

Fontenay-aux-Roses, le 10 octobre 2018

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2018-00275

- Objet : Demande de renouvellement d'agrément du laboratoire Pearl pour le contrôle sanitaire de la qualité radiologique des eaux destinées à la consommation humaine
- Réf.
  1. Saisine ASN n° CODEP-DIS-2018-043921 du 20/09/2018
  2. Avis IRSN n° 2016-00298 du 06/10/2016
  3. Saisine ASN n° CODEP-DIS-2017-008817 du 06/03/2017
  4. Avis IRSN n° 2017-00099 du 22/03/2017

Dans son courrier référencé CODEP-DIS-2018-043921 du 20 septembre 2018, l'ASN a demandé à l'IRSN d'analyser le dossier de demande de renouvellement d'agrément déposé par le laboratoire Pearl pour les paramètres listés au paragraphe D de l'annexe I de l'arrêté du 5 juillet 2016 (activité alpha globale, activité bêta globale et tritium), dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

Cette demande fait suite à une précédente demande de renouvellement d'agrément déposée par ce laboratoire et ayant donné lieu à l'avis IRSN cité en deuxième référence. Dans cet avis, l'IRSN s'est appuyé sur l'analyse des résultats obtenus à l'essai interlaboratoires 138SH300 de 2015 pour acter d'une maîtrise satisfaisante de la mesure des paramètres bêta global et tritium par le laboratoire et constater que les résultats obtenus pour le paramètre alpha global n'étaient pas satisfaisants. Par ailleurs, les informations transmises par le laboratoire Pearl pour expliquer les écarts observés pour ce paramètre n'avaient pas permis à l'IRSN de valider la capacité du laboratoire à maîtriser cette mesure en routine.

**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

Suite à l'avis de l'IRSN n° 2016-00298 et au courrier de l'ASN n° CODEP-DIS-049763 du 20 décembre 2016, la Direction générale de la santé (DGS) a demandé au laboratoire Pearl de participer à un essai contradictoire et de soumettre un nouveau dossier de demande d'agrément sur la base des résultats obtenus. En réponse à cette demande, le laboratoire a participé à l'essai contradictoire EC 44-17 organisé par l'IRSN et a déposé, le 24 février 2017, une nouvelle demande de renouvellement d'agrément pour le paramètre alpha global. En réponse à la saisine

de l'ASN cité en 3<sup>ème</sup> référence, cette nouvelle demande a fait l'objet de l'avis de l'IRSN cité en 4<sup>ème</sup> référence.

Pour ce qui concerne les paramètres bêta global et tritium, les éléments joints à la demande étant identiques à ceux transmis en 2016, ces derniers n'ont pas fait l'objet d'un nouvel examen et les conclusions émises dans le précédent avis de l'IRSN (avis IRSN n°2016-00298 du 06/10/2016) peuvent être considérées comme inchangées.

Pour ce qui concerne le paramètre alpha global, l'examen de l'IRSN a porté sur l'exploitation du résultat du laboratoire Pearl à l'essai contradictoire EC 44-17.

Le résultat obtenu à cet essai étant considéré comme acceptable, l'IRSN a proposé (avis IRSN n°2017-00099 du 22/03/2017) :

- la délivrance au laboratoire Pearl d'un agrément pour le paramètre alpha global pour une période limitée au 31 décembre 2018,
- que le laboratoire participe à l'essai interlaboratoires organisé par l'IRSN au second semestre 2017 (153SH300), afin de tester l'efficacité des actions correctives engagées.

Le laboratoire a participé à l'EIL 153SH300 du second semestre 2017 et a déposé, le 21 juin 2018, une nouvelle demande de renouvellement d'agrément pour les paramètres de la liste D.

A l'issue de cet examen, l'IRSN considère que :

- les résultats obtenus par le laboratoire Pearl à cet EIL portant sur la mesure de l'activité alpha globale, l'activité bêta globale et le tritium sont satisfaisants sur l'ensemble des critères de performance (écart relatif, test En, Z score),
- les informations complémentaires transmises par le laboratoire identifient de manière crédible les causes du résultat non satisfaisant obtenu pour le paramètre alpha global lors de l'EIL 153SH300. L'IRSN souligne par ailleurs la qualité des tests, réflexions et recherches bibliographiques présentées dans le dossier et utilisées par le laboratoire Pearl pour éprouver et améliorer ses protocoles analytiques.

**En conclusion et au vu des éléments transmis, l'IRSN est en mesure d'attester que le laboratoire Pearl dispose d'une maîtrise suffisante de la mesure de l'activité alpha globale dans les eaux destinées à la consommation humaine et considère qu'il satisfait aux exigences techniques requises pour le renouvellement de son agrément pour les paramètres de la liste D (activité alpha globale, activité bêta globale et tritium).**

Pour le Directeur Général, par délégation

Didier Gay

Adjoint au Directeur de l'environnement