

# LES RÉGLEMENTATIONS EUROPÉENNE ET FRANÇAISE RELATIVES À LA QUALITÉ RADIOLOGIQUE DES EAUX DESTINÉES À LA CONSOMMATION HUMAINE

Béatrice JÉDOR

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES, DE LA SANTÉ  
ET DES DROITS DES FEMMES  
Direction Générale de la Santé

Sous-direction de la Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation

Bureau de la Qualité des eaux

14, Avenue Duquesne - 75350 PARIS 07 SP

[beatrice.jedor@sante.gouv.fr](mailto:beatrice.jedor@sante.gouv.fr)

En France, près de 33 500 captages et 16 300 stations de traitement permettent de produire chaque jour environ 19 millions de mètres cubes d'eau potable. Ils alimentent plus de 25 000 unités de distribution.

La maîtrise des risques sanitaires liés à la production et à la distribution d'eau potable exige une vigilance permanente. C'est pourquoi un dispositif de gestion des risques comportant des procédures strictes et rigoureuses basées sur des principes d'analyse et de maîtrise des risques encadre la production et la distribution d'eau potable depuis la ressource jusqu'au robinet chez le consommateur. Le suivi sanitaire de la qualité de l'eau, destiné à en garantir la sécurité sanitaire, comprend à la fois la surveillance exercée par l'exploitant et le contrôle sanitaire assuré par les agences régionales de santé (ARS), ce qui fait de l'eau du robinet l'un des aliments les plus contrôlés en France.

Le code de la santé publique et les textes pris en application, transposant la directive européenne 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, fixent les modalités du contrôle sanitaire des eaux et les exigences de qualité. Le contrôle sanitaire est réalisé au niveau des ressources, des points de mise en distribution et aux robinets normalement utilisés par les consommateurs. La fréquence des analyses dépend du débit des installations ou du nombre de personnes alimentées. Les prélèvements et les analyses sont réalisés par des laboratoires agréés par le ministère chargé de la Santé.

La qualité radiologique des eaux est vérifiée aux points de mise en distribution (en sortie de la station de traitement ou sur le réseau de distribution) grâce au contrôle de 4 indicateurs de radioactivité pour lesquels des valeurs guide ou de référence sont fixées :

Indicateur	Valeur guide	Référence de qualité	
Activité alpha globale	0,1 Bq/L		indicateur de présence de radionucléides émetteurs alpha
Activité bêta globale résiduelle	1 Bq/L		indicateur de présence de radionucléides émetteurs bêta
Tritium		100 Bq/L	indicateur de présence de radionucléides artificiels issus d'activités anthropiques
Dose Totale Indicative (DTI)		0,1 mSv/an	représente la dose efficace résultant de l'ingestion de radionucléides présents dans l'eau durant une année de consommation

La DTI est estimée en fonction des mesures des activités alpha globale et bêta globale résiduelle ou est obtenue par calcul à partir de l'analyse des radionucléides artificiels et/ou naturels.

La gestion des dépassements des valeurs guides ou des références de qualité est encadrée par la circulaire DGS/EA4 N°2007-232 du 3 juin 2007 qui s'appuie sur les recommandations de l'Autorité de sûreté nucléaire. En cas de dépassement d'une des valeurs guide (activité alpha globale, activité bêta globale résiduelle) ou de la référence de qualité du tritium, il est procédé à des analyses des radionucléides afin de quantifier les radionucléides naturels et/ou artificiels présents dans l'eau et de calculer la DTI. Les mesures de gestion à mettre en œuvre en cas de dépassement de la référence de qualité de la DTI dépendent de la nature des radionucléides présents (naturels ou artificiels). En cas de présence de radionucléides naturels, les mesures de gestion sont graduées en fonction de la valeur de la DTI.

Les exigences pour la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine sont désormais fixées par la directive 2013/51/Euratom du Conseil du 22 octobre 2013, dont les dispositions, primant sur celles de la directive 98/83/CE susmentionnée, doivent être transposées en droit français d'ici novembre 2015. Le contrôle de la qualité radiologique des eaux souterraines sera ainsi renforcé avec l'ajout de la surveillance de la teneur en radon dans les eaux.