

20 décembre 2021

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

Le CNPE du Tricastin a déclaré le 15 décembre 2021 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 centrale dispose d'un réseau de puits de contrôle (piézomètres) qui surveille l'eau souterraine de la nappe géotechnique interne située sous la centrale. C'est au cours de l'un des contrôles quotidiens, le 11 décembre 2021, qu'une activité en tritium a été détectée sur l'un des piézomètres de l'ordre de 8000Bq/l, avec un pic mesuré à 28900 Bq/l le 12 décembre 2021.

Les valeurs observées sur ce piézomètre situé dans l'enceinte géotechnique sont aujourd'hui en baisse, autour de 11.000Bq/l.

Les investigations menées suite à la détection de ce marquage en tritium de l'eau souterraine, permettent d'expliquer l'origine de l'événement.

Pour leur exploitation les centrales disposent d'un circuit de recueil des effluents appelé KER, qui permet de comptabiliser et de contrôler les effluents avant leur rejet, en respect de la réglementation.

Ce circuit comprend des réservoirs d'entreposage et une cuve appelée « puisard » permettant le remplissage des réservoirs. L'étanchéité de ce puisard est garantie jusqu'à une cote d'usage dont le volume est de 2,1m³.

Le 25 novembre, au cours d'un transfert d'effluents vers les réservoirs KER, le puisard a été rempli au-delà de sa cote d'usage, provoquant un écoulement de 900 litres d'effluents à l'extérieur du puisard dans une zone de collecte des eaux pluviales.

Après plusieurs jours, l'écoulement a atteint par infiltration les eaux souterraines de la nappe géotechnique interne. Il a été détecté le 11 décembre 2021 au cours des contrôles réalisés chaque jour.

Cet événement est sans conséquence sanitaire. En effet, 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.

Les eaux souterraines de la nappe géotechnique interne sont pompées en permanence et contrôlées avant leur rejet dans le respect de la réglementation.

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

L'Autorité de sûreté du nucléaire a été informée dès la détection de l'événement. Une communication régulière l'informe de l'évolution des résultats issus de la surveillance des eaux souterraines contenues 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.

Au verso, Infographie : nappe d'eau souterraine contenue dans l'enceinte géotechnique située sous la centrale

La surveillance renforcée 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.**

