

Fontenay-aux-Roses, le 11 avril 2016

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire  
15 rue Louis Lejeune  
CS 70013  
92541 Montrouge Cedex

**Avis IRSN N°** 2016-00113

**Objet :** Demande de renouvellement d'agrément du laboratoire de biologie médicale (LBM)  
du CEA DAM Ile de France

**Réf.** Lettre ASN CODEP-DIS-2016-005053 du 5 février 2016

Par lettre citée en référence, vous avez demandé l'avis de l'IRSN sur l'adéquation des matériels et méthodes utilisés par le laboratoire de biologie médicale (LBM) du CEA DAM Ile de France avec la surveillance individuelle de l'exposition interne des travailleurs aux rayonnements ionisants dont il a la charge.

Les matériels et méthodes inclus dans le périmètre d'accréditation en cours de validité<sup>1</sup> et faisant l'objet d'une demande de renouvellement d'agrément concernent :

- les mesures anthroporadiométriques corps entier des radionucléides émetteurs de rayonnements  $\gamma$  d'énergie comprise entre 120 keV et 2 000 keV ;
- les mesures anthroporadiométriques pulmonaires des radionucléides émetteurs de rayonnements X et  $\gamma$  d'énergie comprise entre 13 keV et 244 keV ;
- les analyses radiotoxicologiques du tritium dans les urines ;
- les analyses radiotoxicologiques de l'uranium 238 massique dans les urines ;
- les analyses radiotoxicologiques des plutonium 238 et 239+240 dans les selles ;
- les analyses radiotoxicologiques de l'américium 241 dans les selles ;
- les analyses radiotoxicologiques du curium 244 dans les selles.

**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 B 440 546 018

---

<sup>1</sup> Attestations d'accréditation COFRAC n°1-1938 (prise d'effet le 15/02/2014) et n°8-2593 (prise d'effet le 15/07/2015)

L'examen du dossier réalisé par mes services montre que le laboratoire de biologie médicale du CEA DAM Ile-de-France est en capacité d'assurer de manière satisfaisante la surveillance de l'exposition interne des travailleurs dont il a la charge pour les principaux radionucléides auxquels ceux-ci sont susceptibles d'être exposés. L'IRSN donne en conséquence un avis favorable à la demande d'agrément de ce laboratoire. Néanmoins, l'IRSN estime que le laboratoire devrait, dans les meilleurs délais :

- **envoyer à l'IRSN, pour complément d'avis, les résultats obtenus à l'intercomparaison de des analyses radiotoxicologiques organisée en 2015 par l'IRSN ;**
- **revoir l'organisation mise en place pour la transmission des données de la surveillance individuelle à SISERI, de façon à respecter les dispositions fixées par l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants ;**
- **étudier la mise en place d'une astreinte dans sa procédure d'urgence, un déclenchement du PUI hors horaire normal ne pouvant pas être exclu.**

Par ailleurs, je relève que le périmètre d'accréditation ne reflète pas toujours les performances réelles des matériels et méthodes mis en œuvre, ce qui nuit à la lisibilité du dispositif de surveillance. En conséquence, je recommande que la borne inférieure du périmètre d'accréditation soit abaissée pour l'analyse radiotoxicologique du tritium dans les urines de façon à refléter plus justement les performances du laboratoire établies dans le dossier de validation de la méthode et être en cohérence avec les valeurs de limites de détection retenues de façon consensuelle au plan national et international.

Pour le Directeur général, par ordre,

Alain RANNOU

Adjoint à la Directrice de la protection de l'Homme