

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-007673

Orléans, le 23 février 2016

Monsieur le Directeur du Centre d'Études
Commissariat à l'Énergie Atomique et aux
énergies alternatives
CEA de Saclay
91191 GIF-SUR-YVETTE Cedex

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base
CEA Saclay – INB n° 40
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0541 du 9 février 2016
« Maîtrise des réactions nucléaires en chaîne »
- Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants et L.596-1 et L.557-46

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, une inspection a eu lieu le 9 février 2016 à l'INB n° 40 sur le thème de la maîtrise des réactions nucléaires en chaîne.

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 9 février 2016 à l'INB 40 portait sur le thème de la maîtrise du risque de réactions nucléaires en chaîne.

Les inspecteurs ont effectué un point sur l'état de remplissage des entreposages de matières fissiles de l'installation et sur les principaux mouvements internes de matières dans la période actuelle, particulièrement les mouvements d'éléments combustibles. Ils ont examiné l'organisation spécifique à la maîtrise du risque de réactions nucléaires en chaîne, les documents opérationnels afférents aux entreposages et manutentions concernés et la mise en œuvre des dispositions définies. Ils ont visité les différents lieux d'entreposage et de manutention. Ils ont également examiné quelques comptes rendus de contrôles périodiques, les actions de contrôle de 2^{ème} niveau et d'animation de la thématique au niveau du centre.

.../...

Le respect des dispositions opérationnelles définies pour la maîtrise du risque de réactions nucléaires en chaîne est apparu satisfaisant, tant en termes de conditions d'entreposage, qu'en termes de manutention des matières fissiles. En particulier les dispositions de renforcement de la robustesse de la maîtrise du risque lors de la manutention des paniers de combustible venant de l'installation Orphée ont été correctement mises en œuvre ; elles seront complétées par les conclusions de l'étude des facteurs organisationnels et humains qui vient d'être effectuée.

La mise en œuvre de certaines dispositions organisationnelles et documentaires spécifiées dans des notes ou circulaires internes doit être déclinée de manière plus précise quant au champ d'application de ces dispositions et à leur formalisation. Cela concerne particulièrement la validation de certains documents et les interfaces avec d'autres installations. Les manutentions des châteaux dans le hall des ateliers doivent éviter des survols de zones qu'il convient de signaler. Les suites données aux réunions du club des critiques du centre ainsi que les conditions du suivi des suites des vérifications dites de 2^{ème} niveau sont également à préciser.

∞

A. Demandes d'actions correctives

Evolutions documentaires

Vous avez présenté la consigne CP 525 relative à la manutention des paniers chargés d'éléments combustibles du réacteur ORPHEE (ces éléments combustibles transitent par l'INB 40 avant évacuation du centre).

Cette consigne formalise des dispositions qui renforcent la prévention du risque de criticité lors de la manutention des paniers. Ces dispositions résultent de compléments d'analyse de sûreté-criticité qui avaient amené l'ASN (par lettre du 1^{er} septembre 2014) à vous demander de revoir les conditions de manutention de ces paniers. Vos propositions qui ont suivi, en date du 16 décembre 2014, ont été acceptées par l'ASN par lettre du 18 février 2015. Vous les avez ensuite intégrées dans les règles générales d'exploitation.

Dans la circulaire DEN/DANS n° 2011/12 du 6 octobre 2011, relative à l'organisation du CEA/Saclay dans le domaine de la prévention du risque de criticité, il est prévu que la transcription des dispositions décrites dans le référentiel de l'installation en consignes et procédures d'exploitation soit co-rédigée a minima par l'IQC et transmise à l'ICC pour contrôle et apposition de son visa.

Dans le cas de la CP 525, l'ICC n'a pas été sollicité et ne figure sur la consigne ni le visa de l'IQC, ni celui de l'ICC.

L'exploitant de l'INB a indiqué en séance qu'il ne considérait pas que cette consigne entrât dans le champ des consignes ciblées par la circulaire en objet. S'agissant du contexte et de l'origine de la consigne, je considère que cette position amène une ambiguïté sur le champ d'application de la circulaire et les objectifs en termes d'application concertée.

Je note par ailleurs que la consigne doit être mise à jour prochainement pour y inclure des axes d'amélioration identifiés dans le cadre de l'étude des facteurs organisationnels et humains réalisée lors des dernières manutentions de paniers.

Demande A1 : je vous demande de clarifier les conditions d'application de la circulaire précitée, sur la base d'une analyse concertée des différents acteurs concernés par cette circulaire. Vous m'indiquerez vos conclusions.

∞

Manutentions des emballages dans le hall des ateliers chauds

L'analyse de sûreté des manutentions d'emballages de transport, de combustibles irradiés notamment, a conduit à l'interdiction du survol par ces emballages du plancher surplombant le couloir d'arrivée au local des effluents gazeux.

Les inspecteurs ont constaté lors de la visite que le plancher ne faisait pas l'objet d'une signalisation d'interdiction de survol clairement visible.

La mise en place d'une signalisation d'interdiction du survol du plancher serait une précaution opportune. Je note d'ailleurs que le contexte évolutif à venir des activités dans le hall, avec des activités spécifiques, renforce l'intérêt d'une signalisation.

Demande A2 : je vous demande de signaler de manière très visible l'interdiction de survol de la zone du plancher définie dans les règles relatives aux manutentions des emballages dans le hall des ateliers chauds.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Transfert de matières fissiles entre deux installations

Par lettre MR/DPSN/SSN/2007-050 du 30 mars 2007 adressée à l'ASN, vous indiquiez, afin de renforcer la fiabilité des transferts de matières fissiles entre installations du CEA, des recommandations portant notamment sur la constitution d'une convention validée par l'expéditeur et le destinataire et la validation de « fiches d'admission » établies, vérifiées, validées suivant un formalisme défini.

La lettre indiquait que ces recommandations étaient transmises aux installations concernées, pour avis et commentaires, pour une mise en application en 2007.

Tel qu'indiqué en séance par l'exploitant, aucune déclinaison de ces recommandations n'a été mise en œuvre pour l'INB 40, les transferts d'éléments combustibles ORPHEE ne présentant que peu de variabilité.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre les suites qui avaient été données à la lettre en objet, pour ce qui concerne les transferts de matières fissiles entre l'INB 40 et d'autres installations du CEA.

☺

Club des IQC des centres de Saclay et de Fontenay

Vous avez présenté le compte rendu des sujets et échanges examinés à la dernière réunion annuelle des IQC qui a eu lieu en mars 2015.

Les échanges lors de cette réunion ont amené, par exemple, à une réflexion sur l'optimisation de la sollicitation des IQC par rapport à toute action ou projet de leur installation. Une solution a été évoquée, qui dépasse le cadre des seuls IQC pour sa mise en œuvre.

En l'occurrence, les suites données ne sont pas indiquées.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer ce qui est prévu, dans le cas particulier indiqué, mais aussi de manière générale, pour donner suite (que cette suite soit positive ou non) à toute proposition ou recommandation émanant du club des IQC.

☺

.../...

Suivi des recommandations des C2N

Un contrôle de 2^{ème} niveau (C2N) a été réalisé en juin 2013 par la CCSIMN. Plusieurs recommandations ont été émises, en particulier sur des aspects concernant l'inventaire dans le magasin de stockage des combustibles neufs.

La suite donnée à ces recommandations n'est pas apparue avoir fait l'objet d'un point d'avancement. Pourtant, concrètement sur le point concerné, l'exploitant a indiqué sa prise en compte effective. Cette prise en compte n'avait pas donné lieu à un retour d'information à la CCSIMN ni à l'inverse d'une démarche de la CCSIMN.

La gestion du contrôle des suites des recommandations à travers des C2N successifs n'apparaît pas opportune compte tenu de la faible fréquence de contrôle sur cette thématique.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer les modalités du suivi des recommandations et constats de non-conformités qui sont faits en C2N. Vous vous positionnerez sur l'optimisation des délais de ce suivi.

☺

Dernière évacuation d'éléments combustibles d'OSIRIS

Vous avez présenté les éléments relatifs à la conformité du chargement de l'emballage TN-MTR lors de la dernière évacuation d'éléments combustibles d'OSIRIS.

Les actions relatives à la finalisation de la préparation du colis pour expédition n'ont pu être examinées en séance.

Demande B4 : je vous demande de me transmettre les documents attestant d'une part du séchage de la cavité, d'autre part de l'étanchéité de l'emballage.

☺

C. Observations

Néant.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos 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).

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