

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-010533

Orléans, le 1<sup>er</sup> mars 2019

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de  
Production d'Electricité de  
BELLEVILLE-SUR-LOIRE  
BP 11  
18240 LERE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Belleville-sur-Loire – INB n° 127 et 128  
Inspection n° INSSN-OLS-2019-0749 du 12 février 2019  
« Marquage tritium dans un collecteur SEO »

**Référence :**

- Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 12 février 2019 au CNPE de Belleville-sur-Loire.

Je vous communique 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.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

Cette inspection faisait suite à la détection par vos services de présence de tritium sur un collecteur d'eau pluviale. Une activité de tritium de 19 Bq/L, supérieure à votre seuil de décision (environ 8 Bq/L), a en effet été détectée le 25 janvier 2019 lors d'un prélèvement hebdomadaire des collecteurs du réseau d'eau pluviale (réseau SEO).

Suite à cette détection, différents prélèvements ont été réalisés en plusieurs points de SEO pour déterminer l'origine de la contamination. L'un des prélèvements réalisé le 30 janvier 2019 a donné une valeur de 1700 Bq/L, un autre réalisé le 2 février 2019 une valeur de 2300 Bq/L.

.../...

L'analyse réalisée par l'exploitant identifie comme cause de cet événement la présence d'un sas installé sur les événements du réservoir 2PTR011BA. Ce sas vise à limiter la dispersion des particules radioactives émises lors des travaux nécessaires à la modification PNPP3628 « limitation des rejets par les événements du réservoir PTR ». L'hypothèse retenue par l'exploitant dans cette analyse est que la présence de ce sas au-dessus des événements a favorisé la condensation des rejets diffus gazeux du réservoir qui contiennent du tritium. Cette condensation se serait ensuite écoulée dans le réseau SEO.

Suite à cette analyse, des obturateurs ont été installés pour empêcher de nouveaux rejets d'eaux contaminées dans le réseau SEO. Ces dernières sont collectées et envoyées vers le réseau qui recueille les eaux du circuit secondaire pour être traitées et contrôlées avant rejet. Différents rinçages d'une partie du circuit SEO ont également été réalisés.

Au regard de l'activité de tritium rejetée dans le réseau d'eau pluviale, l'analyse de l'exploitant montre que l'événement n'est pas de nature à impacter le milieu. L'activité de tritium en fin de réseau SEO rejetée à la Loire a été selon l'exploitant d'environ 20 Bq/L pendant l'événement. Cette valeur est par exemple très inférieure aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé qui fixe une valeur limite de 10 000 Bq/L pour le tritium dans l'eau de boisson.

L'inspection a porté sur la caractérisation de cet événement et la vérification des actions correctives mises en œuvre par l'exploitant. Les inspecteurs sont allés observer sur site le sas mis en cause et le caractère effectif des actions engagées.

Les inspecteurs considèrent que la gestion de l'événement est globalement satisfaisante. Ils émettent néanmoins une demande d'action corrective portant sur la caractérisation de l'événement et deux demandes d'informations complémentaires.

## **A. DEMANDE D'ACTION CORRECTIVE**

### *Caractérisation de l'événement au titre de l'arrêté du 7 février 2012*

L'article 2.6.4 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dispose que « l'exploitant déclare chaque événement significatif à l'Autorité de sûreté nucléaire dans les meilleurs délais. »

Le guide technique d'application de la directive DI 100 modalités de déclaration des événements concernant l'environnement est le référentiel de l'exploitant pour la déclaration des événements significatifs dans le domaine de l'environnement.

L'annexe 2 de ce guide mentionne que « l'activité de tritium est d'importance particulière dans SEO/SEU si la valeur est supérieure à 1000Bq/L [...] ». Elle précise que « dans ce cas un ESE sera déclaré ».

Deux prélèvements d'une valeur de 1700 Bq/L et de 2300 Bq/L ont été réalisés en deux points du réseau SEO (6SEO002RX et 6SEO004RX) respectivement le 30 janvier 2019 et le 02 février 2019. Au vu du guide technique d'application de la directive DI 100 modalités de déclaration des événements concernant l'environnement, l'activité de tritium a donc été d'importance particulière dans SEO. Cela aurait dû conduire à la déclaration d'un événement significatif au titre de l'arrêté du 7 février 2012.

**Demande A1 : je vous demande de prendre en considération les éléments ci-dessus pour caractériser cette contamination du réseau SEO et de vous repositionner sur le caractère déclaratif de cet évènement.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRE**

### Présence d'un sas hors d'usage sur un chantier

Lors de la visite sur site, les inspecteurs de l'ASN ont constaté que le sas installé sur les événements du réservoir 2PTR011BA était très abîmé et n'était donc pas en état d'assurer sa fonction de limitation de la dispersion des particules radioactives émises lors des travaux nécessaires à la modification PNPP3628 « limitation des rejets par les événements de la bache PTR ».

Dans le cas où le chantier est toujours classé en zone à production potentielle de déchets nucléaires, cette situation n'est pas acceptable car la limitation de la dispersion des particules radioactives émises lors de travaux n'est pas assurée. Si le chantier n'est plus classé en zone à production potentielle de déchets nucléaires, cette situation n'est pas non plus acceptable car le sas doit alors être considéré comme un déchet radioactif et doit donc être évacué.

**Demande B1 : je vous demande de me préciser le classement de la zone le jour de l'inspection et de vous positionner sur l'acceptabilité de cette situation.**

### Moyens compensatoires pour la suite des travaux

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs de l'ASN que les travaux nécessaires à la modification PNPP3628 sont aujourd'hui arrêtés mais qu'une reprise est prévue en semaine 17. Un nouveau sas sera installé au préalable de la reprise des travaux. L'exploitant a déclaré que des moyens compensatoires seront étudiés et mis en place pour éviter que cet événement puisse se reproduire.

**Demande B2 : je vous demande de me transmettre, au plus tard deux semaines avant l'installation de ce nouveau sas, une description des moyens compensatoires mis en place lors de la reprise des travaux.**

### Analyse de la contamination des sols à proximité de SEO

Les inspecteurs s'interrogent sur l'intégrité du réseau SEO et l'éventuelle présence de défauts. Si tel était le cas, cet événement a potentiellement pu entraîner une contamination des sols à proximité des tronçons du réseau SEO les plus proches de l'origine de la contamination.

**Demande B3 : je vous demande de me transmettre des éléments quant à l'intégrité du réseau SEO. Selon les conclusions de votre analyse, vous vous interrogerez sur la possibilité d'une éventuelle contamination du sol à proximité du réseau SEO.**

## **C. OBSERVATIONS**

Néant

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, à l'exception de la demande B2 pour laquelle le délai est fixé à deux semaines avant la reprise des travaux relatifs à la modification PNPP3628, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division d'Orléans

Signée par : Alexandre HOULÉ