



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 12 janvier 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2015-048544

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Penly  
BP 854  
76 370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n° INSSN-CAE-2015-271 du 3 décembre 2015

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 programmée a eu lieu le 3 décembre 2015 au CNPE de Penly, sur le thème de l'environnement.

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 3 décembre 2015 a concerné la thématique de l'environnement sur le CNPE de Penly, en particulier sous l'angle de la prévention des pollutions dans l'environnement. Les inspecteurs ont examiné dans un premier temps l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour respecter la réglementation en vigueur. Ils se sont ensuite intéressés aux canalisations véhiculant des substances dangereuses, aux piézomètres du site et au suivi de l'affaire relative à l'étanchéité des puisards. Enfin, les inspecteurs ont effectué une visite de terrain au niveau des groupes froids situés dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n° 2 et de certains piézomètres de site.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site apparaît perfectible. Les inspecteurs considèrent que le site doit renforcer la prise en compte de la réglementation en vigueur, améliorer la gestion du réseau de piézomètres et poursuivre les actions engagées sur l'entretien des puisards de collectes des effluents issus des installations.

## **A Demandes d'actions correctives**

### **A.1 Mise en œuvre de la décision « environnement » de l'ASN**

Les inspecteurs vous ont demandé de présenter un bilan de conformité du site par rapport à la décision de l'ASN n° 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013, dite « environnement », qui est applicable depuis août 2013. En réponse, vous avez exposé la stratégie nationale d'EDF dans le domaine et notamment le projet IORES<sup>1</sup>. Ce projet comporte 8 lots de déclinaison des exigences réglementaires dans les différents sites nucléaires. Le projet est piloté par les services d'ingénierie d'EDF et donne lieu à des audioconférences mensuelles avec les sites. La mise en œuvre des lots sur les sites n'a pas encore débuté. Il n'a pu être précisé l'échéance d'application complète de la décision sur le site.

Les inspecteurs ont ensuite vérifié, par sondage, des prescriptions de la décision portant sur :

- l'article 2.1.3 qui dispose que « *l'exploitant établit et tient à jour des plans des réseaux .... et des émissaires* ». Le plan transmis dans le cadre de la préparation de l'inspection est daté du 17 novembre 2015 et mentionne que « *l'emplacement des réseaux est non exhaustif* ». Vos services ont indiqué qu'un nouveau plan serait établi en mars 2016 ;
- l'article 2.3.1 qui dispose que « *des dispositions sont prises par l'exploitant de façon à assurer une étanchéité suffisante ou la collecte d'éventuelle fuites de toutes les canalisations de transfert des effluents* ». Vous avez précisé que la doctrine nationale de maintenance d'EDF pour les canalisations véhiculant des fluides « TRICE » sera révisée en septembre 2016 pour intégrer la décision « environnement » ;
- l'article 4.2.1 §III qui dispose que « *l'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature, la localisation et la quantité des substances dangereuses détenues ainsi qu'un plan des entreposages* ». La démarche est engagée sur le site au niveau de certaines installations.

Par ailleurs, vous avez indiqué avoir mis en œuvre un plan d'actions particulier (PAP) pour établir un bilan de conformité des « ICPE<sup>2</sup> et IOTA<sup>3</sup> » du site.

**Je vous demande de me transmettre, avec les justifications associées :**

- **le bilan actuel du récolement sur l'ensemble du site des prescriptions fixées par la décision « environnement » de l'ASN n° 2013-DC-0360 ;**
- **le plan d'actions d'EDF avec l'échéancier associé pour mettre en œuvre l'intégralité des prescriptions fixées par la décision précitée.**

### **A.2 Piézomètres**

La décision de l'ASN n°2008-DC-0089 du 10 janvier 2008 réglementant les prélèvements et rejets d'effluents dans l'environnement pour votre site dispose, à l'article 6-V de l'annexe 1, que « *les ouvrages en nappe souterraine sont réalisés et exploités de façon à éviter la mise en communication des nappes souterraines distinctes et à éviter toute introduction de pollution depuis la surface* ».

Sur la base du plan de localisation transmis, les inspecteurs se sont interrogés sur l'absence de piézomètre en partie ouest du bâtiment de traitement des effluents (BTE) au vu, d'une part de la doctrine de maintenance actuelle d'EDF (cf. paragraphe B.1 ci-après), et d'autre part du retour d'expérience des mouvements possibles des nappes souterraines.

---

<sup>1</sup> IORES : Intégration Optimale de la Réglementation Environnementale des Sites

<sup>2</sup> Installations classées pour la protection de l'environnement

<sup>3</sup> Installations, ouvrages, travaux et aménagement soumis à la loi sur l'eau

Ils ont souhaité ensuite vérifier l'application de cette prescription sur le terrain pour les piézomètres réglementaires<sup>4</sup> référencés 0 SEZ 015, 017 et 021 PZ (respectivement dénommés N2, N4 et N5) et non réglementaires<sup>5</sup> référencés 0 SEZ 001, 002, 010, 027 et 028 PZ.

A l'issue de cette visite des piézomètres dits « réglementaires » (N2, N4 et N5), les inspecteurs retiennent que :

- les piézomètres N2 et N5 apparaissent conformes aux règles de l'art ;
- pour le piézomètre N4, à la suite de différentes demandes de l'ASN<sup>6</sup>, des modifications techniques ont été apportées (mise en place d'un joint au niveau du tampon, cimentation des parois du regard et la surélévation du capot). Les inspecteurs ont indiqué que ce piézomètre n'est pas conforme aux règles de l'art telles que reflétées par la norme NF X 10-999, que le joint du tampon devant assurer la fonction d'étanchéité était dégradé et que le fourreau en PVC était affleurant avec la surface inférieure de l'ouvrage. De plus, les inspecteurs ont fait observer que ce piézomètre est situé sur une voie de circulation, à proximité directe de la zone d'entreposage de déchets dangereux du site.

Pour les piézomètres dits « non-réglementaires », les inspecteurs retiennent ;

- une absence de repérage sur le terrain, puisque vos services ont recherché les ouvrages et n'ont pas été en mesure de trouver le piézomètre 0 SEZ 010 PZ ;
- la présence d'entreposages divers (ex : échafaudage) ou de bungalows au droit de l'équipement ou à proximité directe ;
- une conception de type « plaque d'égout », non-conforme aux règles de l'art.

**Je vous demande de me faire part de votre analyse et de vos conclusions sur l'intérêt d'implanter un nouveau piézomètre non réglementaire en partie ouest du BTE.**

**Je vous demande, pour le piézomètre dit « réglementaire » N4, de le remettre en conformité avec les règles de l'art et de me préciser les délais associés.**

**Je vous demande, pour les piézomètres dits « non-réglementaires » du site :**

- **d'identifier *in situ* l'ensemble des ouvrages ;**
- **d'effectuer un état des lieux de ces ouvrages par rapport aux dispositions de l'article 6-V de l'annexe 1 de la décision de l'ASN susmentionnée et de me communiquer vos conclusions ;**
- **de vérifier que les différents entreposages réalisés au droit ou à proximité directe des ouvrages ne sont pas susceptibles d'engendrer de pollution de la nappe souterraine.**

### **A.3 Etanchéité de puisards du système RPE**

Les inspecteurs ont effectué un point d'avancement du projet concernant l'étanchéité des puisards du circuit de « purges, événements et exhaures nucléaires » (RPE). Ce point avait notamment été abordé lors d'une précédente inspection de l'ASN en date du 22 juillet 2014<sup>7</sup>. Dans votre réponse du 2 octobre 2014, vous indiquiez que plusieurs investigations restaient à réaliser pour déterminer l'origine de certains effluents collectés, notamment dans les puisards 2 RPE 013 et 025 CU.

---

<sup>4</sup> Piézomètres listés dans la décision ASN n° 2008-DC-0089

<sup>5</sup> Piézomètres non listés dans la décision ASN n° 2008-DC-0089

<sup>6</sup> Inspection ASN du 6 avril 2012, point A1

<sup>7</sup> Lettre ASN du 5 août 2014, point A3

A l'issue des discussions, vous avez indiqué :

- que la présence d'eau sous les cuvelages en inox des puisards RPE était dans la grande majorité des cas due à des phénomènes de condensation ;
- que le puisard 1 REN 081 CU avait été contrôlé dans le cadre du projet concernant l'étanchéité des puisards RPE ;
- qu'une étude de faisabilité était en cours pour changer le zonage radiologique de six puisards du système RPE (passage de zone radiologique orange à zone jaune) ;
- qu'une étude était en cours pour améliorer l'accessibilité des puisards du système RPE ;
- qu'à la suite de la révision de la disposition transitoire (DT) n°350 et au retour d'expérience d'un autre site nucléaire, le puisard SBE de la laverie et quatre autres puisards (2 par réacteur) situés dans les bâtiments des auxiliaires de sauvegarde seraient à contrôler en 2016.

**Je vous demande de m'adresser :**

- **un bilan, par puisard, présentant la date de détection d'effluents, le volume collecté et l'origine de ces effluents ;**
- **un état des actions restant à réaliser sur tous les puisards avec l'échéancier associé.**

#### **A.4 Local des groupes froids DEG**

Les inspecteurs ont visité le local NB413 situé dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n° 2. Les inspecteurs ont noté la présence d'huile sur le sol au niveau du groupe frigorifique 2 DEG 031 PO.

**Je vous demande de procéder au nettoyage de l'huile présente au sol du local NB413.**

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Tuyauteries véhiculant des fluides TRICE<sup>8</sup>**

Les inspecteurs ont examiné la note technique d'EDF, référencée D4550.32-06/1163 indice 2 de septembre 2011, qui définit la doctrine de maintenance des tuyauteries véhiculant des fluides « TRICE ». Cette doctrine précise :

- au § 5.2, que pour les tuyauteries calorifugées, un contrôle par sondage sur 5% environ des longueurs en zones accessibles facilement est réalisé ;
- au § 5.5.4, dans certains cas de tuyauteries enterrées, qu'il est procédé à une inspection périodique mensuelle de la nappe en aval hydrologique des zones concernées, à l'aide du réseau de piézomètres de surveillance du site.

**Je vous demande de me confirmer que ces deux contrôles sont effectivement réalisés sur le site.**

### **B.2 Liste des éléments importants pour la protection (EIP)**

Dans le cadre de la préparation de l'inspection, vous m'avez transmis la spécification technique référencée D5039-SPE.208 à l'indice 0, relative à la liste des EIP<sup>9</sup> et AIP. Vous avez indiqué que cette liste découlait des listes nationales « palier » et qu'une révision de cette liste interviendrait en 2016.

---

<sup>8</sup> Toxique, radioactif, inflammable, corrosif et explosif. Cette notion de TRICE, aujourd'hui caduque, a été élargie à la notion de substances dangereuses.

Après examen de cette liste, les inspecteurs retiennent que le réseau des piézomètres de votre site n'est pas un EIP.

**Je vous demande de me faire part de votre avis sur l'intérêt d'inclure, dans la liste des EIP, le réseau de piézomètres, notamment les 5 piézomètres réglementaires cités dans la décision ASN n° 2008-DC-0089 du 10 janvier 2008 compte du fait que ce réseau peut être utilisé pour démontrer l'absence d'inétanchéité de certaines tuyauteries enterrées.**

### **B.3 Programme de base de maintenance préventive « génie civil IPS »**

Dans le cadre de l'affaire rappelée au paragraphe A.3 ci-dessus, les inspecteurs ont examiné la doctrine de contrôle des puisards du site. Vos services ont à cette occasion fourni le programme de base de maintenance préventive (PBMP) PB 1300-AM 121-22 indice 0 pour le bâtiment des auxiliaires nucléaires. Ils ont précisé que la liaison entre l'inox et le béton des puisards et la vérification des sondes de niveau sont contrôlées tous les 5 ans suivant le PBMP. Par ailleurs, les inspecteurs notent qu'il n'existe pas de redondance de matériels de détection pour les puisards équipés de sonde. Enfin, pour les deux puisards non-équipés de sonde (2 RPE 013 CU et 025 CU), une ronde hebdomadaire est effectuée par le service de conduite.

A ce stade, les inspecteurs se sont également interrogés sur l'adéquation de vos pratiques de contrôle avec le retour d'expérience d'exploitation plutôt défavorable des puisards RPE sur le site.

**Je vous demande d'examiner l'opportunité de renforcer la fréquence des contrôles des puisards équipés de sonde compte tenu du retour d'expérience du site en matière de puisards.**

### **B.4 Rapport environnemental annuel de l'année 2014**

En application de l'article 4.4.4 de l'arrêté du 7 février 2012<sup>10</sup> et de l'article 5.3.1 de la décision n°2013-DC-0360, un rapport environnemental annuel est transmis avant le 30 juin de l'année suivante à l'ASN, aux services de l'Etat et à la commission locale d'information (CLI). Les inspecteurs ont attiré l'attention de vos services sur la mise en perspective pluriannuelle des résultats à réaliser (prévue à l'article 5.3.1 de la décision), notamment en matière de présentation des résultats d'analyses piézométriques. En effet, actuellement, seuls sont reportés les rapports d'analyse par piézomètre réglementaires pour l'année considérée.

**Je vous demande de mettre en perspective les résultats d'analyses piézométriques dans le rapport environnemental annuel.**



---

<sup>9</sup> EIP : élément important pour la protection au sens de l'arrêté du 7 février 2012

<sup>10</sup> Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

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.

**Le chef de division,**

**Signée par**

**Guillaume BOUYT**