

DIVISION DE LYON

Lyon, le 12 décembre 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-066849

**Madame la Directrice du centre nucléaire de  
production d'électricité du Tricastin  
CNPE du Tricastin  
CS 40009  
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX  
CEDEX**

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)  
Inspection n° INSSN-LYO-2013-0898 du 20 novembre 2013  
Thème Environnement, généralité

**Référence** : Code de l'environnement, notamment ses articles L.596-1 et suivants

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, aux articles L.596-1 et suivants, une inspection inopinée a eu lieu le 20 novembre 2013 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « environnement, généralités ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection inopinée de la centrale nucléaire du Tricastin du 20 novembre 2013 portait sur le respect de la décision de l'ASN du 12 septembre 2013 référencée n° 2013-DC-0371 prescrivant à EDF d'identifier les équipements à l'origine d'une présence anormale de tritium dans les eaux souterraines à l'intérieur de l'enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin.

Il ressort de cette inspection que l'organisation mise en œuvre par l'exploitant pour identifier l'origine de cette présence anormale de tritium dans les eaux souterraines à l'intérieur de l'enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin est satisfaisante. Le site devra veiller à maintenir son niveau d'implication dans ses recherches visant à expliquer cette anomalie et devra étendre certaines des mesures prises à l'ensemble de ses réacteurs.

## **A. Demande d'actions correctives**

Une des mesures prises à la suite du constat de la présence de tritium dans les eaux souterraines à l'intérieur de l'enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin est une ronde de surveillance journalière dans certains locaux contenant des joints inter-bâtiments « ultimes », c'est-à-dire au plus près de la nappe géotechnique. Ces rondes constituent à l'heure actuelle le moyen le plus efficace de s'assurer qu'aucun effluent ne puisse s'écouler à l'extérieur des bâtiments en cas d'inétanchéité de ces joints. Les inspecteurs ont toutefois constaté que ces rondes ne couvraient pas l'ensemble des locaux contenant des joints ultimes.

**Demande A1 : Je vous demande d'établir un programme sous assurance qualité de rondes de surveillance des locaux contenant des joints inter-bâtiment « ultimes » sur l'ensemble des réacteurs de la centrale nucléaire du Tricastin.**

Une des actions corrective prises à la suite du constat de la présence de tritium dans les eaux souterraines à l'intérieur de l'enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin est la modification des dossiers d'activité de la conduite (DAC) lors des activités de vidange des systèmes d'injection de sécurité (RIS) et d'aspersion de secours de l'enceinte (EAS). Toutefois les modèles de gammes de lignages correspondantes n'ont pas été modifiés dans l'application qui les répertorie (application AIC) ce qui permettrait de consolider cette action corrective.

**Demande A2 : Je vous demande de modifier en conséquence dans l'application AIC les modèles de gammes de lignages pour les activités de vidange des systèmes RIS et EAS.**



## **B. Demande d'informations complémentaires**

Le jour de l'inspection, le scénario considéré comme le plus probable pour expliquer la présence de tritium dans les eaux souterraines à l'intérieur de l'enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin consisterait en une dégradation des joints inter-bâtiments du bâtiment des auxiliaires nucléaire du réacteur (BAN) n°3. De l'eau contenant du tritium a en effet été découverte au niveau du mastic de protection de certains joints à l'occasion des investigations que vous avez menées pour déterminer l'origine de l'écoulement d'eau tritiée. Selon vos analyses, l'eau tritiée présente au niveau du mastic de ces joints inter-bâtiments pourrait s'écouler sous le radier du bâtiment réacteur (BR) n°3.

**Demande B1 : Je vous demande de mener un analyse qui permette de comparer les niveaux d'activité en tritium dans l'eau découverte dans les joints inter-bâtiments du BAN du réacteur n°3 et ceux de l'eau prélevée sous le radier du BR n°3.**

Une des mesures prises à la suite du constat de la présence de tritium dans les eaux souterraines à l'intérieur de l'enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin réside dans un contrôle d'un ensemble de joints inter-bâtiments dans les BR n°2 et n°3. Certains de ces contrôles ont pu montrer la présence, dans ces joints, d'eau contaminée issue de fuites ou d'incidents d'exploitation sur divers matériels.

**Demande B2 : Je vous demande de me transmettre la synthèse de l'ensemble des contrôles qui auront été menés sur les joints inter-bâtiments de votre établissement.**

Les joints inter-bâtiments font l'objet d'un programme de base de maintenance préventive (PBMP). Les joints du local repéré « W 115 » du BAN du réacteur n°3 auraient fait l'objet de cette maintenance en 2009. Le jour de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas pu avoir accès aux gammes de ce PBMP.

**Demande B3 : Je vous demande de me transmettre la gamme des contrôles réalisés au titre du PBMP en 2009 sur les joints inter-bâtiments du local repéré « W 115 ».**

Une des actions correctives prises à la suite du constat de la présence de tritium dans les eaux souterraines à l'intérieur de l'enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin réside dans la modification des gammes de lignages des dossiers de vidange des générateurs de vapeur afin d'éviter un débordement des puisards lors de cette opération.

**Demande B4 : Je vous demande de me transmettre ces gammes de lignages nouvellement modifiées.**

Une inspection et une réfection des joints inter-bâtiments des locaux dits « oreilles du BAN » est envisagée par vos services. Cependant, aucune date n'a pu être avancée aux inspecteurs pour ces opérations qui permettraient de garantir une meilleure étanchéité de ces locaux.

**Demande B5 : Je vous demande de m'indiquer une date pour la mise en œuvre de l'inspection et une réfection des joints des locaux dits « oreilles du BAN ».**

☺☺

### C. Observations

Sans objet.

☺☺

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN

Signé par : Olivier VEYRET

