

Fontenay-aux-Roses, le 24 novembre 2017

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2017-00362

Objet : Demande de renouvellement d'agrément du laboratoire de dosimétrie externe d'AREVA NC La Hague

Réf. Lettre ASN CODEP-DIS-2017-038485 du 28 septembre 2017

Par lettre citée en référence, vous avez demandé l'avis de l'IRSN sur l'adéquation des matériels et méthodes utilisés par l'organisme de dosimétrie AREVA La Hague avec la surveillance individuelle de l'exposition externe aux rayonnements ionisants des travailleurs dont il a la charge.

Les matériels et méthodes inclus dans le périmètre d'accréditation en cours de validité¹ et faisant l'objet d'une demande de renouvellement d'agrément concernent :

- la dosimétrie corps entier (poitrine) pour la mesure des rayonnements X, γ , β et des neutrons à l'aide de dosimètres thermoluminescents (COGEBADGE) ;
- la dosimétrie extrémité (poignet) pour la mesure des rayonnements X, γ , β et des neutrons à l'aide de dosimètres thermoluminescents (extREM).

A l'issue de l'examen du dossier fourni, l'IRSN considère que l'organisme de dosimétrie AREVA La Hague est en capacité d'assurer de manière satisfaisante la surveillance de l'exposition externe des travailleurs dont il a la charge pour l'ensemble des matériels et méthodes inclus dans le périmètre de son accréditation.

L'IRSN note cependant que ce périmètre doit être modifié pour la mesure de type poitrine en $H_p(10)$; la borne inférieure du domaine de mesure pour les neutrons ne devant pas être supérieure à 0,1 mSv. Le laboratoire indique qu'il s'engage à faire réaliser une caractérisation pour ce domaine de mesure par un organisme extérieur et à l'issue, à procéder à une modification de la portée d'accréditation.

Par ailleurs, l'IRSN estime que, pour le dosimètre extREM, il serait souhaitable de faire procéder à des tests de caractérisation complémentaire jusqu'à 3 Sv, comme préconisé dans la norme NF EN 62387-1 dans sa version de 2016 et de modifier ensuite le domaine de mesure retenu dans le périmètre d'accréditation du laboratoire en cohérence avec les résultats de ces tests.

Adresse Courrier
BP 17
92262 Fontenay-aux-Roses
Cedex France

Siège social
31, av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses

Standard +33 (0)1 58 35 88 88

RCS Nanterre 8 440 546 018

¹ Attestation d'accréditation n°1-1524, date de prise d'effet le 16/08/2016

Enfin, l'IRSN estime que, compte tenu de la forte dépendance de la réponse en énergie des dosimètres neutrons, des questions persistent pour la dosimétrie neutrons des travailleurs exerçant sur plusieurs postes de travail avec différents profils spectrométriques.

Par conséquent

- l'IRSN demande que le rapport présentant les résultats de la caractérisation du dosimètre COGEBADGE pour la borne inférieure du domaine de mesure « neutrons » lui soit transmis pour complément d'avis ;

- l'IRSN demande que le laboratoire fasse procéder à des tests de caractérisation complémentaire jusqu'à 3 Sv comme préconisé dans la norme NF EN 62387-1 dans sa version de 2016. L'IRSN recommande que le laboratoire demande ensuite la modification du domaine de mesure retenu dans le périmètre d'accréditation en cohérence avec les résultats de ces tests ;

- l'IRSN demande à avoir connaissance des études menées par le laboratoire afin de caractériser la réponse des dosimètres dans des situations d'exposition avec différents profils spectrométriques neutrons.

Pour le Directeur général et par délégation

Alain RANNOU
Adjoint au Directeur de la Santé