

RADIOPROTECTION EN BELGIQUE : TRANSPOSITION DE LA DIRECTIVE 2013/59/EURATOM

Annie VANDERLINCK

Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN)
Rue Ravenstein 36 1000 BRUXELLES
annie.vanderlinck@fanc.fgov.be

Introduction : cadre législatif de la transposition de la directive des normes de base en Belgique

La directive des normes de base présente une avancée significative au niveau européen pour la protection de la santé et du public.

Il s'agit d'un document consolidant en droit communautaire cinq autres directives actuellement en vigueur, et déjà intégrées en législation nationale belge.

La réglementation belge avait déjà anticipé le renforcement de certaines prescriptions, en particulier dans le domaine des applications médicales, dans la gestion des sources radioactives non scellées, dans la gestion des urgences nucléaires et dans la problématique du radon pour la population et sur les lieux du travail. La Belgique avait établi le cadre légal pour les produits de consommation contenant une faible quantité de matières radioactives.

On peut classer l'état des travaux de transpositions en trois catégories :

1. Les nouvelles exigences d'ores et déjà implémentées en Belgique : la protection vis-à-vis des sources naturelles de rayonnements ionisants, NORM et radon et la protection des équipages d'aviation, le contrôle et la recherche des sources orphelines, la dosimétrie du travailleur exposé, les niveaux de références diagnostiques pour le patient, l'organisation de la formation de base et continue des radiophysiciens, l'organisation d'audits cliniques, la justification et le contrôle des produits de consommation contenant une faible quantité de matière radioactive, la protection de la femme enceinte.
2. Les points à améliorer quant aux prescriptions réglementaires : la protection concernant les matériaux de construction, la protection lors d'exposition dans le cadre médico-légal, l'organisation de la protection des personnes dans le cadre l'imagerie non-médicale, un partage clair des responsabilités entre le praticien et le prescripteur de procédures radiologiques médicales, la protection et la formation de l'intervenant en situation d'urgence.
3. Et enfin les nouveaux sujets : assurer une répartition claire des responsabilités incombant à l'organisation de la radioprotection aux seins des différents types d'installations nucléaires en particulier les missions de l'expert en radioprotection, de la personne chargée de la radioprotection et le cas échéant les relations avec les radiophysiciens et l'implication des nouvelles références pour les niveaux de libération et d'exemption en Belgique.

La complexité du cadre législatif national, des obligations d'action à entreprendre dans le cadre de la mission de l'Integrated Regulatory Review Service de l'AIAE de Vienne ont défini la structure des textes réglementaires et le planning de la transposition en Belgique.

La transposition de la directive 2013/59/Euratom a été réalisée en étapes.

La complexité des textes réglementaires en vigueur a conduit au besoin de modifier la loi du 15 avril 1994¹, concernant l'AFCN et de publier différents arrêtés royaux dont le RGPRI² et règlements techniques afin de préciser les critères de décision de l'AFCN.

Une large consultation des groupes concernés : organisations internationales, exploitants, monde médical, monde industriel, radiophysiciens, services de contrôles physique (Radiation Protection Experts) etc. a été organisée entre 2013 et 2017.

Actuellement l'ensemble des textes réglementaires sont entrés dans le processus de consultation officielle prévu en Belgique. Certains textes ont été publiés dès 2014, la fin de la « transposition totale » est prévue pour début 2019.

Optimisation en radioprotection

1) Situations d'exposition planifiées

En vue d'améliorer la radioprotection pour les situations planifiées, il est prévu de séparer clairement les missions de l'autorité et de l'exploitant/chef d'entreprise.

Les textes réglementaires prévoient une responsabilité accrue de l'exploitant/chef d'entreprise en particulier dans le cadre de l'organisation de la radioprotection au sein de son établissement/pratique via le service de contrôle physique (service d'experts en radioprotection).

Les missions générales (= minimum requis) du service contrôle physique de sont décrites dans un arrêté royal. Un point d'attention a été portée sur l'analyse intégrée des risques à mettre en place, en fonction du domaine d'activité.

Les interfaces avec les services de sécurité classique, de radiophysique, de surveillance médicale des travailleurs sont exigées le cas échéant.

2) Les matériaux de construction

Une campagne de mesure a menée de 2016 à 2017, elle visait à déterminer les concentrations en radionucléides naturels d'un certain nombre de matériaux de construction.

Les concentrations d'activité du Ra-226, du Th 232 et du K-40 ont été déterminées par spectrométrie gamma. Les analyses ont été effectuées par IRE-Elit et le SCK-CEN. Des catégories de ciment, des granulats, des briques et des gypses ont été analysés.

Aucun matériau préoccupant du point de vue de la radioprotection n'a été identifié.

3) Le radon

La protection contre l'exposition du radon est assurée en Belgique depuis 2001.

¹ Loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de contrôle nucléaire.

² Arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants.

Le citoyen dispose, via le site web de l'AFCN, d'un site interactif qui lui donne une information sur le niveau de concentration au radon mesuré dans sa commune.

Il peut s'adresser, sur base volontaire, aux laboratoires régionaux afin de faire des mesures de concentration d'activité à domicile. Des campagnes d'informations ont été tenues depuis 2001 par l'AFCN et les régions.

L'objectif de l'autorité est de cibler un niveau de concentration de 100 Bq/m³, la réglementation définit le niveau de référence à 300 Bq/m³. Une distinction est faite entre les bâtiments existants et les nouveaux bâtiments.

Des mesures de remédiation obligatoires seront imposées via le permis de construction pour les nouveaux bâtiments, en collaboration avec le pouvoir régional en charge des permis de construction (pose d'un bâche, d'un extracteur de radon ,...) .

Les mesures de remédiation sont optionnelles pour les bâtiments existants.

En ce qui concerne l'exposition au radon sur les lieux de travail, jusqu'à présent aucune dose individuelle n'a été supérieure au 6 mSv prévu par la directive 2013/59/Euratom.

Le transfert de dose vers le registre d'exposition des travailleur est imposé par la législation. L'exposition des travailleur soumis aux expositions au radon sera traité au cas par cas. En effet la réglementation permet d'imposer des mesures correctrices qui permettent d'assurer une protection sur les lieux de travail comparable à celle du public. Des mesures locales de remédiation sont mise en place par l'autorité.

Le plan d'action national de protection contre l'exposition radon est établi conformément aux prescriptions de la directive. Il est renouvelable au minimum tous les 5 ans, pour l'instant l'AFCN prévoit une révision annuelle des objectifs et stratégies.