

Paris, le 21 février 2011

## NOTE D'INFORMATION

### **L'ASN, la DGS et l'IRSN dressent un second bilan de la qualité radiologique des eaux du robinet en France**

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), la Direction générale de la santé (DGS) et l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) publient le deuxième bilan national 2008-2009 relatif à la qualité radiologique des eaux distribuées par les réseaux publics. Ce bilan, réalisé à partir des résultats d'analyses du contrôle sanitaire effectué par les Agences Régionales de Santé (ARS), montre que :

#### **La qualité radiologique de l'eau du robinet est globalement satisfaisante**

La qualité radiologique de l'eau est satisfaisante sur la période 2008-2009, comme elle l'était sur la période 2005-2007<sup>1</sup>.

Sur la base de 72 300 résultats d'analyses réalisées entre 2008 et 2009, les références réglementaires de la qualité radiologique ont été respectées, à l'exception de quelques dépassements ponctuels de très faible ampleur et dus à la présence de radionucléides naturels liée à la nature géologique du sous-sol.

En 2009, la qualité radiologique de l'eau distribuée au robinet des consommateurs a pu être évaluée pour près de 96,6 % de la population française (contre 87% en 2007).

Il en ressort que la dose d'exposition aux rayonnements ionisants attribuable à l'ingestion d'eau pendant une année est restée inférieure à la valeur de référence de qualité fixée par la réglementation, pour 99,8 % de la population pour laquelle la qualité a pu être évaluée (contre 99,9% en 2007).

Enfin, les situations de dépassement de la référence de qualité de la DTI<sup>2</sup> ont concerné un nombre très faible de personnes en 2008-2009. Les quelques situations conduisant à des restrictions d'usage (DTI>0,3 mSv) présentent les mêmes caractéristiques qu'en 2005-2007 (faible nombre de personnes desservies par de petites unités de distribution). L'exposition aux rayonnements ionisants apportée par l'eau est très faible. Le risque pour le consommateur, s'il existe, peut également être considéré comme très faible.

#### **Le contrôle sanitaire se généralise**

L'évolution du nombre de prélèvements réalisés annuellement, sur la période 2005-2009, indique que la mise en œuvre du contrôle sanitaire par les ARS se généralise. En effet, le nombre de prélèvements annuel se stabilise autour de la valeur de 12 000, donnant chacun lieu à trois analyses (activité du tritium, activité des radionucléides émetteurs alpha et bêta).

---

<sup>1</sup> Bilan national sur la qualité radiologique des eaux distribuées par les réseaux publics publié en juin 2009.

<sup>2</sup> La dose totale indicative (DTI) correspond à la dose d'exposition aux rayonnements ionisants attribuable à l'ingestion d'eau pendant une année.

## **Le risque chimique de l'uranium est supérieur au risque radiologique**

Le bilan apporte par ailleurs des résultats sur la concentration en uranium naturel des eaux mises en distribution. L'uranium naturel n'est aujourd'hui pas directement intégré dans le contrôle sanitaire, mais mesuré pour le calcul de la DTI.

Compte tenu de sa toxicité chimique, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a proposé une valeur guide provisoire de 15 µg/L, au-delà de laquelle il conviendrait de prendre des mesures correctives. Parmi 360 échantillons qui présentaient une radioactivité naturelle élevée, la grande majorité d'entre eux (337) ont respecté cette valeur guide provisoire de l'OMS.

Sur le plan de la radiotoxicité, la présence d'uranium à hauteur de 15 µg/L dans une eau de boisson conduirait à une dose annuelle par ingestion très inférieure à la référence de qualité de la DTI fixée actuellement à 0,1 mSv/an.

L'ASN et la DGS sont favorables à ce que la mesure de la concentration en uranium naturel soit intégrée dans le contrôle sanitaire et qu'une limite soit fixée dans la réglementation relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

## **Bien que moins importante que l'exposition par inhalation dans les bâtiments, l'exposition au radon par ingestion d'eau doit être mieux prise en compte**

Le radon est un radionucléide gazeux. Dès que l'eau est en contact avec l'air, un phénomène de dégazage se produit, en particulier entre la ressource et le robinet du consommateur (ex : dans les châteaux d'eau, lors du soutirage au robinet).

Une recommandation européenne<sup>3</sup> incite les Etats membre à fixer un niveau de référence pour le radon au-delà de 100 Bq/L afin de déterminer si des actions correctives sont nécessaires, et à mettre en œuvre des mesures correctives au-delà de 1 000Bq/L.

Un bilan historique (1977-2003) réalisé par l'IRSN en 2010 a permis de mettre en évidence que 4% des mesures significatives de radon dans l'eau des ressources dépassait la valeur de 1 000 Bq/L. Ces résultats se situent majoritairement dans des départements déjà concernés par la présence de radon d'origine géologique dans l'air des bâtiments. Une enquête récente effectuée par la DGS met en évidence des valeurs de radon supérieures à 1 000 Bq/L dans l'eau de certaines ressources. Toutefois, les mesures effectuées au niveau du robinet du consommateur présentent des valeurs beaucoup plus faibles.

Si la présence de radon dans l'eau ne présente pas d'enjeu sanitaire à court terme, la DGS et l'ASN, avec l'appui de l'IRSN, réfléchissent à préciser la réglementation relative à la qualité des eaux de consommation sur ce thème et ses modalités d'application.

—

L'ASN, la DGS et l'IRSN mettent le présent bilan à la disposition du public sur leurs sites Internet respectifs ; il sera transmis officiellement aux responsables de la production et de la

---

<sup>3</sup> Recommandation du 20 décembre 2001 concernant la protection de la population contre l'exposition au radon dans l'eau potable, JOUE du 28/12/2001.

distribution d'eau ainsi qu'aux organismes nationaux concernés par ce sujet, en l'accompagnant d'un document de synthèse.

### **Pour en savoir plus**

<http://www.sante-sports.gouv.fr> (Les dossiers de la santé de A à Z, rubrique Eau / Eau du robinet)

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)

[www.irsn.fr](http://www.irsn.fr)

- Consultez le bilan national 2008-2009
- Consultez le bilan national 2005-2007
- Consultez le communiqué de presse ASN-IRSN-DGS du 10 juin 2009