



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 22 mai 2012

N/Réf. : CODEP-CAE-2012-026347

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50340 LES PIEUX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INSSN-CAE-2012-0192 du 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 aux articles L. 592-1 et L. 592-21 du Code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 26 avril 2012 au CNPE de Flamanville, sur le thème du suivi des engagements et des éléments de visibilité.

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 26 avril 2012 portait sur le respect des engagements pris par le site envers l'Autorité de sûreté nucléaire. Les inspecteurs ont examiné la réalisation effective d'engagements et « d'éléments de visibilité » pris à la suite notamment d'arrêts de réacteur, d'inspections et d'événements significatifs relatifs à la sûreté, l'environnement et la radioprotection. Les inspecteurs ont procédé à un contrôle par sondage d'éléments de visibilité soldés, en cours ou pour lesquels les échéances ont été reportées.

L'organisation mise en œuvre par l'exploitant pour respecter les engagements pris vis-à-vis de l'ASN reste perfectible notamment quant au respect des délais de réalisation des actions. Les inspecteurs ont relevé favorablement la nouvelle dynamique engagée visant à suivre la réalisation des actions dans les délais annoncés initialement et limiter les reports. Cependant, les inspecteurs ont relevé au travers de cet examen par sondage, que dans certains cas, le traitement s'effectue dans des délais supérieurs à ceux annoncés initialement et que des engagements anciens ne sont toujours pas traités et font l'objet de report d'échéance. Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Organisation pour la remise en service du circuit d'azote de la bache ASG¹

A la suite de l'autorisation de divergence du réacteur n°2 lors de la visite partielle 17 accordée par l'ASN en juillet 2010, vous vous étiez engagé (EVI² A-6086) à mettre en place des dispositions matérielles et organisationnelles de nature à sécuriser le fonctionnement du circuit de pressurisation en azote de la bache 2 ASG 011 BA. L'échéance initiale de réalisation était fixée en novembre 2010. Les dispositions matérielles consistent notamment à disposer sur le site d'un stock de pièces de rechange de l'intégralité des matériels des circuits participant au maintien du ciel d'azote dans la bache ASG.

Cependant, vous avez informé l'ASN, en janvier 2012, d'un report d'échéance à juin 2012. Au cours de l'inspection, vous avez indiqué les difficultés rencontrées pour effectuer cet approvisionnement. En conséquence, les inspecteurs ont noté que la mise en place d'une organisation de sécurisation du fonctionnement du circuit d'azote n'est toujours pas effective à ce jour.

Par ailleurs, vos services n'ont pu justifier de la conformité des deux réacteurs avec le point n°4 de la DT³ 322 du 21 Mars 2011, qui demande de « renforcer l'efficacité des interventions sur le circuit d'azote notamment par la mise à niveau du stock et l'organisation interne pour intervenir sans délais, afin de garantir le maintien de la pressurisation, de la bache quand l'appoint gravitaire n'est pas en service ». Or l'application de cette DT était demandée sous 3 mois (donc juin 2011) par vos services centraux et l'ASN note que cette disposition est une des mesures compensatoires relative à l'écart affectant les pompes ASG et qui, le 22 septembre 2010, a fait l'objet d'une déclaration d'événement significatif pour la sûreté de niveau 1 sur l'échelle INES.

Je vous demande de justifier sur les deux réacteurs de l'entière application de la DT 322 et notamment de son point n°4 ainsi que de me confirmer la réalisation effective de l'EVI A-6086 en juin prochain. En cas d'écart avéré de l'application des mesures compensatoires visées par la DT 322, je vous demande de vous positionner sur l'acceptabilité de celui-ci au plan de la sûreté, depuis plus d'un an.

A.2 Engagement « boues issues du lancement de générateurs de vapeur de 2002 »

A la suite de l'inspection de l'ASN du 3 septembre 2002, vous avez pris au titre de la DI 17⁴ l'engagement n° A-2471 « Gestion des déchets – La caractérisation, l'agrément et l'évacuation des boues de Flamanville sont traités dans le cadre de l'affaire parc 02-007 ». L'échéance de réalisation de cette action est fonction de l'obtention des agréments et du planning d'élimination. Le pré-conditionnement a été effectué. Un deuxième conditionnement sera effectué avant l'évacuation. Lors de la consultation de la fiche BSA⁵ correspondant à cet engagement, il est apparu que cette fiche n'était pas à jour.

Je vous demande de transmettre un état des lieux complet de la situation de l'engagement A-2471, d'indiquer les échéances actuelles pour traiter cette affaire. Je vous demande de mettre à jour la fiche BSA avec les éléments récents et de me transmettre cette dernière actualisée.

A.3 Banalisation du rejet SEC

Sur le réacteur n°2, la partie du circuit appelée « banalisation » au rejet du SEC comporte des inétanchéités. Cette banalisation n'est pas classée IPS mais elle est requise par les STE (spécifications

¹ ASG : Alimentation Secourue des Générateurs de Vapeur

² EVI : Elément de visibilité

³ DT : Disposition Transitoire

⁴ DI 17 : Directive Interne : Relation de la DPN avec l'Autorité de Sûreté Nucléaire

⁵ BSA : Base de Suivi des Actions

techniques d'exploitation). Vous avez déclaré que la réfection de la conduite serait effectuée par la pose d'un chemisage interne mais que la stratégie d'accès, pour procéder à cette intervention, reste à établir. Suivant l'EVI A-4824, vous avez communiqué à l'ASN un point d'avancement au 24 novembre 2011.

Je vous demande de me communiquer les actions envisagées pour traiter définitivement l'écart ainsi qu'un échéancier de réalisation des travaux.

A.4 ESS⁶ DP 222⁷

Lors de l'arrêt du réacteur n°1 ASR⁸ 18 de 2011, vous avez déclaré un ESS relatif à un écart qualité lors de la mise en œuvre de la DP 222 concernant la méthode de montage de la boulonnerie des brides des diaphragmes sur le système RIS⁹. Dans le compte-rendu d'événement significatif, rédigé dans les deux mois après la déclaration de l'écart, les diaphragmes ayant fait l'objet d'une remise en conformité sont listés. Des défauts similaires ont également été constaté lors de l'ASR n°18 en 2011 du réacteur n°2 qui ont nécessité une remise en conformité.

L'ASN vous a demandé à plusieurs reprises de ré-indicer le compte rendu d'événement significatif déclaré pour le réacteur n°1 afin d'y intégrer les matériels du réacteur n°2. Or, au jour de l'inspection, l'ASN n'avait toujours pas reçu ce nouveau document.

Je vous demande de ré-indicer le compte-rendu d'événement significatif afin d'y intégrer les matériels du réacteur n°2 qui ont également nécessité une remise en conformité. Cette montée d'indice devra également prendre en compte l'écart de montage qui affectait le diaphragme multi-étagé 2 RIS 201 DI dont les plaques étaient inversées.

A.5 DSI¹⁰ : Visite réglementaire (48 mois) du réfrigérant RRA¹¹

A la suite de l'ESS du 14 juin 2011 relatif à un écart qualité lors du montage de joint d'un trou d'homme sur l'échangeur 1 RRA 022 RF, vous avez ouvert l'EVI A-6911 afin de réaliser trois actions d'amélioration des conditions d'intervention traduites dans le DSI. Le DSI présenté lors de l'inspection intégrait bien deux modifications mais ne prenait pas en compte la mise en place d'un contrôle de graissage systématique de la potence de manutention avec un point d'arrêt associé à cette étape. L'EVI a cependant le statut clos.

Je vous demande d'intégrer au sein du DSI « visite réglementaire (48 mois) du réfrigérant RRA » l'étape relative au contrôle de graissage systématique de la potence manutention ainsi qu'un point d'arrêt associé à cette étape tel que décrit initialement dans l'EVI A-6911. Je vous demande de vous assurer qu'à la clôture d'un EVI, l'ensemble des actions soient effectivement réalisées.

B. Compléments d'information

B.6 Baisse de débit à la cheminée du BAN – Dossier de Suivi d'Intervention

A la suite de l'ESS de 2010 intitulé « non respect de mesures compensatoires d'une modification temporaire des RGE (règles générales d'exploitation) associée à une baisse du débit DVN

⁶ ESS : Evènement Significatif pour la Sûreté

⁷ DP 222 : Demande Particulière : « Sécurisation de l'étanchéité des assemblages sensibles »

⁸ ASR : Arrêt simple rechargement

⁹ RIS : Injection de sécurité

¹⁰ DSI : Dossier de Suivi d'Intervention

¹¹ RRA : Réfrigération à l'arrêt

suite au passage subi sous 100 000 Nm³/h pendant 4 minutes », vous avez procédé à la modification des DSI afin de mettre en place des mesures compensatoires pour éviter le renouvellement d'un tel écart. En 2012, après accord de l'ASN, vous avez procédé à des baisses de débits à la cheminée du BAN sous 100 000 Nm³/h, les DSI relatifs à ces baisses de débit n'ont pu être présentés le jour de l'inspection.

Je vous demande de me transmettre une copie des DSI relatifs aux baisses de débit à la cheminée du BAN sous les 100.000 Nm³/h des réacteurs 1 et 2 qui ont eu lieu en 2012.

B.7 Rénovation des circuits SEI¹²

Dans le cadre de l'EVI A-4825 « Rénovation des circuits SEI », pour lequel vous avez reporté l'échéance à décembre 2012, vous avez indiqué avoir procédé à un appel d'offre afin d'effectuer un remplacement par lot.

Je vous demande de me communiquer le plan d'actions et l'échéancier relatifs aux travaux de rénovation des circuits SEI

B.8 Organisation pour l'envoi de pièces de rechange avec source radioactive

A la suite de l'ESR¹³ intitulé « entreposage temporaire d'une source radioactive pour chaîne KRT¹⁴ dans un lieu non référencé », vous avez procédé à travers l'EVI A-6121 à la re-clarification de l'organisation pour l'envoi de pièces de rechange avec source radioactive entre le magasin, la cellule transport et le SPR. Vous avez présenté le document « D5330-11-0443 : procédure pour l'envoi d'une source en PDR », créé à la suite de cet événement. Cependant, ce mode opératoire ne prend pas en compte l'action à mener en cas de retard du transport concerné, retard qui aurait été à l'origine de l'ESR en question.

Je vous demande de vous ré-examiner le mode opératoire précité afin d'établir si son utilisation aurait pu éviter l'ESR et de me transmettre les résultats de votre analyse.

B.9 Baies KCO – échéancier de création et mise à jour des procédures

A la suite d'une inspection sur le contrôle commande, vous avez procédé à la mise en œuvre d'un échéancier de création et de mise à jour de procédures en cas de perte de baies et châssis. Vous avez établi une liste des baies avec les systèmes associés ainsi qu'un échéancier de création avec une mise à jour des procédures répartit en 4 lots. Les baies sont classifiées de deux types : « sensibles » et « non sensibles ». Vous n'avez pu préciser aux inspecteurs si les baies classifiées « sensibles » incluaient tous les matériels de sauvegarde.

Je vous demande de me préciser si les baies classifiées « sensibles » incluent tous les matériels de sauvegarde. Dans le cas contraire, je vous demande de revoir votre échéancier afin de traiter en priorité les procédures relatives aux baies reliées aux matériels de sauvegarde.

¹² SEI : Eaux industrielles

¹³ ESR : Evènement Significatif pour la Radioprotection

¹⁴ KRT : Système de mesure d'activité (Radioprotection)

B.10 Mise en conformité vis à vis de l'arrêté ministériel « foudre »

A la suite d'une inspection en 2010 sur le thème « agressions climatiques », vous aviez engagé des actions afin de vous remettre en conformité vis à vis de l'arrêté ministériel « foudre ». Dans le cadre de l'EVI 6527, vous avez missionné un organisme afin de réaliser une étude technique « foudre » et un rapport spécifiant les remises en conformité nécessaires. Vous avez indiqué avoir reçu le rapport récemment et être en cours de rédaction d'une Fiche d'Analyse des Réponses.

Je vous demande de me communiquer le plan d'actions que vous mettez en place pour vous conformer aux exigences de l'arrêté ministériel « foudre ».

A.11 REX Socatri – Traitements des défauts R-préventifs

A la suite d'une inspection de juillet 2009 sur la thématique « environnement REX Socatri », l'EVI A-5246 a été ouvert au sujet du traitement des défauts de génie civil classés « R-préventifs » sur les réacteurs 1 et 2. Vous avez déclaré avoir procédé au traitement des défauts sur les circuits communs (tranches 0) et le réacteur n° 1. Il reste à traiter sur le réacteur n°2 un décollement de peinture dont la taille n'a pu être précisée sur un puisard dans le BAN¹⁵ C (local NC0519) et une mise en peinture du puisard d'exhaure du local de la bache à fuel des diesels LHP/LHQ. L'échéance initiale datait de fin décembre 2010 et vous avez reporté l'échéance à juillet 2012, soit un report d'un an et demi..

Je vous demande de me présenter un état des lieux des chantiers restant à traiter sur ce sujet, et de préciser l'étendue du décollement de peinture du puisard du local NC0519.

C. Observations

C.12 Boulonnerie d'ancrage sur la pompe 1 SEC¹⁶ 004 PO du réacteur n°1

Lors d'une inspection en mai 2007 sur des circuits IPS (important pour la sûreté) de la station de pompage, vous aviez établi un plan d'actions à la suite des constats de l'ASN. Au travers de l'élément de visibilité (EVI A-3010), vous vous étiez engagé notamment à remplacer la boulonnerie corrodée d'ancrage et de fixation de la pompe 1 SEC 004 PO. L'échéance initiale de cet EVI était pour novembre 2010 et à ce jour, le remplacement de la boulonnerie n'a toujours pas été effectué. Ce point fera l'objet d'une demande spécifique dans le cadre de la visite partielle n°19 du réacteur n°1 qui débutera en juillet prochain.

C.13 Mode opératoire « utilisation de Sweepy »

A la suite de l'ESR « Dose plus élevée que prévu lors du retrait d'un aspirateur Sweepy sous eau de la piscine du bâtiment réacteur », vous avez procédé à la rédaction d'une analyse de risques et un mode opératoire spécifique à cette activité, qui ont par ailleurs, été validés par un essai à blanc de conditionnement de l'aspirateur (EVI A-6121). L'utilisation d'un tablier de plomb n'apparaît pas dans la liste des EPI alors que cet équipement fait partie des bonnes pratiques que vous avez identifiées.



¹⁵ BAN : Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires

¹⁶ SEC : Source d'eau brute secourue

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai n'excédant 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