

**Décision CODEP-DIS-2018-015835 du 30 mars 2018 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire portant agrément d'un organisme en charge de la surveillance individuelle de l'exposition interne des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants**

Le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment son article L. 592-21 ;

Vu le code du travail, notamment ses articles R. 4451-62 à R. 4451-66 et R. 4451-76 ;

Vu l'arrêté du 21 juin 2013 modifié relatif aux conditions de délivrance du certificat et de l'agrément pour les organismes en charge de la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants ;

Vu la demande d'agrément présentée en septembre 2017 par le laboratoire de biologie médicale (LBM) du CEA - centre de Saclay et le dossier joint à cette demande complété en janvier 2018 ;

Vu l'attestation d'accréditation du COFRAC du 1<sup>er</sup> juillet 2017 et son annexe technique portant sur les essais en anthroporadiométrie ;

Vu l'attestation d'accréditation du COFRAC du 1<sup>er</sup> septembre 2017 et son annexe technique portant sur les examens en radiotoxicologie ;

Vu l'avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire du 23 mars 2018,

**Décide :**

**Article 1<sup>er</sup>**

Le laboratoire de biologie médicale du CEA - centre de Saclay à Gyf-sur-Yvette, est agréé sous le n° OADOS010, pour procéder à la surveillance individuelle de l'exposition interne des travailleurs soumis aux rayonnements ionisants.

**Article 2**

L'agrément est accordé jusqu'au 29 mars 2023 pour les techniques et méthodes mentionnées en annexe à la présente décision.

### Article 3

Le laboratoire de biologie médicale du CEA - centre de Saclay doit prévenir l'Autorité de sûreté nucléaire de toute modification, retrait ou suspension d'accréditation dont il a fait l'objet.

### Article 4

L'Autorité de sûreté nucléaire peut à tout moment suspendre ou retirer l'agrément dans les conditions prévues à l'article 9 de l'arrêté du 21 juin 2013 susvisé.

Cette information est mentionnée dans la liste citée à l'article 5.

### Article 5

La liste de l'ensemble des organismes agréés pour procéder à la surveillance individuelle de l'exposition interne des travailleurs soumis aux rayonnements ionisants, mise à jour à la date de la présente décision, est publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire.

### Article 6

La présente décision peut être déférée devant le Conseil d'État dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

### Article 7

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée au laboratoire d'analyses de biologie médicale du CEA – centre de Saclay.

Fait à Montrouge, le 30 mars 2018

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire  
et par délégation,  
la directrice générale adjointe**



**Anne-Cécile Rigail**

## ANNEXE

à la Décision CODEP-DIS-2018-015835 du 30 mars 2018 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire portant agrément d'un organisme en charge de la surveillance individuelle de l'exposition interne des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

Nom de l'organisme : Laboratoire de biologie médicale du CEA – centre de Saclay

Adresse de l'organisme : Bât. 601 – DSM/SAC/LBM  
91 191 Gif-sur-Yvette cedex

Numéro d'agrément : OADOS010

Techniques et méthodes agréées <sup>1</sup>	Date de validité
<b>Analyses en radiotoxicologie</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Mesure du tritium dans les urines par scintillation liquide sur le domaine de mesure compris entre 140 Bq/L et 350 kBq/L.</li><li>- Mesure du carbone 14 dans les urines par scintillation liquide sur le domaine de mesure compris entre 80 Bq/L et 300 kBq/L.</li><li>- Mesure du phosphore 32 dans les urines par scintillation liquide sur le domaine de mesure compris entre 4 Bq/L et 200 Bq/L.</li><li>- Mesure du soufre 35 dans les urines par scintillation liquide sur le domaine de mesure compris entre 5 Bq/L et 400 Bq/L.</li><li>- Mesure des produits de fission (en équivalent de strontium 90) dans les urines en chambre d'ionisation sur le domaine de mesure compris entre 0,2 Bq/L et 15 Bq/L.</li><li>- Mesure de l'activité des émetteurs de rayonnements gamma d'énergie comprise entre 20 keV et 2000 keV dans les urines par spectrométrie gamma sur le domaine de mesure compris entre 1 Bq/L et 2000 Bq/L.</li><li>- Mesure de l'uranium 238 dans les urines par spectrométrie de masse (ICP-MS) sur le domaine de mesure compris entre 0,4 mBq/L et 25 mBq/L.</li></ul>	29/03/2023

<sup>1</sup> Dans les conditions définies dans les certificats d'accréditation délivrés par le COFRAC préalablement à l'agrément, et pour lesquelles l'Institut de radioprotection et sûreté nucléaire a rendu un avis technique.

Techniques et méthodes agréées <sup>1</sup>	Date de validité
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure du plutonium dans les urines par spectrométrie alpha après chimie séparative sur le domaine de mesure compris entre 1 mBq/L et 300 mBq/L.</li> <li>- Mesure de l'américium dans les urines par spectrométrie alpha après chimie séparative sur le domaine de mesure compris entre 1 mBq/L et 300 mBq/L.</li> <li>- Mesure de l'uranium 238 dans les urines par spectrométrie alpha après chimie séparative sur le domaine de mesure compris entre 2 mBq/L et 328 mBq/L.</li> </ul>	29/03/2023
<b>Anthroporadiométrie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mesures anthroporadiométriques corps entier</b>  <u>Cellule S3</u> : mesure spectrométrique gamma directe sur détecteur de iodure de sodium (NaI) des émetteurs gamma d'énergie comprise entre 60 keV et 1500 keV.            Domaine de mesure : de 100 Bq à 49 000 Bq (temps de comptage de 15 min).   <u>Cellule AnGe</u> : mesure spectrométrique gamma directe sur un détecteur de iodure de sodium (NaI) des émetteurs gamma d'énergie comprise entre 60 keV et 1500 keV.            Domaines de mesure :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- de 100 Bq à 49 000 Bq (temps de comptage de 15 min) ;</li> <li>- de 240 Bq à 49 000 Bq (temps de comptage de 5 min) ;</li> <li>- de 18,3 Bq et 49 000 Bq (temps de comptage de 30 min).</li> </ul>   <u>Cellule AnGe</u> : mesure spectrométrique gamma directe sur détecteur Germanium Hyper Pur (GeHp) des émetteurs gamma d'énergie comprise entre 30 keV et 1500 keV.            Domaines de mesure :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- de 100 Bq à 49 000 Bq (temps de comptage de 15 min) ;</li> <li>- de 240 Bq à 49 000 Bq (temps de comptage de 5 min).</li> </ul> </li> <li>• <b>Mesures anthroporadiométriques pulmonaires</b>  <u>Cellule AnGe</u> : Mesure spectrométrique gamma directe sur détecteur GeHp des émetteurs X et gamma d'énergie comprise entre 13 keV et 400 keV.            Domaine de mesure (temps de comptage de 30 min) :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- uranium 235 : 3,5 Bq à 15 000 Bq ;</li> <li>- plutonium 239 : 3 500 Bq à 15 000 Bq ;</li> <li>- américium 241: 5 Bq à 15 000 Bq.</li> </ul> </li> <li>• <b>Mesures anthroporadiométriques thyroïdiennes</b>  <u>Cellule AnGe</u> : Mesure spectrométrique gamma directe sur détecteur NaI et GeHp des isotopes de l'iode d'énergie comprise entre 20 keV et 400 keV.            Domaine de mesure : de 7 Bq à 6 300 Bq (temps de comptage de 15 min).</li> </ul>	29/03/2023