

# 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) ont réalisé un bilan de la qualité radiologique de l'eau du robinet sur la base des résultats d'analyses du contrôle sanitaire.

## Le contrôle sanitaire

### Modalités du contrôle sanitaire

Le contrôle sanitaire de la qualité radiologique des eaux du robinet est mis en œuvre par les Agences Régionales de Santé depuis 2005 selon les modalités issues de la directive 98/83/CE :



- Mesure de 3 indicateurs de la qualité radiologique des eaux : activité alpha globale, activité bêta globale résiduelle et tritium.

- Recherche de radionucléides et calcul de la Dose Totale indicative (DTI) en cas de dépassements d'au moins une des valeurs guides ou références de qualité fixées pour ces trois indicateurs (respectivement 0,1 Bq/L, 1 Bq/L et 100Bq/L).
- Comparaison de la valeur de la DTI à la référence de qualité de 0,1 mSv/an.

### Mise en œuvre du contrôle sanitaire (2005-2009)

Le contrôle sanitaire est opérationnel. Il couvre l'ensemble du territoire avec un nombre de prélèvements stabilisé autour de 12000 /an.

Les analyses sont réalisées par des laboratoires agréés par la DGS.

Nombre prélèvements (activité alpha globale)   
 Nombre prélèvements (activité tritium) 



### Gestion des dépassements de la référence de qualité



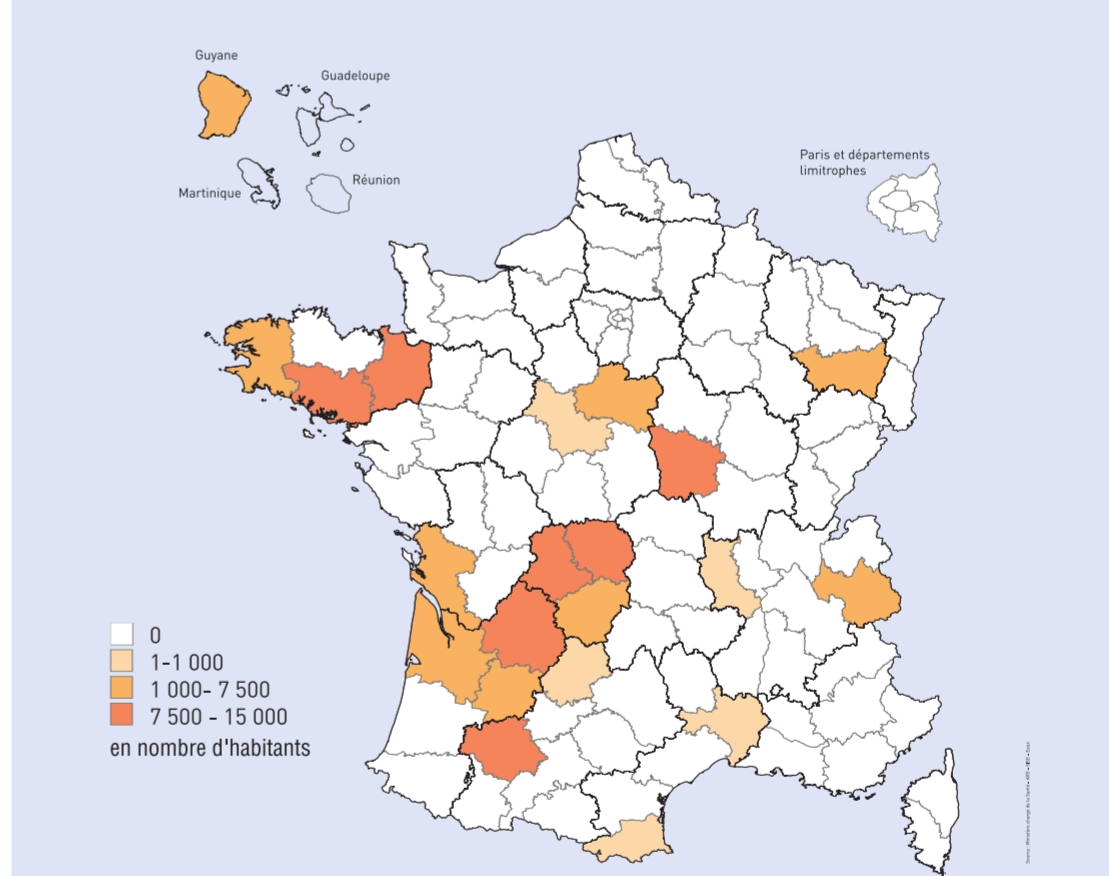
La doctrine établie par l'ASN adopte une démarche pragmatique et prudente, et applique le principe d'optimisation en radioprotection.

## La qualité radiologique de l'eau du robinet

### Qualité de l'eau du robinet (2009)

- Une eau de qualité globalement satisfaisante.
- 99,83 % de la population a été alimentée par une eau dont la qualité (DTI) était en permanence conforme.
- Les non conformités (activité alpha globale) sont toutes dues à des radionucléides d'origine naturelle, majoritairement radium 226, uranium 234 et 238.

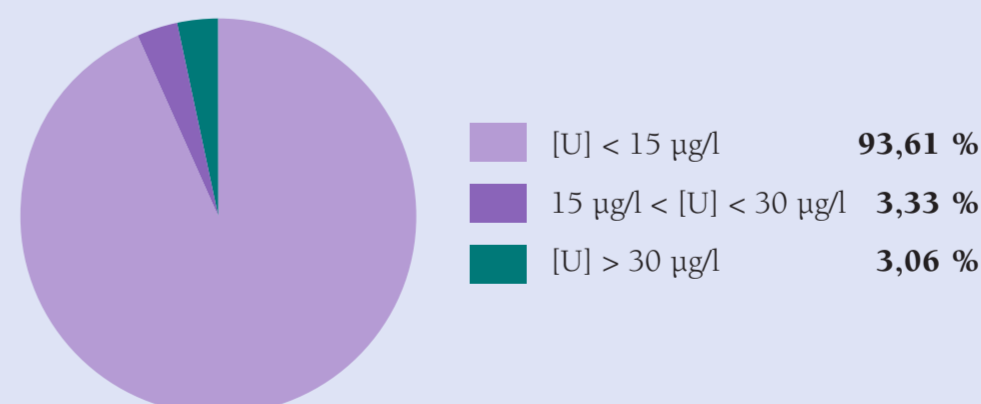
Population ayant été alimentée par de l'eau pour laquelle DTI moyenne > 0,1 mSv/an



### Présence d'uranium dans l'eau du robinet (2008 - 2009)

6 % des échantillons analysés par l'IRSN et non conformes pour l'activité alpha globale présentent une concentration en uranium pondéral > 15µg/L. Cette valeur guide est proposée par l'OMS en raison de la toxicité chimique de l'uranium. Elle conduit à une dose annuelle de l'ordre de quelques µSv.

Répartition des concentrations en uranium pondéral présentant une activité alpha globale supérieure à 0,1 Bq/L parmi 360 échantillons d'eau du robinet (mesures IRSN)



### Présence de radon dans l'eau du robinet (1977 - 2003)

Les mesures élevées de radon se situent dans les départements prioritaires pour la recherche de radon dans les bâtiments. Même si elle ne présente pas d'enjeu sanitaire immédiat, la présence de radon dans l'eau du robinet doit faire l'objet de dispositions spécifiques.

Répartition des valeurs d'activité significatives en radon 222 dans les ressources en eau utilisées pour la production d'eau du robinet (bilan IRSN)

