

Laboratoire Départemental de Tarn-et-Garonne
60, avenue Marcel Unal
82000 MONTAUBAN

Mesure du TRITIUM dans les EAUX

Le Laboratoire 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 D2302039, validé par Véronique Rossetto, Responsable Technique.
L'original signé est disponible sous sa forme intégrale auprès du laboratoire.

Laboratoire Départemental
de Tarn-et-Garonne
60, avenue Marcel Unal
82000 MONTAUBAN

Rapport de mesure du TRITIUM dans les EAUX en MARS 2023

Ces analyses ont été sous-traitées au labo PEARL de Limoges accrédité COFRAC n°1-1715, portée disponible sur www.cofrac.fr

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation du laboratoire PEARL : elles sont identifiées par le symbole C. Ce rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les rapports PEARL sont disponibles sur demande.

Mesure par scintillation liquide selon la norme NF EN 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 $k=1,96$

Lieu	Type de prélèvement	Date de prélèvement	Date de mesure		Résultat	SD	LD
					(Becquerels par litre)		
Montauban	Eau de pluie	29/03/23	21/04/23	C	< 8	< 4	8
	Eau de ville	21/03/23	Pas envoyé				
Saint Nicolas de la Grave	Eau de Garonne	14/03/23	19/03/23	C	< 8	< 4	8
Valence d'Agen	Eau de ville	14/03/23	19/03/23	C	< 8	< 4	8
Golfec	Eau de ville	09/03/23	19/03/23	C	< 8	< 4	8
Donzac	Eau de nappe	06/03/23	18/03/23	C	< 8	< 4	8
Lamagistère	Eau de Garonne	06/03/23	18/03/23	C	< 8	< 4	8
Saint Nicolas de la Balmerme	Eau de Garonne	06/03/23	18/03/23	C	< 8	< 4	8
Agen	Eau de ville	28/02/23	09/03/23	C	< 8	< 4	8
	Eau de ville	06/03/23	18/03/23	C	8 ± 4	< 4	
Auvillar	Eau de Garonne	14/03/23	19/03/23	C	< 8	< 4	8

EDF indique un rejet du réservoir T2 le 03/03/2023 à partir de 12h00, pour environ 30 heures

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 de PEARL.

Reproduction interdite.

Cette page est un extrait du rapport du Suivi Mensuel D2302039 validé par Véronique Rossetto, Responsable Technique.
L'original signé est disponible sous sa forme intégrale auprès du laboratoire.