

Bordeaux, le 23 novembre 2010

Référence courrier : CODEX-BDX-2010-060358

Référence affaire : INS-2010-EDFBLA-0010

**Monsieur le directeur du CNPE du Blayais**

**BP 27 – Braud-et-Saint-Louis  
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE**

**Objet :** Inspection n°INS-2010-EDFBLA-0010 des 7 et 8 octobre 2010 – « Arrêté de rejet et prélèvements inopinés »

**Réf. :** Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire

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 4 de la loi en référence, une inspection inopinée a eu lieu le 7 octobre 2010, sur le thème « Prélèvements inopinés », et une inspection courante a eu lieu le 8 octobre 2010, sur le thème « Arrêté de rejet », au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais.

Veillez trouver ci-dessous la synthèse de ces inspections 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 du 7 octobre 2010 a permis de faire réaliser des prélèvements d'eau par un laboratoire indépendant, notamment sur les déversoirs en amont du rejet en Gironde, sur l'une des deux fosses de la station de déminéralisation, au niveau de la station d'épuration des eaux usées du site, ainsi que dans l'environnement. Cette inspection avait pour objet de vérifier le respect de certaines prescriptions relatives aux prélèvements d'eau, aux rejets d'effluents et à la surveillance de l'environnement et contribue à la vérification de la représentativité des prélèvements et de la qualité des analyses que vous mettez en œuvre. Les résultats des analyses n'ont pas encore été reçus par l'ASN.

L'inspection annoncée du 8 octobre 2010 avait pour objectif d'examiner par sondage le respect des exigences de l'arrêté d'autorisation de prélèvements d'eau et de rejet d'effluents de la centrale (« arrêté de rejet »)<sup>1</sup>, en particulier les modalités de contrôle, de vérification et de surveillance des ouvrages et équipements de rejet du site.

Si l'état des installations et l'organisation mise en place sont jugés satisfaisants, les inspecteurs ont relevé un écart notable relatif aux contrôles annuels de certains équipements utilisés pour la gestion des effluents.

---

<sup>1</sup> Arrêté du 18 septembre 2003 autorisant Électricité de France à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire du Blayais.

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

### **Respect des exigences des articles 13 et 27 de l'arrêté de rejet<sup>1</sup>**

Vous n'avez pas pu présenter aux inspecteurs d'éléments prouvant la réalisation des contrôles réglementaires en 2006 et en 2009 sur le réservoir d'effluents liquides 0 SEK 002 BA (EX2).

Le réservoir d'effluents gazeux 9 TEG 208 BA (08RS) a fait l'objet d'une visite interne avec épreuve hydraulique réalisée par l'APAVE en 2010. Les inspecteurs ont noté qu'un mois s'est écoulé entre la réalisation de l'épreuve hydraulique et la remise en exploitation sans que vous en ayez explicité les raisons. En outre, les inspecteurs n'ont pas trouvé trace de ce contrôle et des observations éventuelles en résultant, dans votre application informatique sigma ou sur un autre support.

L'ASN vous rappelle qu'en application des articles 13 et 27 de votre arrêté, l'étanchéité des réservoirs de stockage des effluents doit faire l'objet de vérifications au minimum annuelles.

**A.1 L'ASN vous demande de lui apporter la preuve du respect des articles 13 et 27 de l'arrêté du 18 septembre 2003 pour les réservoirs 0 SEK 002 BA (EX2) et 9 TEG 208 BA (08RS), et, le cas échéant, de réaliser les contrôles réglementaires selon la période prévue par ces articles.**

Les inspecteurs ont relevé qu'une dégradation du revêtement du réservoir d'effluents liquides 0 SEK 002 BA (EX2) avait été constatée lors de la visite annuelle effectuée en novembre 2008. Une demande d'intervention a alors été créée pour une remise en état. Aucune dégradation n'est signalée dans le rapport de la visite annuelle de juillet 2010 examiné en inspection. Néanmoins, un ordre d'intervention, en lien avec la demande d'intervention de 2008, a été émis en septembre 2010 pour remettre en bon état le revêtement au 18 octobre 2010. Les inspecteurs considèrent que la dégradation n'a pas fait l'objet d'un suivi satisfaisant depuis 2008.

**A.2 L'ASN vous demande de justifier le maintien en service du réservoir d'effluents liquides 0 SEK 002 BA (EX2) en l'absence de remise en bon état du revêtement interne.**

**A.3 L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires au suivi et au traitement rapide des désordres relevés lors des visites annuelles réglementaires.**

### **Station de relevage et déshuileur du réseau d'eaux pluviales SEO parking**

Lors de l'inspection inopinée, aucun rejet de l'installation décanteur - déshuileur des parkings extérieurs n'était en cours. Le prélèvement a donc été effectué dans le ru d'eau à proximité de la canalisation de rejet. D'après vos agents, il semblerait que cela se fasse régulièrement car les prélèvements ne sont pas programmés lors de périodes de pluie ou reliés à un rejet programmé de la fosse d'eau propre du déshuileur - débourbeur.

**A.4 L'ASN vous demande de définir des modalités de prélèvement permettant de réaliser un contrôle pertinent du point de rejet dénommé « marais » dans l'arrêté de rejet.**

### **Locaux de traitement des effluents de l'îlot nucléaire (KER)**

Les inspecteurs ont noté la présence de polystyrène bois et/ou de bois dans la galerie de la tranche 8 de récupération des cuvelages des réservoirs d'effluents des circuits d'alimentation en eau des générateurs de vapeur (ASG) et des piscines (PTR) qui vont vers le système KER. Cette zone est classée « zone contrôlée » du fait de risque de contaminations radioactives. Toutes les matières présentes doivent être facilement décontaminables.

**A.5 L'ASN vous demande de retirer ces éléments de la galerie et d'expliquer les raisons de la présence de bois en zone contrôlée.**

## **B. Compléments d'information**

### **Station de relevage et déshuileur du réseau SEO parking**

Les inspecteurs se sont rendus à la station de relevage des eaux des parkings extérieurs à la zone protégée du site. Si les installations n'étaient pas inspectables, les inspecteurs ont néanmoins noté la présence de trois coffrets externes d'alarme associés à un gyrophare, qui semblaient sous tension et sans défaut, et d'une trappe de visite d'une fosse, non repérée selon les modalités en vigueur sur votre site. Les agents du laboratoire d'EDF accompagnant les inspecteurs n'ont pas été en mesure de leur indiquer les modalités de suivi de cette installation et de gestion de ces alarmes.

**B.1 L'ASN vous demande de lui préciser les modalités de gestion de cette installation (maintenance, alarme).**

### **Déversoir D3**

Les inspecteurs ont noté la bonne tenue des équipements situés dans les deux bungalows et n'ont relevé aucune alarme. Toutefois, en lieu et place de l'hydrocollecteur au déversoir D3, repéré 0 KRS 003 MS, le site utilise un autre hydrocollecteur, repéré 0 KRS 006 MS, initialement destiné à l'IRSN lors de l'évolution de l'arrêté de rejet en 2003 mais qui n'est pas exploité en pratique. Un dispositif particulier (DMP) est posé dans l'attente du traitement du dysfonctionnement observé sur l'un des composants électroniques du dispositif automatique de prélèvement. Il faut noter que ce dysfonctionnement engendre une alarme mais pas un défaut réel de prélèvement.

**B.2 L'ASN vous demande de lui transmettre un historique de la situation et de lui présenter un échéancier de traitement de ce dysfonctionnement.**

### **Capteur KER 01 MD**

Dans le cadre des programmes de maintenance, le capteur de débit KER 01 MD fait l'objet, entre autres, d'un contrôle d'étalonnage tous les 4 cycles et d'une comparaison en situation réelle, par corrélation avec la variation du volume de bêche vidangée, à chaque cycle. Il s'avère que, dans la pratique, vous procédez au remplacement du capteur tous les 4 ans, car il n'y a pas de possibilité de réaliser l'étalonnage in situ compte tenu de la complexité du capteur. Le constructeur FARE HERMAN procède ainsi à une expertise mécanique sur chaque capteur déposé. Les inspecteurs ont constaté que ce dernier ne vous transmet pas les résultats de cette expertise. Par conséquent, vous ne possédez pas de suivi de tendance de cet appareil. Néanmoins, vous avez indiqué qu'une dérive du capteur serait identifiée par la comparaison en situation réelle réalisée annuellement.

**B.3 L'ASN vous demande de l'informer des suites que vous donnerez à la remarque faite par les inspecteurs.**

### **Station de déminéralisation**

Des opérations de contrôle sont réalisées sur les tuyauteries inspectables de la station de déminéralisation (SDX). Les visites annuelles sont à effectuer de préférence sur des réseaux en service, c'est à dire contenant du fluide et en pression. Il semble cependant que cela ne soit pas systématiquement le cas.

**B.4 L'ASN vous demande de lui préciser, sur la base du bilan des visites annuelles effectuées sur ces canalisations depuis la parution de l'arrêté de rejet, les modalités de réalisation de ces contrôles.**

**B.5 L'ASN vous demande de réaliser la prochaine visite annuelle sur des réseaux en service, soit contenant du fluide et en pression.**

Concernant l'événement intéressant l'environnement consécutif à une dégradation des tuyauteries reliant la sortie d'une des deux fosses de neutralisation aux déversoirs, un compte rendu sera rédigé à l'issue d'un examen télévisuel prévu en fin d'année 2010. Aucune estimation de la longueur de tuyauteries enterrées n'est pour l'instant disponible.

**B.6 L'ASN vous demande lui transmettre le compte rendu d'analyse de l'événement quand il sera rédigé.**

**B.7 L'ASN vous demande lui transmettre un plan des tuyauteries reliant la station de déminéralisation et les déversoirs, en distinguant les tuyauteries enterrées.**

**B.8 L'ASN vous demande de définir les modalités et les échéances pour réaliser le contrôle des tuyauteries enterrées.**

### **Skid Hydrazine**

Vous disposez d'une unité mobile pour traiter l'hydrazine dans les réservoirs KER. L'objectif est d'obtenir une concentration d'hydrazine inférieure à 1 mg/l par injection d'air ou de sulfate de cuivre. Au jour de l'inspection, l'unité était en service depuis quelques semaines, seulement avec l'injection d'air. Une consigne d'exploitation et des schémas mécaniques étaient en cours de rédaction. Les inspecteurs ont souhaité aborder la prise en compte du risque lié à l'utilisation du sulfate de cuivre vis-à-vis de la sécurité des personnes.

**B.9 L'ASN vous demande de lui indiquer les dispositions qui seront prises pour gérer le risque lié à l'utilisation de sulfate de cuivre.**

**B.10 L'ASN vous demande de lui indiquer quel service sera responsable de la maintenance de cette installation.**

### **Balises radiométriques**

Des balises radiométriques surveillent en permanence la radioactivité ambiante à la clôture, à 5 km et à 10 km tout autour du site. Les inspecteurs ont souhaité aborder la problématique du traitement d'une indisponibilité d'une balise radiométrique lors de rejet d'effluents gazeux. Le service « Ingénierie environnement » souhaite maintenir l'interdiction de tout rejet, à l'exception des rejets des bâtiments réacteurs quand le critère de pression dans l'enceinte est atteint. Vous êtes actuellement dans l'attente d'une réponse de vos services centraux sur cette position.

**B.11 L'ASN vous demande de l'informer des modalités de gestion de ces indisponibilités après la réponse de vos services centraux.**

## **Modalités de prélèvements**

Lors de la réalisation des prélèvements de végétaux autour du CNPE, les inspecteurs ont noté que les emplacements des points de prélèvements pour l'herbe correspondaient à ceux utilisés pour le lait. Toutefois, il est apparu qu'au point V1, situé à Saint Androny, les quantités d'herbe pour la réalisation de ce type de prélèvement sont limitées. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les documents opératoires utilisés pour ces opérations ne prenaient pas en compte les dispositions de la norme NF M60-780-5 « Mesure de la radioactivité dans l'environnement – Bio indicateurs – Partie 5 », notamment pour ce qui concerne :

- le choix de la zone où se fait le prélèvement : à titre d'exemple, le point V1 est situé en bordure d'une zone cultivée alors que la norme préconise d'éviter les zones où sont utilisées des engrais ;
- la pratique du prélèvement : délimitation de la zone, utilisation de chaussures n'ayant pas servi sur le site, etc.

**B.12 L'ASN vous demande d'étudier l'opportunité de recourir à un autre point de prélèvement correspondant au point V1 Saint Androny.**

**B.13 L'ASN vous demande d'étudier l'opportunité de faire évoluer les pratiques de prélèvement pour les rendre cohérentes avec la norme mentionnée ci-dessus. Pour ce dernier point, l'ASN a bien noté qu'une démarche plus générale vis-à-vis des normes portant sur les méthodes de prélèvements était engagée dans le cadre de vos agréments sur les mesures de radioactivité dans l'environnement.**

## **C. Observations**

C.1 Il est convenu que vous informiez l'ASN une fois par semaine par messagerie électronique des prévisions de rejet pour les sept jours à venir. L'ASN note que, ponctuellement, ces envois ne sont pas réalisés.

C.2 Il est prévu que l'exploitant facilite l'accès aux agents du laboratoire, notamment pour la réalisation des prélèvements dans les installations concernées, au même titre que les inspecteurs. L'ASN souhaite que vous définissiez des modalités permettant l'accès au site des véhicules détenus par le laboratoire indépendant.

C.3 Il est prévu que les agents du laboratoire indépendant puissent réaliser des prélèvements en zone contrôlée. L'ASN souhaite que vous apportiez votre soutien à la personne compétente en radioprotection du laboratoire indépendant dans l'élaboration des fiches d'exposition.

C.4 Au cours de l'inspection, l'ASN a noté que des modifications de l'arrêté de rejet seraient à prévoir à court ou moyen terme. L'ASN considère qu'il serait souhaitable que le CNPE engage dès à présent une démarche permettant d'établir une liste des modifications susceptibles d'être apportées en tirant le retour d'expérience de l'autorisation actuellement en vigueur.

C.5 L'ASN a noté les efforts mis en œuvre pour améliorer la maîtrise de l'exploitation de la station d'épuration des eaux usées du site.

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 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'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
et par délégation,  
le chef de la division de Bordeaux,

signé

Anne-Cécile RIGAIL