

DIVISION DE STRASBOURG

N/Réf. : Dép-Strasbourg-N° XL.XL.2007.1649

Strasbourg, le 22 novembre 2007

**Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Fessenheim
BP n°15
68740 FESSENHEIM**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Fessenheim
Inspection n°INS-2007-EDFFSH-0002 du 3 et 4 octobre 2007
Thème Rigueur de l'exploitation

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévue à l'article 4 de la loi en référence, une inspection annoncée a eu lieu les 3 et 4 octobre 2007 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème «Rigueur de l'exploitation ».

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 des 3 et 4 octobre 2007 portait sur le thème «Rigueur de l'exploitation ». L'objectif de l'inspection était d'examiner les dispositions prises par le site pour améliorer la rigueur en exploitation, et de vérifier le niveau d'exigence et de vigilance des différents acteurs au sein de la centrale nucléaire.

Les inspecteurs ont examiné dans ce cadre les différentes sources de diagnostic du site et les objectifs qu'il se fixe en matière de rigueur de l'exploitation et de management de la sûreté, ainsi que les modalités de pilotage et de suivi des actions d'amélioration de la rigueur.

Les inspecteurs se sont également rendus dans les locaux du service « Conduite », du service « Automatismes » et du pôle Essais du service « Assistance technique » afin de vérifier l'application du référentiel et des actions d'amélioration sur le terrain.

Au vu de cet examen les inspecteurs ont une impression globalement positive des actions entreprises par le site pour améliorer la rigueur d'exploitation et le management de la sûreté.

La sûreté et la rigueur sont clairement présentes dans la nouvelle vision portée par la direction. Des fondamentaux du management de la sûreté tels que les avis et recommandations de l'AIEA sur la sûreté nucléaire font désormais partie des éléments auxquels le site se réfère de façon explicite.

Le diagnostic effectué par le site met l'accent sur l'importance du sens à donner à la sûreté et à la rigueur dans les activités, en particulier dans les activités collectives et le positionnement des acteurs les uns par rapport aux autres dans ces activités.

Toutefois il apparaît aux inspecteurs que les objectifs du site se donne pour progresser nécessiteront des ressources à la hauteur des enjeux, sans quoi des difficultés à atteindre les objectifs d'amélioration fixés pourraient constituer un frein important à la dynamique de progrès qui a été enclenchée.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont consulté le dossier relatif à la gestion du dispositif et moyen particulier (DMP) RRM 024 du réacteur n°1 lié au déclenchement de l'alarme RRM¹ 006 AA le 20 septembre 2007. Cette alarme se déclenche :

- Si la température au niveau du puits de la cuve dépasse le seuil de 47°C² ;
- Si l'abaissement du débit de soufflage des ventilateurs du puits de cuve passe en dessous des 10 000 m³/h.

C'est la diminution du débit de soufflage sous 10 000 m³/h qui a provoqué l'apparition de l'alarme RRM 006 AA le 20 septembre 2007. Le DMP RRM 024 a alors été posé afin d'abaisser le seuil de l'alarme basé sur le débit de soufflage de 10 000 m³/h à 9 000 m³/h. En parallèle, le site a établi une surveillance (un relevé par quart) de la température et du débit de soufflage au niveau du puits de cuve. Cette surveillance sera arrêtée le 11/11/2007.

Au cours de l'inspection, il a été indiqué aux inspecteurs que, dans le cadre de la réduction du nombre de DMP, cette situation serait normalisée, en conservant le seuil de déclenchement de l'alarme à 9 000 m³/h jusqu'à l'intervention sur les ventilateurs prévue au prochain arrêt (en septembre 2008).

Or, les inspecteurs s'étonnent que la valeur de 9 000 m³/h soit conservée alors que la valeur nominale du débit de soufflage du circuit RRM est de 15 000 m³/h.

Demande n°A.1 : *Avant de retirer tout DMP, je vous demande d'analyser de manière pertinente et concrète les conséquences de ce retrait sur la sûreté de l'installation. Vous procéderez notamment à cette analyse en prenant en compte les exigences en matière de pérennité de la qualification.*

B. Compléments d'information

Il apparaît aux inspecteurs que les objectifs du site pour progresser nécessiteront des ressources à la hauteur des enjeux, sans quoi ce serait au détriment de la dynamique de progrès qui a été enclenchée. Par exemple, le projet visant à reprendre dans sa totalité la documentation opérationnelle de conduite sur une période de deux ans est apparu intéressant et ambitieux, mais les ressources mobilisées pour ce projet n'ont pas paru aux inspecteurs être à même de garantir l'achèvement du projet dans les conditions de délai de qualité et de délai attendus. Sur les neuf postes prévus pour ce projet, cinq postes ne sont toujours pas pourvus. Or ces actions de refonte de la documentation de conduite doivent contribuer à redonner confiance aux agents envers la documentation d'exploitation et les amener à une utilisation plus rigoureuse des documents.

Demande n°B.1 : *Je vous demande de me préciser les dispositions que vous comptez prendre pour garantir que les projets d'amélioration que vous menez bénéficieront des moyens suffisants pour atteindre les objectifs fixés, en termes d'organisation, de ressources et de temps alloué.*

Les inspecteurs ont noté que le diagnostic que le site porte sur ses faiblesses met notamment en évidence une prédominance de traits caractéristiques du fonctionnement des collectifs dans les situations de travail liées à l'exploitation ou à la maintenance de l'installation.

Le site a indiqué aux inspecteurs que ces aspects seraient abordés dans le cadre du plateau tranche en fonctionnement (TEF), qui permettent notamment aux acteurs de se rencontrer et de coopérer. Or les inspecteurs considèrent qu'une analyse approfondie permettrait d'envisager des solutions de fond plus appropriées et plus pérennes sur le fonctionnement des collectifs dont certaines faiblesses se sont enracinées au fil des années. Une telle action de fond permettrait de redonner du sens à l'activité collective pour les agents dans l'accomplissement de leurs tâches et améliorer la rigueur dans les pratiques d'exploitation du site.

¹ Le système RRM permet de refroidir l'air au niveau du puits de la cuve à l'aide de 4 ventilateurs répartis sur 2 voies.

² Les spécifications techniques d'exploitation du réacteur demandent en permanence le maintien de la température sous 57°C.

Demande n°B.2 : **Je vous demande de me transmettre le résultat de vos réflexions quant à l'opportunité de mener, en profitant de la dynamique de progrès actuellement engagée sur le site, une étude approfondie des situations de travail en collectif et des interactions entre les collectifs, avec le soutien d'un regard externe (par exemple, un spécialiste de ces questions de nature psychosociologiques).**

Le rôle que joue chacun des acteurs dans ses activités sur le terrain et le positionnement de chacun de ces acteurs les uns par rapport aux autres sont des aspects qui ont été bien identifiés par le site comme étant souvent causes de dysfonctionnement lorsqu'ils sont mal connus ou mal intégrés dans les activités.

Comme ont pu le constater les inspecteurs durant leur inspection dans les services, des agents devant une difficulté vont s'adresser à un service, puis à un autre et c'est au final l'adjoint du chef d'exploitation qui prend en charge cette difficulté pour dépanner les agents alors que ça ne rentre pas dans ses attributions, au risque de détourner son attention de ses missions fondamentales de conduite.

Il en est de même de l'ingénieur de sûreté qui est tenté, en salle de commande, de répondre à des sollicitations des membres de l'équipe alors qu'il doit être en recul pour assurer une vision redondante par rapport à celle de l'équipe de conduite.

L'intention est souvent louable de dépanner des collègues, mais ce faisant cela amène insensiblement les différents acteurs à sortir du cadre de leurs missions et à adopter des positionnements au final non conformes aux prescriptions. Pour les inspecteurs, il serait souhaitable que ces comportements de solidarité sur le terrain, qui font partie intégrante de la vie sociale au travail pour faire face aux aléas et imprévus qui surviennent au quotidien, puissent s'inscrire dans le cadre des rôles et positionnements attendus en matière de sûreté et de radioprotection.

Demande n°B.3 : **Je vous demande de m'informer des réflexions et des actions que vous menez pour analyser ces mécanismes de glissement lent du positionnement des acteurs sur le terrain, et des mesures que vous comptez prendre pour que les pratiques puissent être conformes aux missions prescrites, ou qu'au moins les comportements de solidarité entre les acteurs puissent s'inscrire dans le cadre des rôles et positionnements attendus en matière de sûreté et de radioprotection.**

Le CNPE a présenté aux inspecteurs sa démarche initiée en 2006 et visant à renforcer la présence des managers sur le terrain. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la politique nationale définie dans le projet STEP 2010. Les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre de cette démarche au sein du service conduite, du service automatismes et du pôle essais de SAT.

Les inspecteurs ont constaté que les managers n'ont pas encore été professionnalisés à la visite terrain.

En outre, si au niveau de la direction du site, des plages horaires sont réservées dans la semaine pour la visite sur le terrain, au service conduite, le temps nécessaire à consacrer aux visites managériales sur le terrain s'inscrit dans le temps de travail habituel des chefs d'exploitation (CE), sans disposition particulière dans la répartition du temps de travail ni dans l'organisation du service. Les inspecteurs ont constaté que le nombre des visites effectuées par les CE reste encore généralement inférieur aux objectifs fixés..

Demande n°B.4 : **Je vous demande de me faire part des actions que vous comptez engager pour favoriser la mise en œuvre des visites terrain par les managers. Vous me préciserez les objectifs que vous vous êtes fixés pour professionnaliser les managers à la visite terrain ainsi que le calendrier des formations prévues.**

Le site utilise un outil logiciel développé par le CNPE de Penly pour assurer le suivi des visites de terrain et aider à formaliser les observations effectuées lors de ces visites. Le nombre des visites effectuées sur le site et les données en provenance des services remontent du terrain à travers l'utilisation de l'application « visites terrain ». Les inspecteurs ont pu noter que les premiers résultats relevés étaient intéressants et que l'outil était assez complet et apprécié par les utilisateurs.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté que son utilisation n'était pas encore bien maîtrisée et que les managers éprouvent parfois des difficultés pour formaliser avec l'outil les observations qu'ils ont faites lors des visites. En outre, l'agrégation et l'analyse de ces remontées au niveau site n'est pas encore en place. Cette question de l'agrégation se pose notamment du fait de l'articulation à trouver entre ces remontées des visites terrain et les remontées provenant de la démarche signaux faibles mise en œuvre dans le cadre des directives nationales sur ce sujet, et plus généralement des différentes sources de remontées de l'exploitation. Ainsi, l'expérience de croisement des données provenant du retour d'expérience événementiel et des visites terrain est une démarche intéressante.

Demande n°B.5 : ***Je vous demande de me faire part des actions que vous comptez engager pour favoriser le relevé d'observations et de constats lors des visites terrain par les managers. Je vous demande également de me faire part de vos réflexions quant à l'utilisation de l'outil « visites terrain » et de son articulation avec la mise en place de la démarche signaux faibles. Plus généralement vous m'indiquerez les perspectives que vous envisagez pour mettre en relation et croiser entre elles les données issues de diverses sources de remontées d'informations de l'exploitation de façon à en tirer un retour d'expérience utile au management de la sûreté du site, telles que les remontées des visites terrain, signaux faibles, retour d'expérience événementielle.***

Les inspecteurs ont noté que les fiches LASER ne sont élaborées qu'à partir du moment où un matériel sur lequel une requalification doit être effectuée est classé IPS (important pour la sûreté) Ceci ne permet pas de faire bénéficier d'autres matériels de cette démarche d'essai de requalification. Or, certains matériels non IPS peuvent avoir un impact sur l'apparition d'une alarme en salle de commande et engendrer le franchissement d'un seuil prescrit dans les spécifications techniques d'exploitation.

Demande n°B.6 : ***Je vous demande de me transmettre votre position quant à la possibilité d'étendre l'emploi de la fiche LASER à certains matériels non IPS.***

C. Observations

Pas d'observations.

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 amenés 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 Président de l'ASN et par délégation,
le chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Pascal LIGNERES