

Hérouville-Saint-Clair, le 17 décembre 2012

N/Réf. : CODEP-CAE-2012-064465

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Penly  
BP 854  
76370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INSSN-CAE-2012-0299 du 21 novembre 2012.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L.592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 21 novembre 2012 au CNPE de Penly, sur le thème de l'application des décisions encadrant les rejets d'effluents du site.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 21 novembre 2012 concernait le contrôle de l'application des décisions n° 2008-DC-0089 et 0090 du 10 janvier 2008 relatives aux modalités de prélèvement, de consommation d'eau, de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de la centrale ainsi que les limites associées. Outre les vérifications organisationnelles et documentaires effectuées, les inspecteurs se sont rendus dans la salle de commande du réacteur n°1, dans un local de contrôle de la pollution (KRS) et au niveau du déshuileur de site.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour respecter les décisions de rejets semble globalement satisfaisante. L'exploitant doit cependant renforcer la mise en œuvre du contrôle des canalisations de rejets liquides radioactifs ainsi que le suivi des fluides frigorigènes fluorés.

## A – Demandes d’actions correctives

### **A.1 Contrôle du bon état des canalisations de rejets liquides radioactifs**

L’article 17.IX de la décision de l’ASN n° 2008-DC-0089 prescrit des vérifications de l’étanchéité des canalisations de transfert des effluents radioactifs liquides. A ce titre, un programme local de maintenance des tuyauteries véhiculant des fluides TRICE<sup>1</sup>, référencé D5039 – NE/09.002, a été rédigé au CNPE de Penly.

Vos services ont ainsi indiqué procéder, en application de cette procédure, aux contrôles réglementaires susvisés. Toutefois, en réponse à une demande des inspecteurs, vos représentants n’ont pas pu justifier lors de l’inspection la réalisation effective de ces contrôles pour le tronçon de tuyauterie se situant entre la bêche KER<sup>2</sup> et la jonction des tuyauteries en aval des bâches KER et SEK<sup>3</sup>.

En outre, l’examen des documents a appelé de la part de l’équipe d’inspection, certaines observations :

- Les plans ne permettent pas de voir en détail les différents tronçons de tuyauterie devant faire l’objet de contrôles ;
- Les vérifications effectuées au titre de la décision de rejets ne sont pas clairement identifiées ;
- Les contrôles effectués sur les joints d’étanchéité ne sont pas indiqués.

Enfin, vos services ont indiqué avoir prévu une refonte de ce programme local de maintenance.

**Je vous demande, dans le travail de refonte de votre procédure, de vous assurer de l’exhaustivité des tronçons de tuyauterie contrôlés au titre de l’article 17.IX de la décision de l’ASN n° 2008-DC-0089. Vous indiquerez les contrôles prévus sur les joints d’étanchéité entre les tronçons de tuyauterie.**

### **A.2 Suivi des Fluides Frigorigènes Fluorés<sup>4</sup>**

Le CNPE dispose de groupes froids fonctionnant en boucle fermée avec des fluides frigorigènes fluorés. L’article 13 de la décision n° 2008-DC-0089 précise que l’exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des hydrocarbures halogénés ainsi qu’un plan général d’implantation des matériels et des stockages concernés. Vos services ont indiqué que la gestion de ces fluides est sous-traitée à une entreprise.

Au cours de l’inspection, il est apparu qu’un état des quantités de fluide frigorigène reçus, stockés, consommés, récupérés et recyclés pouvait être demandé autant que de besoin à l’entreprise prestataire mais que vos services ne connaissaient eux-mêmes que partiellement les quantités de fluide frigorigène stockées à tout moment sur le site

**Je vous demande de mettre en place une organisation qui vous permette de connaître, à tout moment, les quantités de fluide frigorigène reçus, stockés, consommés, récupérés et recyclés. Je vous demande en outre de m’indiquer les actions mises en place au titre de la surveillance de l’entreprise prestataire intervenant sur le site.**

---

<sup>1</sup> Fluides TRICE : Fluides Toxiques, Radioactifs, Inflammables, Corrosifs ou Explosifs

<sup>2</sup> KER : Comptabilisation et rejets des effluents de l’îlot nucléaire

<sup>3</sup> SEK : Comptabilisation et rejets des effluents du circuit secondaire

<sup>4</sup> L’utilisation des fluides frigorigènes fluorés est réglementée car les composés les constituant contribuent de manière intense à l’effet de serre.

### **A.3 Fiches de rejets des effluents**

Afin de procéder aux rejets des effluents gazeux ou liquides conformément aux décisions réglementaires les encadrant, des fiches navettes appelées « fiches EAR<sup>5</sup> » sont utilisées entre les différents services pour communiquer les éléments nécessaires préalables aux rejets. Pour les rejets liquides, cette fiche répertorie notamment les résultats des analyses effectuées et les débits maximum autorisés lors du rejet. Le service conduite doit renseigner dans cette fiche le débit réglé en salle de commande. Les inspecteurs ont constaté que les valeurs de débit réglé lors du rejet ne sont pas toujours renseignées (exemple : Fiche EAR n° 35 du 31 octobre 2012). De même, pour les rejets radioactifs gazeux, des champs des fiches EAR ne sont pas toujours renseignés. A titre d'exemple, la fiche EAR n° 26 du 10 octobre 2012 ne donne pas d'information dans les champs « piège à iode en place » ou « volumes rejetés ». De plus, vos services ont indiqué que le champ « piège à iode en place » n'était pas forcément utile.

**Je vous demande de renseigner avec rigueur les éléments des fiches EAR qui permettent la traçabilité des conditions de rejets. Je vous demande de vous réinterroger sur les modèles des fiches utilisés actuellement afin de retenir l'intégralité des informations pertinentes et uniquement celles-ci pour la réalisation des rejets.**

## **B – Compléments d'information**

### **B.4 Événement significatif Environnement – Déshuileur 0 SEH 002 BA**

Le 29 octobre 2012, vous avez déclaré un événement significatif environnement pour un dépassement de la limite de rejets non radioactifs en hydrocarbures dans l'eau en sortie du déshuileur 0 SEH 002 BA.

La valeur mesurée sur le prélèvement en aval est de 25 mg/l pour une limite fixée à 5 mg/l. La valeur mesurée sur le prélèvement en amont est de 7,8 mg/l. Vos services ont indiqué que l'origine potentielle de cet écart pouvait être de deux sortes : une défaillance du matériel ou un dysfonctionnement dans la prise d'échantillon compte tenu de la concentration en hydrocarbure qui était plus faible en entrée qu'en sortie de déshuileur. Le déshuileur fait l'objet en semaine 49 d'une maintenance annuelle suivant le programme local de maintenance préventif (PLMP). De plus, il a été indiqué que les points de prélèvements sur le déshuileur allaient être repérés afin de limiter le risque d'erreur lors des prises d'échantillons réalisées par une entreprise prestataire.

**Je vous demande de me transmettre les résultats des opérations de maintenance effectués en 2011 ainsi que ceux de la semaine 49 en 2012 et des conclusions que vous en tirez. Vous me présenterez vos analyses de ces résultats et, le cas échéant, vos conclusions quant à la suffisance des contrôles menés au titre du PLMP du déshuileur 0 SEH 002 BA.**

### **B.5 Ré-orientation de flux vers SEK<sup>6</sup>**

A la demande de l'ASN, EDF a procédé sur ses centrales nucléaires à la réalisation d'un inventaire sur le circuit SEO de substances chimiques qui pouvaient potentiellement transiter par ce réseau alors que de tels rejets ne sont pas prévus par les prescriptions de rejets et de fait ne sont ni surveillés, ni comptabilisés.

Vos représentants ont indiqué avoir identifié que les rejets en phosphates et en ammoniacque étaient potentiellement concernés. Afin de limiter ces rejets, vous avez procédé à la mise en place de dispositions compensatoires et à la ré-orientation de certains effluents vers le circuit SEK.

<sup>5</sup> Fiche EAR : Fiche Echantillonnage Analyse Rejets

<sup>6</sup> SEK : Comptabilisation et rejets des effluents du circuit secondaire

Concernant les phosphates, vos services ont indiqué qu'il reste actuellement environ 11 kg annuel de phosphates qui devront faire l'objet de réorientation lorsque cela est possible. Il a été précisé qu'en 2013, 5 kg de phosphates provenant de la vidange des chaudières auxiliaires (XCA) allaient être réorientés. A la fin de 2013, il restera principalement des rejets de phosphates dans le réseau SEO provenant de la vidange des réfrigérants refroidis par SRI<sup>7</sup> en arrêt de réacteur.

Concernant l'ammoniaque, vos services ont indiqué que les réorientations des rejets effectuées ont permis de diminuer les rejets transitant par SEO à quelques grammes par an.

**Je vous demande de me transmettre un état des lieux des différentes réorientations déjà effectuées ainsi que celles à venir avec leur échéancier de réalisation. Je vous demande de me transmettre les consolidations des quantités de phosphates rejetées en 2012.**

### **B.6 Contrôle du bon état des canalisations de rejets gazeux radioactifs**

La décision de rejets n° DC-2008-0089 prescrit à l'article 12.V que l'exploitant vérifie régulièrement le bon état de tous les conduits de transfert des éléments radioactifs gazeux. Vos services ont fourni le PLMP (référéncé D5039-NE/12.072 ind. 0 en date du 15 octobre 2012) prévoyant le contrôle quinquennal de l'état des canalisations. Les inspecteurs ont noté que les vérifications fixées par le PLMP étaient prévues en 2013.

**Je vous demande de me transmettre les résultats des vérifications et éventuelles réparations que vous effectuerez en 2013 au titre du PLMP sur les conduits de transferts des effluents radioactifs gazeux.**

### **C – Observations**

Sans objet



---

<sup>7</sup> SRI : Réfrigération intermédiaire en salle des machines

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

**Pour le directeur général de l'ASN et par  
délégation,  
Le chef de division,**

**signée par**

**Simon HUFFETEAU**