

22 janvier 2020

Marquage en tritium de la nappe contenue dans l'enceinte géotechnique située sous la centrale du Tricastin

Le CNPE du Tricastin a déclaré le 6 novembre 2019 un événement significatif pour l'environnement, concernant la détection d'un marquage en tritium de l'eau souterraine contenue dans l'enceinte géotechnique située sous la centrale. La valeur d'activité de 1150 Bq/l était légèrement supérieure au seuil déclaratif fixé à 1000 Bq/L.

Les investigations menées montrent qu'une tuyauterie d'un réservoir d'effluents radioactifs défectueuse est à l'origine de l'événement. Le matériel a été immédiatement réparé et remis en conformité.

Cet événement est sans conséquence sanitaire ou environnementale ; en effet, les valeurs en tritium relevées dans la nappe phréatique à l'extérieur de la centrale sont conformes aux valeurs habituellement observées. Le CNPE est construit sur une enceinte géotechnique interne dont les eaux souterraines sont séparées de la nappe phréatique et ne peuvent en aucun cas se mélanger (cf infographie). Ces eaux souterraines ne font l'objet d'aucun usage direct, ni pour la production d'eau potable, ni pour les besoins agricoles ou d'élevage.

Suite à la détection de ce marquage en tritium dans la nappe géotechnique interne, une surveillance renforcée des eaux souterraines a été mise en œuvre sur le réseau piézométrique du site qui compte 44 puits de contrôle ou piézomètres*.

La surveillance renforcée en place, permet de confirmer que les prélèvements dans la nappe phréatique avec les piézomètres situés en bordure externe de la centrale sont conformes aux valeurs habituellement observées. Le marquage des eaux souterraines en tritium est bien circonscrit et limité à l'eau présente dans l'enceinte géotechnique interne située sous la centrale.

Sur l'un des piézomètres permettant la surveillance des eaux de l'enceinte géotechnique, quelques pics d'activités en tritium, jusqu'à 5300 Bq/l, ont été relevés en novembre et décembre 2019. L'activité en tritium des eaux contenues dans l'enceinte géotechnique, varie en fonction des mouvements de la nappe et de la météo ; les valeurs observées sont aujourd'hui significativement en baisse, autour de 400 bq/l et ne dépassent pas le seuil de déclaration fixé à 1000 Bq/l ; mais nous pourrions observer, toujours en lien avec cet événement, de nouvelles fluctuations ou pics de l'activité en tritium au niveau de la nappe interne, dans les semaines voire les mois à venir.

L'ASN et l'IRSN sont informés depuis la détection et la déclaration initiale de l'événement. Une communication régulière les informe de l'évolution des résultats issus de la surveillance de l'eau de la nappe contenue dans l'enceinte géotechnique.

*Le réseau piézométrique du CNPE compte 44 puits de contrôle ou piézomètres

- 26 permettent de surveiller les eaux de l'enceinte géotechnique située sous la centrale,
- 18 permettent de surveiller la nappe phréatique.

Infographie : nappe d'eau contenue dans l'enceinte géotechnique située sous la centrale

