

Mesure du TRITIUM dans les EAUX

Le Laboratoire vétérinaire départemental de Tarn-et-Garonne (LVD82) procède à la mesure du tritium dans l'eau.

Le tritium est un isotope radioactif de l'hydrogène. Il peut être d'origine naturelle, mais sa présence dans l'environnement est surtout liée à l'activité humaine :

- les essais aériens d'armes nucléaires entre 1945 et 1963,
- les centrales nucléaires où le tritium est formé dans le réacteur par fission de l'uranium ou du plutonium,
- les usines de retraitement des combustibles usés et déchargés des réacteurs,
- d'autres installations industrielles (par exemple agent de scintillation dans des peintures luminescentes pour l'horlogerie), des centres de recherche et universitaires, des hôpitaux ainsi que des installations militaires.

En France, le tritium est suivi comme indicateur de radioactivité **dans les eaux de consommation (Arrêté du 12 mai 2004 fixant les modalités de contrôle de la qualité radiologique des eaux destinées à la consommation humaine)**. En effet, « au-delà d'un **niveau de référence de 100 Bq/litre**, il est procédé à l'identification et à la quantification des radionucléides artificiels ».

En Tarn-et-Garonne, l'arrêté du 18 septembre 2006 autorise l'exploitant du site nucléaire de Golfech à rejeter des effluents liquides. Article 19, paragraphe IV : « *L'activité volumique mesurée dans l'environnement (...) ne doit pas dépasser* » pour le tritium en « *moyenne journalière 140 Bq/litre* ».

Reproduction interdite.

Cette page est un extrait du rapport du Suivi Mensuel D211 5050, validé par Véronique Rossetto, Responsable Technique.
L'original signé est disponible sous sa forme intégrale auprès du laboratoire.

Rapport de mesure du TRITIUM dans les EAUX en OCTOBRE 2021

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole C. Ce rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Mesure par scintillation liquide selon la norme NF ISO 9698 mai 2019, résultats exprimés à la date de mesure. SD signifie seuil de décision et LD signifie limite de détection de l'analyse (avec $\alpha = \beta = 2,5\%$). Les incertitudes de mesure élargies sont exprimées à $k=2$							
Lieu	Type de prélèvement	Date de prélèvement	Date de mesure	C	Résultat	SD	LD
					(Becquerels par litre)		
Montauban	Eau de pluie	25/10/2021	29/10/2021	C	< 7	3	7
Montauban	Eau de ville	25/10/2021	29/10/2021	C	< 6	3	6
Saint Nicolas de la Grave	Eau de Garonne	26/10/2021	29/10/2021	C	< 6	3	6
Valence d'Agen	Eau de ville	05/10/2021	29/10/2021	C	< 6	3	6
Golfech	Eau de ville	12/10/2021	29/10/2021	C	< 6	3	6
Donzac	Eau de nappe	12/10/2021	29/10/2021	C	< 6	3	6
Lamagistère	Eau de Garonne	12/10/2021	29/10/2021	C	< 6	3	6
Saint Nicolas de la Balherme	Eau de Garonne	12/10/2021	29/10/2021	C	< 6	3	6
Agen	Eau de ville	05/10/2021	29/10/2021	C	< 6	3	6
		11/10/2021	29/10/2021	C	36 ± 5	3	6

Commentaires* : Les concentrations mesurées sont inférieures aux limites de détection du système d'analyse. L'activité relevée positive dans l'eau d'Agen (prélevée à l'hôtel du département), est inférieure à la valeur de référence en tritium de 100 Bq/l. (Arrêté du 12 Mai 2004 fixant les modalités de contrôle de la qualité radiologique des eaux destinées à la consommation humaine).

* Les commentaires ne sont pas couverts par l'accréditation COFRAC

Reproduction interdite.

Cette page est un extrait du rapport du Suivi Mensuel D21 15050, validé par Véronique Rossetto, Responsable Technique.
L'original signé est disponible sous sa forme intégrale auprès du laboratoire.