

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 D2009142, 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 AOUT 2020

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, 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		Résultat	SD	LD
					(Becquerels par litre)		
Montauban	Eau de pluie (AOUT 2020)	31/08/20	01/09/20	C	<7	3	7
Montauban	Eau de ville	25/08/20	01/09/20	C	<7	3	7
Saint Nicolas de la Grave	Eau de Garonne	18/08/20	01/09/20	C	<7	3	7
Valence d'Agen	Eau de ville	04/08/20	01/09/20	C	<7	3	7
Golfech	Eau de ville	11/08/20	01/09/20	C	<7	3	7
Donzac	Eau de nappe	11/08/20	01/09/20	C	<7	3	7
Lamagistère	Eau de Garonne	04/08/20	01/09/20	C	<7	3	7
Lamagistère	Eau de Garonne	18/08/20	28/08/20	C	99,9 ± 8	3	7
Lamagistère	Eau de Garonne	26/08/20	28/08/20	C	82 ± 7	3	7
Balermé	Eau de Garonne	11/08/20	02/09/20	C	<7	3	7
Agen	Eau de ville	05/08/20	02/09/20	C	<7	3	7

° EDF indique un rejet du réservoir T3 du 12/08/20 à 17h26 au 18/08/20 à 13h42.

° EDF indique un rejet du réservoir T1 du 21/08/20 à 18h45 au 28/08/20 à 06h46.

commentaires* : Les concentrations mesurées à Lamagistère en cette période d'arrêt de tranche du CNPE de Golfech ont atteint des valeurs proches de la limite de référence 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), ceci étant dû à des prélèvements réalisés sur le proche aval de la centrale en période de rejets EDF.

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

Reproduction interdite.

Cette page est un extrait du rapport du Suivi Mensuel D2009142, validé par Véronique Rossetto, Responsable Technique. L'original signé est disponible sous sa forme intégrale auprès du laboratoire.