

**Comité Scientifique  
de l'Association nationale des commissions locales d'information (ANCCLI)**

**Observations relatives au projet de Décision portant modification de la  
décision n°208-DC-0099 de l'ASN du 29 avril 2008 relative à l'organisation  
du réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement et  
fixant les modalités d'agrément des laboratoires**

*le 20 août 2013*

---

La mise en place de ce réseau répond à deux objectifs majeurs :

- assurer la *transparence* des informations sur la radioactivité dans l'environnement en mettant à disposition du public les résultats de cette *surveillance dans l'environnement* et des informations sur *l'impact radiologique* du nucléaire en France ;
- poursuivre une *politique d'assurance de la qualité* pour les mesures de radioactivité dans l'environnement par l'instauration d'un agrément des laboratoires, délivré par décision de l'ASN en application de l'article L. 592-21 du code de l'environnement.

Les agréments couvrent toutes les matrices environnementales, les eaux, les sols ou sédiments, les matrices biologiques (faune, flore, lait), les aérosols et les gaz atmosphériques. Les mesures concernent les principaux radionucléides artificiels ou naturels, émetteurs gamma, bêta ou alpha ainsi que la dosimétrie gamma ambiante.

Au total, une cinquantaine de types de mesure est couverte par un agrément. Il leur correspond autant d'essais de comparaison interlaboratoires.

Le projet de décision mis à la consultation du public par l'Autorité de sûreté nucléaire introduit plusieurs modifications, qui concernent les catégories d'agrément concernées, les accréditations requises pour agrément ainsi que quelques points relatifs notamment à la procédure d'agrément et à l'information de l'ASN par le laboratoire agréé.

### **SUR LES CATEGORIES D'AGREMENT**

Une catégorie d'agrément est définie par le type de matrice et la catégorie de mesures réalisées sur cette matrice (17 catégories de mesures retenues dans la décision du 29 avril 2008 et le projet de modification).

**1-** Aux six types de matrices figurant dans la décision du 29 avril 2008 (eaux, sols, matrices biologiques, aérosols sur filtre, gaz air, milieu ambiant), le projet ajoute la **matrice « Denrées alimentaires pour contrôle sanitaire »**. Objectif : participer au contrôle sanitaire des denrées alimentaires.

### ***Commentaires du Comité scientifique :***

On ne peut qu'approuver cette initiative.

Néanmoins, une seule catégorie de mesures est dans le projet soumise à agrément sur ce type de matrices : les spectrométries gamma, à l'exclusion de la recherche de radionucléides émetteurs bêta pur ou alpha. Si ces dernières font l'objet d'un agrément pour d'autres types de matrices (exemple : le lait ou les végétaux), elles ne constituent pas pour autant une surveillance de la chaîne alimentaire. De nombreuses inconnues subsistent concernant la biocinétique de ces radionucléides dans et entre les milieux et les organismes<sup>1</sup>.

*L'appréciation de l'impact radiologique de l'alimentation ne peut se satisfaire de mesures environnementales.*

**2-** Concernant les **mesures de tritium**, préciser s'il s'agit de *tritium total* ou d'*eau tritiée*.

### **SUR LES ACCREDITATIONS**

La décision du 29 avril 2008 stipule que le dossier de demande d'agrément comporte «Tous les éléments permettant d'apprécier, pour les agréments sollicités, la conformité des *pratiques du laboratoire* aux exigences organisationnelles et techniques fixées par la norme ISO/CEI/17025. Les normes AFNOR ou ISO en vigueur ou à défaut, les méthodes reconnues par la commission d'agrément sont utilisées (...). Sont réputés satisfaire à la norme ISO/CEI/17025 les laboratoires disposant d'une accréditation pour le ou les domaines d'agrément sollicités, délivrés par Comité français d'accréditation [COFRAC] ou par tout autre organisme d'accréditation signataire des accords multilatéraux pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (EA) ou de la Coopération internationale relative à l'accréditation des laboratoires (ILAC). ».

Le projet de décision prévoit que pour dix catégories d'agrément (spectrométries gamma sur les eaux et les matrices biologiques, mesures alpha et bêta globales dans les eaux et les aérosols sur filtres, tritium dans les eaux, carbone 14 dans l'air), la demande d'agrément suppose obligatoirement une accréditation délivrée par le COFRAC ou par tout autre organisme d'accréditation signataire des accords EA ou ILAC.

Les accréditations ainsi exigées pour solliciter l'agrément des laboratoires concernent des plages données d'activité (annexe 6)<sup>2</sup>.

Pour les mesures alpha et bêta globales, l'accréditation portera également sur le *prélèvement*.

Les conditions requises pour les autres catégories d'agrément restent inchangées.

---

<sup>1</sup> Ainsi pour le tritium, si le modèle biocinétique décrit chez l'adulte pour l'eau tritiée et les composés organiques (CIPR, 1989) suppose que l'apport quotidien en tritium est composé à 90 % d'eau tritiée et à 10% de tritium organiquement lié, plusieurs études font état d'un rapport OBT / eau tritiée dans l'alimentation supérieur à 1 (Hisamatsu *et al.* 1992 ; Bogen *et al.* (1978) ; Clemente *et al.* 1979 ; Ingrao *et al.* 1983) (In S. Gazal, J.C.Amiard (2010). Le tritium – Actualité d'aujourd'hui et de demain. Lavoisier , chapitres 4 et 6).

<sup>2</sup> Ces plages correspondent aux capacités des techniques actuellement disponibles (ainsi pour la mesure du tritium dans les eaux) ou à des niveaux d'activités habituellement observés (ainsi pour les aérosols sur filtres) ; elles supposent pour la plupart un niveau d'équipement donc des moyens importants.

### **Commentaires du Comité scientifique :**

**L'accréditation COFRAC** (ou les accréditations délivrées dans le cadre des accords EA ou ILAC) sont une référence en matière de qualité.

Elles confèrent une reconnaissance aux plans national et international.

Elles permettent de répondre à des appels d'offre.

Le Comité scientifique de l'ANCCLI est favorable à cette démarche.

Concernant le projet de décision, il attire de la part du Comité les commentaires suivants.

#### **1- Les catégories d'agrément donnant lieu à l'accréditation requise (pratiques de laboratoire).**

Il est indiqué sur la page ASN dédiée à la consultation que les catégories d'agrément retenus sont ceux qui sont le plus fréquemment utilisés dans le cadre de la surveillance de l'environnement par les différents producteurs de données, soit dix catégories d'agréments.

Que ce soit en termes de marquage de l'environnement ou de santé publique, la *justification du choix de ce critère* (et donc la limitation des catégories pour lesquelles l'agrément par le RNM est conditionné à l'accréditation ci-dessus) n'apparaît pas clairement. Des mesures moins fréquentes (recherche de strontium ou de transuraniens par exemple) peuvent présenter un intérêt majeur en termes de marquage de l'environnement et/ou de santé publique et donc requérir tout autant des pratiques de laboratoire de qualité.

**2- L'accréditation COFRAC** (ou les accréditations délivrées dans le cadre des accords EA ou ILAC) est également prévue pour les **prélèvements** d'aérosols avec mesures alpha et bêta globales.

Le Comité scientifique est favorable à cette démarche.

Néanmoins, étant donné

- le rôle décisif que jouent non seulement les modalités de prélèvement, mais également le choix et l'identification des matrices ainsi que les modalités du transport des prélèvements dans les activités mesurées,

- les pratiques observées dans ce domaine,

il serait souhaitable que cette accréditation soit étendue

- à *d'autres types de matrices* (eaux, sols, matrices biologiques notamment),

- à l'ensemble du processus d'*échantillonnage* (choix et identification des matrices, modalités de prélèvement), ainsi qu'au *transport* des prélèvements<sup>3</sup>.

#### **3- Sur le principe même de l'accréditation COFRAC** (ou accréditation délivrée dans le cadre des accords EA ou ILAC) **comme préalable à l'agrément RNM.**

Malgré la visibilité que procure aux laboratoires l'accréditation COFRAC (ou aux accréditations délivrées dans le cadre des accords EA ou ILAC) exigée dans le projet de décision, celle-ci est **plus coûteuse** que la simple intercomparaison entre laboratoires. Certains laboratoires peuvent ne pas être en mesure de la solliciter, ou peuvent être amenés à la solliciter pour un nombre restreint de catégories d'agréments, les mesures qu'ils réaliseraient hors accréditation COFRAC (ou hors accréditations délivrées dans le cadre des accords EA ou ILAC) n'étant pas alors portées à la connaissance du public.

---

<sup>3</sup> S. Gazal, J.C. Amiard, C. Chenal (2013). Les méthodes de surveillance de la qualité de l'environnement et leur application aux rayonnements ionisants. Sous-presse.

Ce qui serait regrettable dans un contexte sociétal et réglementaire dans lequel les *principes de transparence et d'information* occupent une place centrale.

Et cela d'autant plus que la démonstration a été faite par le passé de la *qualité des mesures réalisées par divers laboratoires non accrédités COFRAC* (ou dans le cadre des accords EA ou ILAC).

**Pour les trois raisons évoquées ci-dessus, le Comité scientifique de l'ANCCLI considère qu'il convient de mettre en place un système d'agrément proche du système actuellement en place**

- dans lequel les résultats produits par les laboratoires qui ne satisfont pas à l'accréditation COFRAC (ou aux accréditations délivrées dans le cadre des accords EA ou ILAC) sont comme auparavant portés à la connaissance du public,
- qui fasse clairement apparaître les mesures (quelles qu'elles soient) pour lesquelles les laboratoires sont agréés COFRAC (ou agréés dans le cadre des accords EA ou ILAC),
- qui incite les laboratoires à entreprendre des démarches d'accréditation COFRAC pour l'échantillonnage et le transport des prélèvements.

**Cette démarche ne pouvant qu'inciter l'ensemble des laboratoires à rechercher l'excellence.**

4- L'article 16 reconduit le principe des essais de **comparaison interlaboratoires** sur les mesures de radioactivité : quelle est la signification de ces intercomparaisons pour les catégories d'agrément pour lesquels le laboratoire est déjà accrédité COFRAC (ou accrédité dans le cadre des accords EA ou ILAC) ?

#### **Remarques :**

- Annexe 1 « \*\*\* » « soit à date de mi-prélèvement » ⇒ « soit à **la** date de mi-prélèvement »
- Annexe 2 « Autres émetteurs bêta **pur** » et non « bêta purs » (c'est l'activité bêta qui est pure et non les émetteurs...)