont propres à l'installation où vous travaillez. Elles doivent avoir lieu pendant les heures de travail de façon à ce que chaque membre du service puisse facilement y assister.

Lors d'une inspection de l'AFCN, l'on pourra demander de démontrer le respect de ces dispositions réglementaires, par exemple par la présentation d'une liste contenant les données des différentes sessions qui ont été organisées et le(s) sujet(s) abordés, de liste(s) de présence, de l'information écrite,... La réglementation ne spécifie pas la façon dont ces documents doivent être conservés au sein de l'établissement.

Les thèmes susceptibles d'être abordés lors des activités de formation en médecine nucléaire sont par exemple « les contaminations de la peau par les produits radiopharmaceutiques », « la gestion des déchets du service » ou « la décontamination du hot lab », « l'utilisation correcte des dosimètres personnels et des protections individuelles », « la position du personnel lors des clichés radiologiques »...

<sup>1</sup> Arrêté royal portant Règlement Général de la Protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des Rayonnements Ionisants (RGPRI). Ce règlement constitue le texte de base de la réglementation sur la radioprotection en Belgique. Il peut être consulté à l'adresse : [www.fanc.fgov.be](http://www.fanc.fgov.be) > Jurion > Réglementation fédérale > Arrêtés royaux > 20/07/2001 RGPRI

Correspondance : Rue Ravenstein 36, B-1000 Bruxelles

Tél.: +32 (0)2 289 21 11

Fax: +32 (0)2 289 21 12

De plus amples renseignements quant à cet objet peuvent être obtenus auprès de

[continualeducation@fanc.fgov.be](mailto:continualeducation@fanc.fgov.be)

## Type II : Formation continue pour chaque type d'autorisation dont vous disposez dans le cadre de la radioprotection du patient et de son environnement direct (article 53.1 AR du 20 juillet 2001<sup>1</sup>)

Après l'obtention des autorisations individuelles, vous devez entretenir vos connaissances et votre compétence en radioprotection notamment en participant à des activités de formation. Ces formations doivent être de niveau universitaire et elles doivent correspondre aux applications mentionnées dans la ou les autorisations individuelles, avec une attention particulière pour la radioprotection du patient et de son entourage direct.

Lorsque vous possédez plusieurs genres d'autorisations personnelles, vous devez suivre une formation continue adaptée aux différents genres d'autorisation personnelle que vous possédez.

Vous devez prouver, pour chaque autorisation individuelle, que vous avez suivi ce type de formation continue lors de votre demande de conservation (pour les autorisations sans date d'échéance) ou de prolongation (pour les autorisations avec date d'échéance) de votre (vos) autorisation(s) personnelle(s) ou à la demande de l'Agence.

Les thèmes susceptibles d'être abordés dans le cadre de cette formation relative à votre autorisation personnelle pour l'utilisation des radioisotopes dans le cadre de la médecine nucléaire (type II.a) sont « l'optimisation de la dose au patient », « quel type d'examen est le plus indiqué en cas de mal au dos ? », « instructions pour le patient ayant subi une thérapie par radionucléides », « nouvelles techniques d'imagerie », etc

Parmi les thèmes susceptibles d'être abordés lors des activités de formation relatives à l'autorisation personnelle pour l'utilisation des rayons X pour le diagnostic médical (type II.b) figurent « le rapport dose – qualité de l'image des examens CT », « CBCT ou CT dans le cadre des examens SPECT/CT »...

## **2. Combien d'heures de formation continue de type II dois-je suivre pour conserver ou prolonger mon (mes) autorisation(s) personnelle(s)?**

### Type II.a autorisation personnelle pour l'utilisation des produits radioactifs dans le cadre de la médecine nucléaire

En ce qui concerne votre autorisation personnelle pour l'utilisation des produits radioactifs dans le cadre de la médecine nucléaire, l'AFCN a décidé en 2012, avec l'aval du secteur (BelNuc et le GBS), de fixer le minimum à 3 heures de formation continue par an en insistant sur le nombre de 9 heures par 3 ans (et non plus 30 heures de formation sur 10 ans). Cette condition s'applique depuis **2012** et n'est pas rétroactive.

### Type II.b autorisation personnelle pour l'utilisation des rayons X pour le diagnostic médical

En ce qui concerne votre autorisation individuelle pour l'utilisation des rayons X, les critères ont récemment été fixés avec l'aval du secteur (BelNuc et l'ABR). Ces conditions seront d'application dès **2017** sans effet rétroactif.

Le nombre d'heures dépend de(s) autorisation(s) personnelle(s) pour l'utilisation des rayons X dont vous disposez:

- autorisation générale (pour tous les types d'applications diagnostique, y compris les applications hybrides et la densitométrie osseuse) : 1 heure par période de 3 ans
- autorisation limitée à l'utilisation du CT/CBCT pour l'imagerie hybride : 1 heure par période de 3 ans
- autorisation limitée à l'utilisation du CT/CBCT pour l'imagerie hybride en combinaison avec une autorisation limitée à des applications de densitométrie osseuse (DEXA) : 1 heure par période de 3 ans



- autorisation limitée à des applications de densitométrie osseuse (DEXA) : 1 heure par période de 5 ans.

La formation est considérée comme complémentaire à la formation que vous suivez déjà pour l'utilisation des radioisotopes. Son contenu doit donc être spécifique à la CT (ou DEXA).

### **3. Quelles activités de formation de type II sont prises en compte et à combien d'heures correspondent-elles ?**

Les grands symposiums et congrès scientifiques (inter)nationaux (BelNuc, EANM, ...) peuvent entrer en ligne de compte pour la formation continue, mais les initiatives locales de plus petite taille peuvent également être prises en considération (les sessions GLEM, les activités de formation locales en matière de qualité et d'audits cliniques, ...).

Nous demandons aux organisateurs de ce type de formations, dans la mesure du possible, de nous en informer au préalable. L'AFCN fixera, sur base du programme, le nombre d'heures de formation continue en radioprotection que représente cet événement pour les divers genres d'autorisations personnelles. Ces informations sont publiées sur notre site web : [www.fanc.fgov.be](http://www.fanc.fgov.be) > Formations > Formation continue ou lien direct :

<http://www.fanc.fgov.be/fr/page/permanente-vorming/1409.aspx>

De cette manière, vous connaissez au préalable le nombre d'heures de formation continue que cette activité représente pour votre (vos) autorisation(s) personnelle(s).

Chaque participant peut demander à l'Agence d'évaluer les activités internationales ou celles dont l'AFCN n'a pas été informée par l'organisateur.

### **4. Comment puis-je demander à l'AFCN d'évaluer une activité de formation de type II?**

Il vous suffit de remplir un formulaire disponible sur notre site web à la page suivante :

[www.fanc.fgov.be](http://www.fanc.fgov.be) > Formations > Formation continue ou lien direct :

<http://www.fanc.fgov.be/fr/page/formulier-opleidingen/1037.aspx>

Une fois l'activité évaluée, vous recevez un e-mail vous communiquant le nombre d'heures que représente cette activité par type d'autorisation personnelle et cette information est publiée sur le site web si elle est de nature à intéresser d'autres praticiens.

### **5. Mon accréditation INAMI est-elle suffisante pour prolonger ou conserver mon (mes) autorisation(s) personnelle(s) ?**

Dans le cadre de son système d'accréditation, l'INAMI attribue des points à des activités de formation considérées de manière générale et pas de manière spécifique à la radioprotection du patient. Toutefois, il n'y a que celles-ci qui entrent en ligne de compte si vous souhaitez conserver votre (vos) autorisation(s) personnelle(s) délivrée(s) par l'AFCN. Le fait d'être accrédité auprès de l'INAMI n'est en soi pas toujours suffisant pour conserver votre (vos) autorisation(s) personnelle(s). Certaines activités peuvent évidemment entrer en ligne de compte aussi bien pour votre accréditation que pour le maintien ou la prolongation de votre (vos) autorisation(s) personnelle(s), mais pas nécessairement pour le même nombre de points/heures.

