

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-034203

Orléans, le 26 août 2016

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de  
Dampierre-en-Burly  
BP 18  
45570 OUZOUER SUR LOIRE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Dampierre – INB n° 84  
Inspection n° INSSN-OLS-2016-158 des 22 et 23 août 2016  
« Inspections de chantiers – réacteur n° 1 »

**Réf. :** 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) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, deux journées d'inspection inopinée ont eu lieu les 22 et 23 août 2016 à la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly à l'occasion de l'arrêt pour simple rechargement (ASR) du réacteur n° 1.

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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**

Dans le cadre de l'arrêt pour simple rechargement du réacteur n° 1 du site de Dampierre-en-Burly, les inspections des 22 et 23 août 2016 avaient pour objectif de contrôler les travaux de maintenance sous les angles de la sûreté, la radioprotection, la sécurité et l'environnement. Ces inspections ont concerné des chantiers localisés dans le bâtiment réacteur (BR), dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), dans la salle des machines (SDM), dans le local du diesel LHP et, en extérieur, au niveau du ru d'eau dans l'aéroréfrigérant n° 1 et de la station de production de monochloramine (1 CTE).

Malgré le faible nombre de chantiers en cours lors des inspections, les inspecteurs ont relevé plusieurs écarts nécessitant des actions correctives de la part du CNPE.

D'autres écarts notables ont été constatés notamment vis-à-vis de la prise en compte du risque FME (permettant d'éviter l'introduction de corps étrangers dans les circuits) dans le cadre de cet arrêt ; les inspecteurs ont notamment constaté la présence de matériels non autorisés dans des zones d'exclusion au niveau de la piscine du BR.

De manière générale, les régimes de travail radiologique sont correctement renseignés et les analyses de risques établies par les prestataires en charge des interventions contrôlées lors de ces journées d'inspection étaient à l'attendu. Néanmoins, la gestion des dossiers de suivi d'intervention doit être plus rigoureuse, notamment vis-à-vis des chantiers associés à la maintenance du système RIC<sup>(1)</sup>.



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

### Risque de dispersion de la contamination

Les déprimogènes en fonctionnement dont les inspecteurs ont voulu vérifier la traçabilité des contrôles, et dont la liste est fournie ci-dessous, ont été vus soit en absence de contrôles depuis plusieurs jours, soit dépourvus de fiche de contrôle, alors que vous prescrivez un contrôle journalier ou à chaque début de chantier de ces matériels :

- 0 SLT 063 DP utilisé au niveau du BR +20 mètres mais non contrôlé depuis le 17 août 2016 ;
- 0 SLT 065 DP utilisé au niveau du local R347 (stockage du couvercle cuve) – BR +4,65m dépourvu de fiche de contrôle ;
- 0 SLT 005 DP utilisé au niveau du local R223 – BR 0m mais non contrôlé depuis le 19 août 2016 ;
- 0 SLT 031 DP utilisé au niveau de l'espace annulaire R220 – BR 63,5m dépourvu de fiche de contrôle.

De plus, il a été constaté que les déprimogènes suivants étaient en défaut :

- 0 SLT 065 DP utilisé au niveau du local R347 (stockage du couvercle cuve) – BR +4,65m présentait un débit d'air insuffisant et un voyant d'alarme rouge était allumé ;
- 0 SLT 005 DP utilisé au niveau du local R223 – BR 0m indiquait « *entretien requis* » et un voyant d'alarme rouge était allumé.

Je note que les constats qui précèdent sont faits de manière récurrente par les inspecteurs de l'ASN lors des inspections de chantier (demande A1 dans la lettre de suites référencée CODEP-OLS-2015-031591, demandes A7 et A8 dans la lettre de suites CODEP-OLS-2015-000450, demande A4 dans la lettre de suites CODEP-OLS-2015-033628).

**Demande A1 : je vous demande de vous assurer du contrôle du bon fonctionnement des déprimogènes utilisés lors des chantiers. Compte tenu de la récurrence des constats des inspecteurs dans ce domaine, je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour y remédier dès le prochain arrêt de réacteur.**




---

<sup>(1)</sup> Instrumentation interne du cœur

Disponibilité des moyens de lutte incendie des locaux diesel LHP/LHQ et qualité des émulseurs utilisés pour la protection incendie de ces locaux

Les inspecteurs ont souhaité disposer des dernières analyses réalisées sur les émulseurs dédiés à la lutte incendie des différents locaux des diesels (LHP, LHT et LHQ) du réacteur n° 1, dans lesquels des contrôles ont été réalisés par sondage le 22 août 2016. Au vu de ces analyses, l'ensemble des réservoirs d'émulseurs des locaux sont conformes, à l'exception de l'émulseur de type « ECOPOL » du réservoir 1 LHQ 070 BA. L'organisme de contrôle indique en effet dans un premier rapport du 10 juin 2016 que « l'échantillon [du réservoir 1 LHQ 070 BA] contient des particules de tailles importantes pouvant entraîner des désordres dans le circuit : bouchage de l'élément assurant le dosage, bouchage des buses... », et préconise une filtration de l'émulseur du fait de la présence de « particules soldes de taille importante » ou bien « si tout le réservoir est pollué, [le remplacement de] l'émulseur en raison notamment des risques de bouchage dans le circuit ».

Interrogés par les inspecteurs sur les actions réalisées suite à la réception des conclusions et recommandations de l'organisme, vos représentants ont indiqué avoir procédé, le 17 août 2016, à une commande d'émulseur de type « AFFF 3% TOWALEX ». La date prévue de livraison du produit est le 31 août 2016.

Vos services ont précisé aux inspecteurs que les agglomérats présents dans les émulseurs de type « ECOPOL » ne remettaient pas en cause la disponibilité du système d'extinction incendie, en application des conclusions de la demande particulière (DP) n° 308 du 19 juillet 2013 relative aux émulseurs des systèmes de protection incendie. Je constate que cette DP signale effectivement la formation d'agglomérats dans les émulseurs de type « ECOPOL » quand celui-ci est mis au contact de l'air (ce qui ne semblait pas être le cas pour le réservoir 1 LHQ 070 BA)

Je note malgré tout que le délai de traitement de plusieurs mois des conclusions du rapport de l'organisme agréé, tel qu'il transparait au vu de la date de commande du nouvel émulseur, apparaît excessif. Il convient par ailleurs de vous assurer que la DP 308 s'applique bien à la situation rencontrée.

**Demande A2 : je vous demande d'analyser les raisons pour lesquelles aucun traitement de l'écart sur l'émulseur non conforme contenu dans le réservoir 1 LHQ 070 BA n'a été réalisé par le CNPE à la réception du rapport de l'organisme de contrôle le 10 juin 2016.**

**Demande A3 : je vous demande de me justifier que le cas de figure rencontré sur l'émulseur ECOPOL du réservoir 1 LHQ 070 BA est bien couvert par les hypothèses de la DP n° 308, en analysant plus particulièrement le risque d'obstruction du proportionneur et des têtes de sprinklage au regard de la granulométrie des agglomérats présents dans la bâches 1 LHQ 070 BA.**

∞

Généralités incendie

Lors des inspections des 22 et 23 août 2016, les constats suivants ont été relevés concernant la gestion du risque incendie :

- l'entreposage non autorisé d'un sac contenant des déchets nucléaires combustibles au niveau du moteur de 1 RRM 002 ZV<sup>(?)</sup> ;
- la non fermeture de la porte 9 JSN 225 QF créant une rupture de sectorisation incendie ;
- le robinet d'incendie armé 1 JPI 102 RJ (situé au niveau -3,5m du BR) dont l'accès était difficile de par la présence de caisses métalliques de chantier et d'un dispositif fermé de type barrière ;

---

(?) Ventilateur équipant le système de refroidissement des mécanismes de grappes (de fait, à l'arrêt le jour de l'inspection)

- l'absence de mise en œuvre d'une parade identifiée dans le permis de feu n° 34089 pour le chantier de remplacement de 5 vannes sur le système ABP<sup>(3)</sup>. Au niveau +4,23 de la salle de machines, des opérations de meulage et de soudage étaient en cours et l'extincteur poudre requis par le permis de feu faisait défaut sur ce chantier.

**Demande A4 : je vous demande de mettre en place une organisation visant à s'assurer du respect des dispositions de protection incendie déployées sur le site, qu'il s'agisse de dispositif permanent et/ou temporaire (parade incendie sur un chantier donné par exemple).**



Gestion du risque FME (foreign material exclusion)

Lors des inspections des 22 et 23 août 2016, les constats suivants ont été relevés concernant la gestion du risque FME sur des chantiers ou des zones fixes sujettes au risque FME (piscines BR et BK et cuve réacteur) :

- au niveau +20m du BR (zone à risque FME élevé) pour la préparation du chantier MTC (maintenance des taraudages de cuve), les inspecteurs ont constaté, à proximité immédiate de la piscine BR, qui était en eau, la présence de divers matériels (plusieurs sacs vinyles de déchets combustibles, produits chimiques sur rétention de type détergents alcalins, scotch, appareils de mesure de la contamination, UFS) en quantité notable directement dans la zone d'exclusion FME matérialisée par un balisage au sol (retrait d'un mètre des garde-corps de la piscine BR). Il a par ailleurs été indiqué aux inspecteurs qu'aucune surveillance FME n'était exercée par EDF le jour de l'inspection du fait de l'installation du faux couvercle dans la cuve.
- au niveau +7m de la salle des machines du réacteur n° 1, un chantier était en cours pour le remplacement d'une manchette et d'un coude sur 1 CET 001 CS<sup>(4)</sup>. Le chantier était identifié à risque FME standard et, de ce fait, après les opérations de découpe du coude, il était attendu qu'une « chaussette FME souple » soit installée au niveau de la tuyauterie découpée pour éviter l'introduction de corps étrangers dans le circuit. Les inspecteurs ont constaté que les intervenants ne disposaient pas sur leur chantier de la « chaussette FME souple » devant être mise en place immédiatement après découpe ;
- au niveau du ru d'eau à proximité des packings dans l'aéroréfrigérant du réacteur n° 1, il a été constaté la présence de plusieurs bouteilles d'eau vides, d'algues sèches sur les packings et divers éléments métalliques en vrac alors que la zone est identifiée à risque FME standard ;
- à l'entrée du local où se trouve la piscine d'entreposage des assemblages combustibles au niveau +20 du BK, les inspecteurs ont constaté que l'armoire FME dédiée à l'entreposage des dispositifs (notamment des jugulaires pour les casques, des bracelets pour les outils, des cordons pour les lunettes...) à l'attention des intervenants pour éviter l'introduction de corps étrangers dans la piscine, était presque vide.

**Demande A5 : je vous demande de prendre les dispositions organisationnelles nécessaires au strict respect des règles d'entreposage des matériels en dehors des zones d'exclusion. Vous m'informerez des actions engagées en ce sens. Vous me préciserez en particulier les dispositions prises en matière de surveillance FME au niveau +20m du BR. A cet égard et au vu des constats précités, je vous demande de renforcer la surveillance FME au niveau +20m du BR lors des arrêts de réacteur, même en cas de présence du faux couvercle sur la cuve.**

---

<sup>3</sup> Réchauffeurs basse pression

<sup>4</sup> Condenseur équipant le système d'étanchéité de la turbine

**Demande A6 : je vous demande de prendre les dispositions organisationnelles nécessaires visant à ce que les intervenants disposent en toutes circonstances de dispositifs FME ad hoc en cas d'activités dans des zones à risque FME identifiées standard et/ou élevé. Vous me rendrez compte des actions engagées en ce sens.**



Écarts ponctuels

Lors des deux journées d'inspection des 22 et 23 août 2016, plusieurs écarts, considérés comme ponctuels, ont fait l'objet de remarques en inspection. Cela concernait :

- la présence d'un régime de consignation 9RX04092 du 3 août 2015 concernant la « vidange entonnoir armoire SEBIM RRA » à proximité de 1RPE126VP. Cette action ayant été réalisée en 2015, le régime n'avait donc plus lieu d'être apposé en local ;
- la présence de piqûres de corrosion au niveau d'une tuyauterie proche de 1 DEG 005 YP et également sur diverses brides attenantes et boulonneries associées ;
- la présence de plaques arrêtoirs mal rabattues sur des brides 1 RRI 035 SN associées à la soupape SEBIM 1 RRA 120 VP (non conforme par rapport à la DP n° 255) ;
- les supportages des armoires de pilotage des soupapes SEBIM 1 RRA 115 et 120 AR ne disposaient pas d'éléments de fixation (visseries, boulonneries...) homogènes l'un par rapport à l'autre. De plus, certains supportages des chemins de câbles alimentant ces armoires n'étaient pas pleinement fixés.

**Demande A7 : je vous demande de corriger les différents écarts précités. Vous me rendrez compte des actions réalisées en ce sens.**



Présence de flaques d'eau non caractérisées, de traces de bore sec et de supportages non conformes

Lors des inspections menées les 22 et 23 août 2016, les inspecteurs ont constaté les écarts suivants :

- au pied des armoires de pilotage des soupapes SEBIM 1 RRA 115 et 120 AR (niveau +4,65m du BR), la présence d'une quantité importante de concrétion de bore dont l'origine n'est pas connue ;
- au niveau 0m du BR, la présence de traces de bore sec sous 1 RIS 137 VB ;
- au niveau 0m du BR et dans l'espace annulaire, la présence d'eau liquide et de traces de bore sec à proximité d'une tuyauterie souple installée provisoirement dans le cadre du chantier de préparation de l'EPC RIS 120 qui a lieu au niveau -3,5m du BR ;
- au niveau -3,5m du BR, la présence de plusieurs flaques d'eau au sol et discontinues, non caractérisées et proches des groupes froids DEG et des accumulateurs RIS ;
- au niveau -3,5m du BR et dans l'espace annulaire, la présence de traces notables de bore sec sur un linéaire important.

**Demande A8 : je vous demande de corriger les différents écarts précités. S'agissant du premier de ces écarts (présence de bore sur les armoires de pilotage des soupapes SEBIM), je vous demande de m'en indiquer précisément les causes et les éventuelles actions correctives associées.**

∞

Optimisation de la radioprotection

Lors des inspections de chantiers menées les 22 et 23 août 2016, les inspecteurs ont constaté les écarts suivants impactant directement la radioprotection des travailleurs :

- plusieurs sauts de zone incomplets du fait de l'absence d'appareil de contrôle individuel de la contamination surfacique de type MIP10 ; en particulier au droit du local R521 (au niveau +11m du BR), du local R231 (au niveau 0m du BR) et du local R241 (local RIC au niveau 0m du BR) ;
- la présence de protections biologiques de type matelas de plomb déposées à même le sol alors que ces dernières semblaient devoir recouvrir la tuyauterie attenante à 1 RCP 032 VP du fait de la présence de deux points chauds ;
- au niveau 0m du BR, la réfection du presse-garniture de 1 REN 124 VP était en cours et les intervenants renseignaient leur dossier de suivi d'intervention à proximité du chantier et à même le sol dans une ambiance dosimétrique de l'ordre de 100  $\mu\text{Sv/h}$  ;
- au niveau 0m du BR, le régime de travail radiologique (RTR) du chantier relatif aux opérations de lancement du GV n° 2 en cours a été examiné. Ce dernier indiquait que le débit de dose ambiant prévu au poste de travail ne devait pas excéder 510  $\mu\text{Sv/h}$  alors que la mesure réalisée par les intervenants indiquait un débit de dose ambiant de 650  $\mu\text{Sv/h}$ . Aucune évolution de la cartographie radioprotection du local n'a été réalisée par le service SPR du CNPE.

**Demande A9 : je vous demande de corriger les écarts précités et de définir une organisation pour que ces derniers ne se reproduisent plus lors des prochains arrêts de réacteur. Vous me rendrez compte des actions entreprises en ce sens.**

∞

Chantier relatif à la maintenance du système RIC (instrumentation du cœur), au remplacement de la sonde RIC n° 4 et de l'insertion des doigts de gant

Le 23 août 2016, les inspecteurs se sont rendus au niveau du chantier relatif à des activités de maintenance du système RIC. Ce chantier était en cours au niveau 0m du BR dans le local R241.

Les inspecteurs ont souhaité consulter le dossier de suivi d'intervention (DSI) associé au chantier. L'intervenant, d'une société prestataire, leur a indiqué ne pas procéder au remplissage du DSI sur place mais au bureau, après son activité. Il a également spécifié aux inspecteurs qu'aucun point d'arrêt de surveillance n'avait été défini par EDF.

Les inspecteurs ont alors demandé à consulter le programme de surveillance qui avait été mis en place par EDF pour les activités de maintenance du système RIC. Ils ont pu constater :

- que le programme de surveillance, approuvé le 19 juillet 2016, consistait en une trame générique qui ne semblait pas comporter de spécificité propre au chantier RIC et au prestataire concerné. Il a pourtant été précisé que ce prestataire faisait l'objet d'une attention particulière s'agissant du respect de la traçabilité des opérations et des contrôles associés ;
- que les fiches de surveillance établies jusqu'alors, datées du 18 août 2016, concernaient respectivement : une visite inopinée sur des items génériques, n'ayant pas été visées par le responsable du chantier de l'entreprise prestataire, et n'ayant pas porté sur le respect des exigences de renseignement documentaire ; et un contrôle associé à certaines opérations particulières. S'agissant de ce dernier contrôle, la fiche visait deux points (« *Lors du démontage des tubes inter-liaisons, vérifier que les prolongateurs DDG ne sont pas abîmés* », « *lors du retrait des DDG, les intervenants sont coordonnés afin de ne pas abîmer le DDG* ») dont un seul a été renseigné par le chargé de surveillance.

Il a en outre été confirmé aux inspecteurs qu'aucun point d'arrêt n'avait été défini jusqu'alors. Je note que ce dernier point, associé à l'absence de renseignement du DSI par le chargé de travaux pour une activité de type « AIP », est susceptible de remettre en cause le respect des dispositions de l'article 2.5.3 de l'arrêté « INB » du 7 février 2012 Vos services ont toutefois précisé que de nouvelles actions allaient être engagées de manière immédiate pour renforcer les dispositions constatées le jour de l'inspection.

**Demande A10 : je vous demande de vous assurer de la mise en place d'une surveillance adaptée des prestataires qui réalisent des AIP.**

**S'agissant plus particulièrement des activités de maintenance du système RIC ayant eu lieu pendant l'arrêt du réacteur n° 1, vous m'indiquerez les opérations pour lesquelles des points d'arrêt ont été définis. Vous me préciserez également les contrôles supplémentaires ayant été mis en œuvre pour pallier l'absence de points d'arrêt lors de la première partie du chantier.**

∞

#### Caractère décontaminable des surfaces exposées à un risque de contamination

L'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées, indique, à l'article 25.II : « *toutes les surfaces sur lesquelles sont manipulées ou entreposées des sources radioactives non scellées doivent être constituées de matériaux faciles à décontaminer* ».

A l'entrée du local NB234 dans le BAN, les inspecteurs ont constaté la présence d'un chantier qui a débuté le 4 août 2016 pour la démolition de la chape béton. Le sas de ce chantier était partiellement détruit et le béton mis à nu, suite à la démolition de la chape, était pour partie en dehors du sas. Ce béton mis à nu n'est plus facilement décontaminable au sens des exigences déclinées pour les planchers dans votre référentiel radioprotection.

Au niveau +8m du BR, les inspecteurs ont également relevé un endommagement ponctuel (peinture et résine) sur le revêtement du génie civil à proximité de 1 RRI 115 SD mettant le béton à nu. Cette zone est également à considérer comme étant difficilement décontaminable.

**Demande A11 : je vous demande de procéder aux traitements adéquats des zones signalées précédemment, leurs revêtements étant devenus difficilement décontaminables.**

☺

## **B Demande de compléments d'information**

### *Mise à disposition d'appareils de mesure des conditions de chantiers*

Le 22 août 2016, les inspecteurs de l'ASN ont constaté qu'aux environs de 10h00, le magasinier ne disposait plus que d'un seul oxygènomètre au sein de son magasin côté BAN.

Selon les échanges avec vos représentants, il s'agit davantage d'un problème de logistique d'approvisionnement que de manque d'appareils puisque peu d'interventions nécessitant des oxygènomètres étaient en cours lors de l'inspection.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les dispositions déjà en place pour garantir la disponibilité des oxygènomètres, ce type de constat ayant déjà été effectué lors de précédentes inspections (notamment lors des inspections de chantier de l'arrêt du réacteur n° 4), et de me préciser les actions d'amélioration engagées.**

☺

## **C Observations**

**C1 :** Le bilan des travaux suite à la visite partielle réalisée sur le réacteur n° 1 en 2015 indiquait que la modification matérielle PNPP1371 était terminée sans réserve.

L'examen de plusieurs documents en amont de l'arrêt pour simple rechargement de 2016 du réacteur n° 1 a permis de montrer que des réserves existaient. En effet, lors de la réalisation de la modification matérielle PNPP1371 en 2015, deux bornes de puissance ont été cassées lors du raccordement du câble BT sur les bornes n° 1 et n° 3 de la traversée référencée EPP347TW.

Cet écart n'avait pas été retranscrit au travers d'un plan d'actions DI55 afin de tracer l'échéance de résorption de cet écart. Un plan d'actions a été ouvert en ce sens, le 13 août 2016. L'analyse de l'écart justifie au demeurant l'absence d'impact de ces bornes cassées pour le cycle à venir du fait qu'aucun écart fonctionnel n'a été détecté sur l'organe RRI 241 VN.

☺

**C2 :** Lors des deux journées d'inspection, des difficultés d'approvisionnement de casques complets ont été relevées par les inspecteurs, ce qui a retardé leur entrée en zone contrôlée pour procéder aux inspections de chantiers pendant l'arrêt du réacteur n° 1. En effet, la majeure partie des casques présents ne disposaient ni de lunettes intégrées ni d'un système de réglage fonctionnel. Vos représentants ont indiqué que vous étiez dans une phase de transition pour permettre l'accès des lunettes de zone conventionnelle en zone contrôlée.

☺

**C3 :** L'inspection du 22 août 2016 a conduit à examiner le chantier hydrant (remplacement des filtres au niveau des cuves 1 GFR 001, 300 et 301 FI) au niveau de la station GFR (fluide de régulation) située au niveau 0m de la salle des machines du réacteur n° 1. Il a été constaté qu'au niveau du sas du chantier, la fiche de donnée de sécurité du GFR indiquait que le produit avait des propriétés toxiques mais le panneau de chantier (également affiché sur le sas) ne reprenait pas le risque toxique dans l'analyse de risque du chantier.

**C4 :** Lors de l'inspection du chantier RIC au niveau du local R241 dans le BAR à 0m, les inspecteurs ont constaté une unité de filtration sécurisée (UFS DAM087) qui était en « *défaut secours* » ; un voyant rouge était allumé et une alarme sonore retentissait. Selon l'intervenant de la société prestataire, cela venait du fait que les bouteilles contenues dans l'UFS étaient vides. Ce dispositif ne sera nécessaire au chantier que lors des opérations de décontamination. Les inspecteurs ont fait part à vos représentants de la nécessité de mettre à disposition des intervenants du matériel conforme et apte à être utilisé dans le cadre de leurs activités.



*Dispositif d'aspersion au dépotage ammoniacale à la station de production de monochloramine 1 CTE*

**C5 :** Lors de l'inspection du 22 août 2016, les inspecteurs se sont rendus à la station de production de monochloramine associée au réacteur n° 1 (dénommée 1 CTE) afin de réaliser un test de bon fonctionnement de la rampe d'arrosage au niveau de la zone de dépotage d'ammoniacale (ou eau ammoniacale).

En effet, lors de l'inspection du 19 mai 2016 (INSSN-OLS-2016-0154), il avait été constaté que la rampe d'aspersion haute ne fonctionnait pas. Les inspecteurs ont souhaité constater visuellement son bon fonctionnement à la suite de la mise en œuvre d'actions correctives.

Ainsi, le test de bon fonctionnement de la rampe haute et celui de la rampe basse située au niveau de la connexion camion pour le dépotage d'ammoniacale, a été réalisé et s'est avéré concluant. Toutefois, il a été constaté que l'aspersion de la rampe basse était moins efficace que celle en partie haute du fait d'un débit amoindri en partie basse.



*Retour d'expérience d'ESS survenus sur d'autres CNPE relatifs à l'indisponibilité de l'automatisme de fermeture de la vanne PTR 001 VB suite à l'isolement de l'alimentation en air de sa commande pneumatique*

**C6 :** La modification PNPP1402 « fermeture automatique de la vanne PRT 001 VB » a été intégrée début 2016 sur le réacteur n°1 du CNPE de Dampierre-en-Burly.

En retour d'expérience aux événements significatifs pour la sûreté (ESS) survenus en 2016 sur le CNPE de Tricastin et de Chinon relatifs à l'indisponibilité de l'automatisme de fermeture de la vanne PTR 001 VB suite à l'isolement de l'alimentation en air de sa commande pneumatique, les inspecteurs se sont rendus au local HK522 situé au niveau +14,5m du BK pour considérer que la vanne 1 PTR 001 VB était bien alimentée en air.

En effet, l'alimentation de la vanne PTR 001 VB est obtenue par l'utilisation d'air de régulation SAR en aval d'un ballon tampon repéré 1 SAR 050 BA. Le piquage pour l'alimentation de ce ballon a été monté en aval de la vanne 1 SAR 271 VA.

En local, les inspecteurs n'ont pas été en mesure de se prononcer sur l'état d'ouverture ou de fermeture de la vanne SAR précitée. En conséquence, ils se sont intéressés au dernier essai périodique EPA PTR 461 (« contrôle fermeture de la vanne PTR 001 VB ») réalisé le 15 juin 2016 et à la vérification de l'état d'ouverture / fermeture de la vanne 1 SAR 271 VA via la dernière gamme de lignage du système SAR du 3 avril 2016.

L'examen de ces documents permet de montrer que dans ces deux cas de figure, la vanne 1 SAR 271 VA a toujours été en position ouverte permettant ainsi, en cas d'atteinte du niveau très bas de la piscine d'entreposage combustible, l'ouverture de la vanne 1 PTR 001 VB.

**Il conviendra d'effectuer dans les meilleurs délais les mêmes vérifications pour les trois autres réacteurs.**

☺

Autres observations faites en inspection

**C7 :** Au pied de l'escalier pour se rendre au ru d'eau de l'aéroréfrigérant n° 1, les inspecteurs ont constaté la présence d'un balisage (au moyen d'une chaînette) et à proximité des conduites d'amenée émergeant en surface, qui indiquait « danger déchets amiante ». Les inspecteurs se sont interrogés sur les raisons de ce zonage. Aucune explication probante n'a été fournie par vos représentants pendant les inspections des 22 et 23 août 2016. De plus, au droit de cette zone, les inspecteurs ont constaté la présence d'un big-bag ouvert contenant des EPI vraisemblablement souillés suite à des interventions sur des parties amiantées de la tuyauterie incendie entre les packings et la voûte (ces dernières étant en fibrociments). De plus, un tel entreposage nécessite un confinement des déchets amiantés souillés ; le big-bag aurait dû être fermé et non laissé ouvert.

**C8 :** Lors des deux journées d'inspection des 22 et 23 août 2016, les inspecteurs ont également constaté :

- la présence d'un piquage de corrosion notable au droit de 1 CET 001 CS (étanchéité turbine) et de ses tuyauteries attenantes ;
- la présence d'une tenue de type Mururoa déposée en vrac dans le sas d'accès à la zone orange du local R347 où est réalisé le chantier d'ouverture et de fermeture de la cuve. Cette tenue est déposée sans précaution d'entreposage alors qu'une poubelle à déchets nucléaires est présente en sortie de sas.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois 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 ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par Pierre BOQUEL