

DIVISION D'ORLÉANS
DEP-ORLEANS-0671-2009
(ASN-2009-31315)

Orléans, le 15 juin 2009

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre – INB n°84 et 85
Inspection n°INS-2009-EDFDAM-0018 du 27 mai 2009
« Rejets, effluents »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection inopinée a eu lieu le 27 mai 2009 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Rejets, effluents ».

Suite aux 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

L'inspection du 27 mai portait essentiellement sur la gestion des rejets et des effluents liquides et gazeux générés par le CNPE de Dampierre. Au cours de l'inspection, l'ASN a fait réaliser par un laboratoire indépendant des prélèvements d'échantillons pour analyses radiologiques et chimiques au niveau des points de prélèvement et de rejet, d'un piézomètre et d'un réservoir d'effluents radioactifs liquides.

Sans préjuger des résultats des analyses susmentionnées, l'examen des documents d'organisation et d'application associés a mis en avant une bonne maîtrise du processus de traitement des rejets, malgré quelques précisions à apporter sur l'utilisation de certaines valeurs relevées. Par ailleurs, le retour d'expérience lié à l'évènement du 11 mars 2008 mérite d'être affiné en vue d'anticiper l'impact de certains lignages sur le respect du facteur de prédilution des effluents radioactifs liquides avant leur rejet.

.../...

De plus, l'ASN estime que certaines pratiques relatives aux essais de capteurs et alarmes associés aux réservoirs et réseaux d'effluents, ainsi que l'exploitation de certaines alarmes, requièrent a minima des justifications, voire une révision.

A. Demandes d'actions correctives

Essais relatifs aux capteurs de niveau très haut des réservoirs d'effluents

Lors de l'inspection, vous avez précisé que vous envisagez, dans le cadre du contrôle du bon fonctionnement des capteurs et alarmes associés aux niveaux très haut des réservoirs d'effluents radioactifs, de solliciter réellement ces capteurs en remplissant les réservoirs jusqu'à l'atteinte de ces niveaux. Sur le principe, je considère qu'au vu des risques de débordement induits ce type de démarche ne doit pas être privilégiée. De plus, un essai de ce type a conduit au débordement d'un réservoir KER et d'un réservoir SEK sur le site de Nogent en février 2009. Par conséquent, cette démarche ne doit être retenue qu'à condition que les autres méthodes envisageables permettant de tester ces capteurs aient été étudiées (lors des visites de cuves par exemple ou avec de l'eau propre...). Le choix devra être motivé en regard des avantages et inconvénients de ces dernières.

J'ajoute que, dans tous les cas, des mesures compensatoires robustes devront être mises en place pour éviter tout débordement, et qu'une démarche globale et partagée avec les autres CNPE concernés devrait être privilégiée.

Demande A1 : je vous demande d'étudier l'ensemble des méthodes permettant de tester les alarmes de niveau très haut des réservoirs d'effluents radioactifs, d'en présenter les avantages et inconvénients, et de justifier le choix retenu en regard du retour d'expérience de débordements qui ont pu survenir sur d'autres sites dans ce cadre. Vous m'indiquerez les mesures compensatoires éventuellement retenues en fonction de la méthode choisie.

∞

Retour d'expérience de l'événement du 11 mars 2008

Le 11 mars 2008, suite à une baisse du débit du canal de rejet occasionné par le remplissage du circuit CRF, le débit de prédilution n'a pas été respecté lors du rejet du réservoir d'effluents radioactifs 0 KER 007 BA. Cet événement a fait l'objet d'une déclaration d'événement intéressant l'environnement.

Lors de l'inspection, et bien qu'aucun écart similaire n'ait été signalé, il n'a pu être démontré aux inspecteurs la réalisation d'un retour d'expérience durable concernant les lignages susceptibles d'impacter le débit du canal de rejet, et, de ce fait, le facteur de prédilution réglementaire lors d'un rejet d'effluents radioactifs liquides. En effet, les agents du service conduite rencontrés ont gardé en mémoire cet événement, et peuvent ainsi éviter ponctuellement son renouvellement avant la réalisation d'éventuels lignages, par exemple au travers de réunions d'exploitation. Pour autant, j'estime que les actions retenues ne permettent pas d'améliorer notablement la gestion de cette problématique dans le temps. L'objectif est d'être capable d'anticiper les impacts de ces actions pour pouvoir stopper ou modifier les conditions du rejet en cours, et d'éviter de découvrir le non-respect du facteur de prédilution a posteriori.

Demande A2 : je vous demande d'améliorer le retour d'expérience de l'événement du 11 mars 2008 afin de garantir le respect du facteur de prédilution des effluents radioactifs imposé par votre arrêté de rejets. Vous me préciserez les actions retenues en ce sens et les échéances associées.

Gestion des alarmes de niveau haut des réservoirs KER

Les inspecteurs se sont interrogés sur la gestion des alarmes de niveau haut et très haut des réservoirs d'effluents radioactifs KER. L'alarme de niveau très haut est reportée en salle de commandes, et il lui est associé une fiche « alarme » décrivant la conduite à tenir. En revanche, les modalités de gestion d'une alarme de niveau haut des réservoirs KER n'ont pu être fournies. Un agent de terrain a confirmé que l'alarme est reportée en local, et que l'absence de son déclenchement est vérifiée de manière informelle après un remplissage. De plus, l'alarme pourrait être reportée en salle de commandes sur un groupement d'alarmes.

Demande A3 : je vous demande de m'indiquer clairement les reports d'alarme (local, déporté) de niveau haut des réservoirs d'effluents radioactifs et l'utilisation qui en faite, et de corriger, le cas échéant, les documents d'exploitation associés.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Essai de bon fonctionnement de la chaîne KRT 901 MA

Les inspecteurs ont consulté par sondage les résultats d'essais mensuels de bon fonctionnement de la chaîne de mesure KRT 901 MA relative à la mesure d'activité dans la canalisation de rejets des effluents radioactifs. Il a été précisé que ce test est réalisé à l'aide d'une source radioactive pour déclencher le seuil et vérifier les asservissements associés (fermeture de vannes...). Cependant, le seuil d'alarme est modifié manuellement pour la réalisation de ce test puis rétabli ensuite. De surcroît, rien n'empêche physiquement de fixer un seuil plus élevé que la limite autorisée. Vous avez précisé en synthèse de l'inspection qu'une ronde quotidienne est réalisée pour vérifier que le seuil d'alarme est correctement réglé.

Demande B1 : je vous demande de me présenter les dispositions matérielles que vous pourriez mettre en place, dans le cadre des essais mensuels de bon fonctionnement de la chaîne « KRT 901 MA », afin de respecter la valeur réglementaire du seuil d'alarme de la canalisation de rejet des effluents radioactifs liquides. Vous me préciserez le choix retenu ainsi que les éléments de justification associés.

∞

Dossiers d'accompagnement des fiches de suivi des rejets

S'il ressort un bilan globalement positif de l'analyse des fiches de suivi des rejets dites EAR et des dossiers d'accompagnement qui s'y rapportent, les inspecteurs s'interrogent sur l'utilisation faite de certains paramètres relevés. En effet, pour les rejets liquides, le débit de Loire est relevé périodiquement en salle de commandes lorsqu'un rejet est en cours. Il est indiqué dans les préalables à la réalisation du rejet que le débit de Loire doit être supérieur à 90% du débit utilisé dans le cadre des calculs de concentrations ajoutées dans le milieu récepteur. Le maintien du respect de ce critère durant toute la durée du rejet n'est pas très clair, de même que l'utilisation du débit relevé. Les débits de Loire relevés dans le dossier d'accompagnement de la fiche EAR relatif au rejet du 16 au 18 février 2009 (réservoir 0 KER 006 BA, rejet n°28) indiquent une baisse supérieure à 10% (de 580 à 518 m³/s) sans révision des conditions de rejets.

D'autre part, si ce relevé est maintenu, il serait opportun de prévoir un emplacement dédié (actuellement la valeur est reportée dans la case « canal de rejet »).

Demande B2 : je vous demande de me préciser l'utilisation qui est faite du débit de Loire relevé par le service conduite lors des rejets, et les éventuelles modifications que vous envisagez du modèle de dossier d'accompagnement des fiches EAR.

☺

Représentativité des échantillons prélevés dans les réservoirs d'effluents liquides

La question de la représentativité des échantillons d'effluents liquides en vue des analyses à réaliser avant leur rejet a été abordée. Le temps de brassage minimum retenu pour les réservoirs KER et SEK est de 1 heure, alors que l'on peut trouver des temps de 2 heures sur d'autres CNPE. Vous avez précisé que ces critères sont issus des dossiers de conception. Pour autant, vous devez être capable de justifier du caractère homogène des prélèvements effectués et de présenter l'analyse correspondante.

Demande B3 : je vous demande de me justifier la représentativité des échantillons prélevés dans vos réservoirs d'effluents liquides sur la base d'une analyse dûment argumentée.

☺

C. Observations

Sans objet.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de 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 d'Orléans

Signé par : Simon-Pierre EURY