

Bordeaux, le 23 octobre 2017

Référence courrier : CODEP-BDX-2017-028733

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Civaux
Inspection n° INSSN-BDX-2017-0122 des 07, 08, 14 et 27 juin 2017
Inspection de chantiers sur l'arrêt du réacteur 1 pour visite partielle n° 15

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [3] Programme de Base de Maintenance Préventive des bâtiments de production non EIPS non radioactifs du BOP – Palier 1400 MW D305214051733 ind.A ;
- [4] Contrôle des rétentions du bâtiment déminéralisation D5057GIG0031181 du 06 décembre 2012 ;
- [5] Arrêté du 30/06/97 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2575 : " Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage » ;
- [6] Décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et 'environnement des INB ;
- [7] Procédure nationale de prévention D2000PNP00264 du 25 février 2014 sur le traitement d'un contaminé au portique C2 sur un réacteur EVEREST ;
- [8] Référentiel radioprotection chapitre 5 indice 4 du 16 janvier 2014 « Maitrise des chantiers ».

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, des inspections de chantiers ont eu lieu les 7, 8, 14, 27 juin 2017 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux au cours de l'arrêt pour visite partielle n° 15 du réacteur 1.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Les quatre jours d'inspection en objet visaient à vérifier d'une part, la maîtrise en toute sûreté des activités réalisées durant la VP 15 et d'autre part la maintenance et l'état d'entretien des rétentions de produits chimiques. L'inspecteur a vérifié par sondage la propreté des chantiers, les conditions d'intervention sur ces chantiers, la qualification et la formation des intervenants, la gestion des déchets et les mesures de protection vis-à-vis du risque d'incendie. L'inspecteur a vérifié l'application des règles de radioprotection, la prévention du risque de chute et d'intrusion d'objets dans les circuits (« risque FME »). L'inspecteur a contrôlé le bâtiment réacteur (BR) 1, le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) 1, les locaux diesels du réacteur 1, l'installation de contrôle de non contamination des déchets de sablage du chantier de pose d'un revêtement sur la peau interne de l'espace entre enceinte.

L'inspecteur a également contrôlé au cours de ces inspections de chantier la station de déminéralisation (aire de dépotage extérieure, sous-sol, rez-de-chaussée, rétentions) et le rez-de-chaussée du bâtiment huilerie dans l'objectif de s'assurer de l'état de propreté des rétentions accueillant des produits chimiques, et de vérifier l'absence de dégradations qui pourraient remettre en question leur fonction d'étanchéité et de confinement.

L'inspecteur s'est également intéressé au chantier de modification des tores d'alimentation en eau normal et secours de générateurs de vapeur (tores ARE/ASG) afin de vérifier que les règles établies dans le dossier de modification étaient bien respectées, et afin de vérifier les suites données aux constats faits sur ce chantier. L'inspecteur a apprécié les échanges menés sur ce chantier et les constats menés n'appellent pas de remarques.

De manière générale les actions de contrôle n'ont pas mis en évidence de dysfonctionnement notable et les échanges avec les intervenants ont montré qu'ils avaient des connaissances de sûreté satisfaisantes. En revanche l'inspecteur note que des actions solides doivent être engagées pour réduire le risque FME sur le CNPE. L'inspecteur a remarqué que les intervenants sur le CNPE exerçaient parfois leur activité dans des délais très contraints et note que vous avez eu des difficultés pour maîtriser la quantité importante d'activités réalisées sur cet arrêt. Cette situation peuvent conduire, d'une part, à des écarts sur la qualité des interventions, et d'autre part à générer des manquements aux règles de radioprotection et de sécurité. Il a également noté que l'absence de maîtrise temporelle des activités a été doublée de problèmes d'approvisionnement logistiques en appareils de radioprotection, augmentant les conditions de stress des intervenants. De manière évidente les difficultés logistiques qui avaient déjà été mises en évidence par les inspecteurs au cours des arrêts antérieurs pour maintenance se sont accrues sur cet arrêt. L'ASN vous demande de prendre des actions fortes pour éviter que ces problèmes ne se reproduisent.

Il apparaît par ailleurs que les rétentions de la station de déminéralisation sont dans un bon état général. En revanche, le contrôle mené par l'inspecteur a mis en évidence des retards dans le déploiement de programmes de contrôles et de la mise en œuvre de ces opérations de contrôle sur les rétentions et leurs dispositifs associés, demandées par l'article 4.3.4 de la décision en référence [6]. L'inspecteur note positivement qu'un premier contrôle a été réalisé en 2012 sur certaines rétentions de la station de déminéralisation au titre du programme local de maintenance. En revanche il a constaté que le contrôle global prévu par le programme de base de maintenance préventive (PBMP) en référence [3] prescrit par vos services centraux à la suite de la mise en application de la décision [6] n'a pas encore été mis en œuvre de manière complète sur l'ensemble des rétentions de produits nocifs. Il a enfin constaté que des contrôles réalisés en 2012 ont montré des défauts divers et que les écarts constatés n'ont pas encore été traités. S'agissant du bâtiment huilerie, l'inspecteur a constaté que les rétentions ne font globalement pas l'objet de contrôles et l'absence de programme de maintenance préventive relatifs aux rétentions alors que la décision en référence [6] vous demande d'établir un programme de maintenance des rétentions.

Vous trouverez, ci-après, les principaux constats effectués lors de ces inspections qui appellent des réponses complémentaires. Ces écarts devront être pris en compte au titre du retour d'expérience pour les futurs arrêts des réacteurs du site.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Traitement des intervenants contaminés au portique C2

L'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose que « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies.* »

L'inspecteur a interrogé le gardien assurant la surveillance du sas de sortie du BR et du portique de contrôle de contamination C2 sur la procédure de prise en charge des contaminés. Il a observé un exercice de prise en charge de contaminé, qui dans l'ensemble s'est révélé satisfaisant. Le gardien intervient pour une entreprise extérieure à qui vous avez délégué cette prestation. Néanmoins l'inspecteur a constaté que le gardien disposait d'une documentation opérationnelle de traitement des travailleurs contaminés, qui ne correspondait pas à la procédure de traitement des contaminés du CNPE, que vous avez établie à partir de la procédure nationale [7]. Le gardien a indiqué à l'inspecteur qu'une lingette est passée au niveau du visage de l'intervenant pris en charge pour contamination corporelle. En revanche la lingette n'est pas, selon le gardien, passée sur le reste du corps. Un représentant du service prévention des risques (SPR) a indiqué à l'inspecteur que la lingette est passée sur le corps mais n'est pas passée au cou et à la tête. L'inspecteur a donc constaté que la consigne utilisée par le gardien diffère sensiblement de la consigne prévue au niveau du CNPE. Les inspecteurs avaient déjà noté des écarts en matière de prise en charge des contaminés au cours des inspections précédentes.

La procédure d'enlèvement de la particule consiste à prendre une lingette et de déposer ensuite cette lingette dans un sac étiqueté. Le but de cette procédure d'enlèvement est de réduire au maximum le temps d'exposition de la personne contaminée et de pouvoir analyser par la suite la particule pour reconstituer le cas échéant la dosimétrie reçue à la peau par la personne.

A.1 : L'ASN vous demande de mettre en cohérence la documentation opérationnelle de l'entreprise intervenante pour prendre en charge le contaminé avec la procédure nationale [7] ;

A.2 : L'ASN vous demande de vous assurer que les consignes de prise en charge des contaminés aux portiques C1 et C2 sont connues et bien comprises des gardiens de sas. Vous lui indiquerez les mesures mises en œuvre en ce sens.

Tenue des sas de confinement

Le référentiel [8] (chapitre 3.1.2) demande la mise en place de sas et/ou de matériel de confinement pour s'assurer que les chantiers à risque de dispersion de contamination sont bien confinés.

L'inspecteur a constaté que le sas d'accès au trou d'homme du générateur de vapeur n° 41 au niveau +6,6 mètres était décollé en partie. Ce sas d'accès permet le maintien du confinement de ce chantier à risque de contamination, s'agissant d'un chantier en zone orange. Le maintien de l'intégrité du sas doit être effectif pour permettre d'assurer le confinement dynamique et de protéger l'extérieur du sas des radioéléments provenant de la zone orange.

A.3 : L'ASN vous demande de veiller au maintien en bon état des sas de confinement permettant l'accès aux chantiers contaminants.

Gestion du risque FME (foreign material exclusion)

L'inspecteur a constaté l'absence de délimitation de zone défendue FME en bord de piscine BR au niveau + 22 mètres. Vos représentants ont justifié cette absence en raison de la présence du faux couvercle sur la cuve. L'absence de délimitation zone FME a aussi été constatée sur le chantier de remplacement des tubes guides de grappe (RTGG). L'inspecteur a par ailleurs constaté le transfert de tubes guides usés à partir des éléments internes supérieurs (EIS) positionnés à côté de la piscine vers leur emballage de transports alors que ceux-ci survolaient la piscine du BR.

A.4 : L'ASN vous demande de vous positionner sur l'absence d'affichage de zones à risque FME sur la piscine BR, y compris lorsque le faux couvercle est en place, et sur les chantiers RTGG.

A.5 : L'ASN vous demande de renforcer, en lien avec les entreprises intervenantes sur les chantiers, la gestion globale du risque FME lors des prochains arrêts de réacteur.

Chantier de sable de l'espace entre enceintes (EEE)

L'inspecteur s'est rendu sur le chantier de sablage de l'EEE, préalable à la pose d'un revêtement pour améliorer l'étanchéité de la peau interne, afin de contrôler le respect des dispositions de l'arrêté [5], rendu applicable par l'arrêté [2]. L'article 3.4 de l'arrêté [5] demande que :
« Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières ».

Il a constaté à chacune de ses visites que le chantier était désordonné et peu ergonomique. De nombreux équipements non nécessaires y étaient entreposés. Enfin il a constaté à différents niveaux du BR la présence de sable, provenant du chantier de sablage.

A.6 : L'ASN vous demande de mettre en place les moyens nécessaires permettant d'assurer la propreté de vos chantiers, en faisant notamment procéder à leur nettoyage régulier.

Par ailleurs l'article 3.2.13 de la décision [6] demande que : *« Les moyens matériels d'intervention et de lutte internes à l'INB sont placés dans des endroits signalés, rapidement accessibles en toutes circonstances et maintenus en bon état de fonctionnement. »*

L'inspecteur a constaté sur le chantier de sablage de l'EEE, à plusieurs reprises, la présence d'extincteurs dont l'accès était rendu difficile par les échafaudages et les sas de confinement mis en place pour réaliser l'activité de sablage.

A.7 : L'ASN vous demande de prendre en compte ce retour d'expérience (REX) dans les futures analyses des risques qui seront établies pour des chantiers similaires à venir.

Recensement des solvants sur le CNPE

L'inspecteur a consulté les fichiers informatiques recensant les solvants présents sur le CNPE. Il a constaté que vous gérez deux fichiers de solvants. Un fichier est rempli par les agents salariés EDF du CNPE. Un autre fichier recense les produits apportés par les prestataires du CNPE. L'inspecteur a vérifié que ces fichiers recensaient bien des solvants présents sur les chantiers du CNPE au cours des inspections.

L'inspecteur a vérifié le recensement des produits dégraissant N 120 et N106 aérosol de 300 ml apportés sur le chantier de réalisation du bouchon de glace de la tuyauterie du circuit de refroidissement à l'arrêt 1 RRA 074 TY. Il a également vérifié que le produit Asorel dégraissant (flacon de 1000 mL) utilisé sur le chantier de modification de la machine de chargement (PMC) était recensé.

Il a constaté que le fichier tenu à jour par le CNPE contenait bien les solvants présents sur le CNPE, sur la base d'un contrôle par sondage du recensement des solvants. En revanche il a constaté que la quantité de solvants était parfois manquante. Par ailleurs il a constaté que le produit Asorel dégraissant n'était pas présent dans le fichier du prestataire alors que la présence de ce dernier avait été constaté sur un chantier. Vos agents ont confirmé que le plan de gestion de solvant réalisé annuellement au titre de l'article 4.1.5 de l'arrêté [2] se basait sur les quantités de produits mentionnés dans ce fichier.

L'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose que « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies.* »

A.8 : L'ASN vous demande de veiller à renseigner de manière rigoureuse et exhaustive dans les fichiers de gestion des solvants les noms et quantités des produits présents sur le CNPE, y compris les produits apportés par vos prestataires.

Disponibilité des appareils de mesure de radioprotection individuel

L'inspecteur a constaté à plusieurs reprises le manque de matériel individuel de radioprotection de type radiamètre. Les intervenants interrogés ont patienté pendant plus d'une trentaine de minutes pour obtenir le matériel de radioprotection. L'inspecteur a constaté un état de nervosité important de ces intervenants. A titre d'exemple, au cours de la visite du 14 juin 2017, l'inspecteur a dû patienter trois quarts d'heure, alors qu'il était prêt à rentrer dans le BR, pour obtenir un radiamètre. Des intervenants se sont également plaints à plusieurs reprises du manque de tenues vestimentaires à leurs activités de type « tenue de chirurgien », pour mener leur activité en zone contrôlée dans le respect de votre référentiel. Plusieurs agents portaient des tenues de combinaison anti-chaaleur sans qu'elles ne soient nécessaires à leur activité. Ce constat a été particulièrement marqué lors de la visite de l'inspecteur du 8 juin après-midi.

Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs que le manque de matériel de protection s'est beaucoup présenté sur cet arrêt en lien avec le volume important d'activités réalisées. L'inspecteur note que les prochains arrêts comporteront un nombre tout aussi important d'activités, ce qui peut conduire à des difficultés comparables.

Enfin vos représentants ont signalé à l'inspecteur que des agents n'ont pas rendu leur radiamètre à la suite de leur intervention, par crainte de ne pas en disposer dans des délais corrects à leur retour en zone contrôlée.

Par ailleurs les inspecteurs avaient déjà constaté au cours de précédents arrêts les mêmes difficultés logistiques.

A.9 : L'ASN vous demande de mettre en œuvre un plan d'action ambitieux en prévision des prochains arrêts de réacteur, afin de mettre à disposition de vos intervenants des quantités de radiamètres et de tenues vestimentaires suffisantes pour qu'ils assurent leur mission sans difficulté et conformément à votre référentiel.

Optimisation de la radioprotection

Des dysfonctionnement de matériel concourant à la radioprotection ont été constatés lors des inspections de chantier :

Un MIP10 était hors tension (batterie autonome complètement déchargée) situé au niveau du BR à +1,70 mètres le 27 juin, en sortie du chantier des épreuves hydrauliques du circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA).

L'affichage des consignes de déshabillage en sortie de BR est présent mais reste relativement discret, pouvant générer des confusions lors du déshabillage des agents.

Un portique de détection C2 ne fonctionnait pas le 8 juin, en sortie de zone contrôlée, un seul portique de C2 étant opérationnel.

L'entrée au chantier de lancement du GV n°1 ne comportait pas de servantes, limitant l'utilisation de matériel de radioprotection.

A.10 : L'ASN vous demande de prendre en compte le REX de ces constats et d'améliorer le nombre et la disponibilité des moyens permettant à vos intervenants, à l'occasion des prochains arrêts de réacteur, de se prémunir contre les risques de contamination. Vous préciserez pour chacun des constats soulevés les mesures que vous adopterez au cours du prochain arrêt.

Contrôle des rétentions de la station de déminéralisation

L'inspecteur a contrôlé l'état des rétentions de la station de déminéralisation. Vos représentants l'ont informé de l'intégration prochaine de la doctrine de maintenance [3] et ont précisé que celle-ci n'a pas encore été déclinée sur le CNPE. En revanche ils l'ont informé de l'existence d'un programme local de maintenance (PLMP) spécifique au contrôle des rétentions de la station de déminéralisation dont le premier contrôle [4] a été effectué en 2012. L'inspecteur a constaté que la gamme utilisée pour le contrôle des rétentions en 2012 ne reprend pas intégralement le contrôle des rétentions demandé par le PBMP [3].

L'inspecteur a constaté lors de sa visite de contrôle des rétentions des réservoirs de production d'eau déminéralisée 0 SDA 450 BA et 0 SDA 451 BA des défauts de type cloquage sur le mastic du joint de dilation. Il a aussi constaté des défauts dans le génie civil:

- des fissures dans leur revêtement,
- des dégradations importantes dans le massif de béton,
- des traces d'écoulement sur le massif de béton.

L'inspecteur a constaté lors de sa visite de la station :

- des traces de corrosion dans la rétention des déminéraliseurs 0 SDA 202 DE, 0 SDA 203 DE, 0 SDA 101 DE, 0 SDA 102 DE et 0 SDA 103 DE,

- des traces de corrosion dans la rétention accueillant la pompe du système d'eau à déminéraliser 0 SEA 152 PO,

- des traces rougeâtre et de la peinture écaillée dans la rétention d'acide chlorhydrique,

- la présence de trace d'écoulement orange dans la rétention du réservoir d'eau à déminéraliser 0 SEA 401 BA,

- la présence de nombreuses tâches de corrosion et d'oxydation dans la rétention du réservoir d'eau déminéralisée 0 SDA 306 BA et du réservoir de stockage de chlorure ferrique 0 SEA 403 BA,

- des dégradations dans le mastic mis en place pour réparer la bâche 0 SDA 306 BA,

- des dégradations dans le béton de la rétention contenant la pompe de dosage d'hydroxyde de sodium 0 SDA 307 PO.

La rétention de chlorure ferrique 0 SEA 403 BA présente des traces d'oxydation. Par ailleurs cette rétention avait été réparée par la mise en place d'un mastic pour parfaire son étanchéité. L'inspecteur a constaté un début de décollement du mastic.

L'art 4.3.1.2 II de la décision [6] demande que : « *Les rétentions sont maintenues suffisamment étanches et propres et leur fond est le cas échéant dés herbé.* »

A.11 : l'ASN vous demande de procéder à des expertises de l'état des ouvrages et des revêtements, notamment au regard des exigences d'étanchéité des rétentions 0 SDA 450 BA, 0 SDA 451 BA. Vous procéderez à leur remise en état dans les meilleurs délais ;

A.12 : l'ASN vous demande de procéder à la caractérisation des défauts observés dans les rétentions 0 SEA 403 BA, 0 SDA 306 BA, dans la rétention de la pompe 0 SDA 307 PO, ainsi que les traces d'oxydation présentes dans les autres rétentions. Le cas échéant, vous prendrez des mesures dans les plus brefs délais pour corriger ces écarts et vous l'informerez des traitements effectués et de leur résorption.

Par ailleurs l'inspecteur a constaté que vous mis en place un PLMP relatif à certaines rétentions de javel, d'acide et de soude de la station de déminéralisation. Il a constaté qu'un premier contrôle a été réalisé fin 2012, que vous avez enregistré dans le document [4]. Il a constaté que certains défauts avaient été identifiés lors de la visite de 2012.

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] demande que :

« *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment:*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.* »

L'inspecteur a examiné la gestion des écarts observés et relevés dans la gamme de contrôle [4]. Il a constaté que :

- le contrôle a été réalisé le 6 décembre 2012 et la gamme rédigée le 12 décembre 2012 ;

- le contrôle technique a été réalisé le 10 janvier 2013 ;

- la vérification de la gamme a été effectuée par un contrôleur de niveau N2 du CNPE le 30 juillet 2013, soit approximativement 8 mois après le contrôle initial.

Par ailleurs vos agents n'ont pas été en mesure de justifier de l'état d'avancement des travaux, expliquant qu'ils doivent être effectués à l'occasion de l'arrêt de la station de déminéralisation prévu fin 2017.

A.13 : L'ASN vous demande de lui transmettre les plans d'actions ouverts pour justifier du traitement des écarts de génie civil mis en évidence en 2012 et lui justifier de l'état d'avancement du traitement de ces écarts, dans des délais adaptés aux enjeux.

L'inspecteur a constaté que vous avez mis en place un PLMP relatif à certaines rétentions de javel, d'acide et de soude de la station de déminéralisation. Il a constaté qu'un premier contrôle a été réalisé fin 2012, que vous avez enregistré dans le document [4]. Il a constaté néanmoins que le PLMP que vous avez mis en place ne couvre pas l'ensemble des rétentions de la station de déminéralisation.

L'article 4.3.4. - I de la décision [6] demande que « *Les contrôles, les essais périodiques et la maintenance des éléments importants pour la protection visent à garantir au minimum :*
- *le bon état et l'étanchéité des canalisations ou tuyauteries, des rétentions, des réservoirs et capacités* ».

A.14 : L'ASN vous demande de tirer le REX des constats faits dans le cadre de la mise en œuvre des contrôles en application du PBMP, notamment en élargissant ces contrôles à l'ensemble des rétentions de la station de déminéralisation. Vous l'informerez des dispositions retenues.

Etat des rétentions dans le bâtiment huilerie

L'inspecteur a vérifié l'état du sol et des rétentions du bâtiment huilerie. Vos agents ont précisé que le programme de maintenance relatif aux rétentions et aux caniveaux du bâtiment huilerie est en cours d'intégration. Par ailleurs ils ont indiqué ne pas avoir procédé à la première vérification de l'étanchéité du sol, des différentes cuvettes de rétentions et de caniveaux au sein de ce bâtiment, au titre de ce programme de maintenance.

L'article 4.3.4 I de la décision [6] applicable depuis juillet 2013 demande que :

« *Les contrôles, les essais périodiques et la maintenance des éléments importants pour la protection visent à garantir au minimum :*
- *le bon état et l'étanchéité des canalisations ou tuyauteries, des rétentions, des réservoirs et capacités.* »

A.15 : L'ASN vous demande de l'informer de l'échéance d'intégration du programme de maintenance des rétentions et caniveaux du bâtiment huilerie.

Vos agents ont expliqué que le bâtiment est conçu pour constituer lui-même une rétention unique reliée au déshuileur des effluents hydrocarburés (SEH) par l'intermédiaire de deux cuves enterrées double-enveloppe.

L'inspecteur a constaté :

- la présence de plusieurs fissures sur le sol du bâtiment huilerie, dans le béton et sur le carrelage du bâtiment ;
- la dégradation du carrelage du bâtiment à plusieurs endroits ;

- la présence de fissures dans le béton sur l'aire extérieure au bâtiment huilerie (aire reliée aux deux réservoirs enterrés double-enveloppe).

Dans la mesure où le bâtiment fait office de rétention pour l'ensemble des huiles stockées, le maintien en bon état du revêtement du sol contribue à assurer son étanchéité et respecter les exigences de l'article 4.3.3 de l'arrêté [2]:

« Les stockages ou entreposages de récipients ainsi que les aires de chargement et de déchargement des véhicules-citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles qui sont susceptibles de contenir des substances radioactives ou dangereuses en quantité significative sont équipés de capacités de rétention. »

L'article 4.3.4 de l'arrêté [2] demande que :

« Les contrôles, les essais périodiques et la maintenance des éléments importants pour la protection visent à garantir au minimum :

- le bon état et l'étanchéité des canalisations ou tuyauteries, des rétentions, des réservoirs et capacités ; »

A.16 : L'ASN vous demande de caractériser les défauts observés. Vous prendrez des mesures dans les meilleurs délais pour corriger ces écarts et vous l'informerez du traitement effectué et des échéances associées.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

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 et LHQ) du réacteur n° 1. La directive particulière (DP) n°308 relative aux émulseurs des systèmes de protection incendie demande en effet de procéder à un échantillonnage annuel de ces émulseurs. Vous avez transmis les résultats de contrôle effectués en juin 2016. L'inspecteur a constaté des anomalies sur la qualité de l'analyse des émulseurs :

- la densité à 20°C du produit dans le réservoir de protection incendie des diesels 1 JPV 002 BA est de 1,041 ;
- la densité à 20°C du produit dans le réservoir 1 JPV 001 BA est de 1,04 ;
- la densité à 20°C du produit dans le réservoir 1 JPV 003 BA est de 1,063 ;
- la densité à 20°C du produit dans le réservoir 1 JPV 004 BA est de 1,049.

Les spécifications du fabricant préconisent une valeur de densité à 20 °C à 1,04 au maximum.

Par ailleurs le taux de foisonnement du produit dans le réservoir 1 JPV 002 BA est de 6,6. Le taux de foisonnement du produit dans le réservoir 1 JPV 001 BA est de 6,2. Les spécifications du fabricant préconisent une valeur de densité à 7 au minimum..

S'agissant des réservoirs 1 JPV 002 BA et 1 JPV 001 BA, l'organisme de contrôle indique un début de dégradation qui donne lieu à une odeur d'ammoniac et indique que ce produit est à surveiller.

B.1 : L'ASN vous demande de vous prononcer au vu de ces résultats sur la conformité des émulseurs utilisés et sur les suites données aux résultats de contrôle. Vous lui indiquerez notamment quelles mesures ont été prises au sujet de la qualité de ces émulseurs à la suite de ces contrôles et lui indiquerez les échéances de remplacement de ces émulseurs par des émulseurs neufs.

Par ailleurs la fiche de contrôle de l'organisme met en évidence un début de dégradation de l'émulseur 1 JPV 004 BA et conseille de le remplacer. Vous avez présenté aux inspecteurs l'ordre de travail datant du 22/07/2016 demandant le remplacement de l'émulseur par du TOWALEX à 1%. Néanmoins vos agents n'ont pas été en mesure au cours de l'arrêt de lui présenter la gamme de remplacement de cet émulseur.

La DP n° 308 préconise la mise en place de TOWALEX AFFF 3% LT pour les réacteurs du palier 1450 MWe. L'inspecteur n'a pas eu connaissance du produit utilisé au sein des autres réservoirs d'émulseurs des locaux diesels. Les fiches de contrôles mettent en évidence que ces émulseurs sont des films à 1% de mousse. Un produit non préconisé par la DP n° 308 peut être susceptible, en cas de mauvaise qualité, d'engendrer la formation d'agglomérats au contact de l'air et nuire à sa qualité et donc à son exigence définie de lutte contre l'incendie.

B.2 : L'ASN vous demande lui confirmer que les produits émulseur mis en place au sein des bâtiments diesels sont conformes à la préconisation de la DP n° 308. Dans le cas contraire vous lui indiquerez un échéancier de remplacement des produits émulseurs utilisés par des produits conformes.

Dimensionnement de la rétention du bâtiment huilerie

L'inspecteur a vérifié le dimensionnement des rétentions au sein du bâtiment huilerie. Vos agents ont expliqué que le bâtiment est conçu pour constituer lui-même une rétention unique reliée au déshuileur SEH par deux cuves enterrées double-enveloppe. Les huiles sont donc stockées à même le sol et une fuite à partir de celles-ci doit être récupérée au sein de la rétention que constitue le bâtiment.

L'inspecteur a constaté que le bâtiment est accessible côté nord par une porte donnant sur la voirie. Des fûts d'huile sont stockés à proximité de cette porte, à l'intérieur du bâtiment. Néanmoins la pente du bâtiment côté nord est orientée en direction de la porte, laquelle présente une ouverture par le dessous. L'inspecteur a supposé qu'une ouverture accidentelle d'un fut générerait des huiles qui prendraient la pente formée par le sol, s'écouleraient jusqu'à la porte et iraient donc sur la voirie. Elles iraient donc rejoindre gravitairement le réseau d'eaux pluviales (SEO), lequel ne doit pas récupérer des huiles.

Dans la mesure où le bâtiment fait office de rétention pour l'ensemble des huiles stockées, il convient de s'assurer que l'ensemble de la rétention puisse récupérer les huiles qui s'écouleraient des fûts afin de respecter les exigences de l'article 4.3.3 de l'arrêté [2]:

« Les stockages ou entreposages de récipients ainsi que les aires de chargement et de déchargement des véhicules-citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles qui sont susceptibles de contenir des substances radioactives ou dangereuses en quantité significative sont équipés de capacités de rétention. »

B.3 : L'ASN vous demande de lui justifier que les huiles issues d'une rupture accidentelle de fûts côté nord du bâtiment s'écoulent bien en direction des regards situés dans le bâtiment pour y être récupérées et ne s'écoulent pas vers l'extérieur en direction du réseau SEO.

B.4 : Dans le cas contraire, l'ASN vous demande de procéder à la résorption de ce défaut de conception dans des délais compatibles avec les enjeux.

C. OBSERVATIONS

Néant

* * *

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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint à la cheffe de la division de Bordeaux,

signé

Bertrand FREMAUX