

Orléans, le 2 février 2012

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 et 85 Inspection n° INSSN-OLS-2012-0708 du 24 janvier 2012 « Management de la sûreté – Respect des engagements »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 24 janvier 2012 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Management de la sûreté – Respect des engagements ».

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 24 janvier 2012 avait pour objectif de contrôler la gestion et la réalisation effective des actions de progrès et des engagements que le CNPE de Dampierre prend envers l'ASN. Ces engagements et actions sont, pour la plupart, issus de réflexions menées suite à des évènements significatifs en matière de sûreté, de radioprotection ou d'environnement, ou suite à des écarts relevés lors des inspections de l'ASN.

Les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, environ quarante actions que le CNPE s'était engagé à réaliser. La vérification a porté sur des actions correctives qui concernaient principalement le service prévention des risques (SPR) et le service conduite (SCO). L'équipe d'inspection a également vérifié le respect de plusieurs actions en salle de commande du réacteur n° 3 et au bâtiment de transport et de contrôle radiologique (BTCR).

.../...

A l'issue de l'inspection, les inspecteurs ont estimé que le suivi des actions de progrès et des engagements par le CNPE de Dampierre est globalement satisfaisant. Les actions à mener pour traiter les engagements ou actions de progrès contrôlés par sondage ont été, à quelques exceptions près, engagées et/ou soldées à l'échéance. De plus, les inspecteurs ont estimé que la qualité de renseignement de l'outil de suivi des actions était satisfaisante.

A. <u>Demandes d'actions correctives</u>

Processus et outil de suivi des engagements et des actions de progrès

Au cours de l'inspection, les actions de contrôle par sondage effectuées par les inspecteurs ont notamment porté sur votre outil de suivi des engagements et des actions de progrès. Pour chaque action ou engagement contrôlé le 24 janvier 2012, les inspecteurs se sont attachés à examiner la fiche de suivi d'action correspondante.

L'organisation mise en place sur le site de Dampierre prévoit qu'à chaque action de progrès ou engagement pris vis-à-vis de l'ASN, soit associée une fiche de suivi d'action (FSA). Cette FSA est créée et rédigée par un unique agent du Service qualité sûreté (SQS), en intégrant une proposition de service pour réaliser l'action. Puis, un pilote est nommément désigné au sein de ce service pour mener à bien les actions envisagées (la fiche passe à l'état « affecté »). Quand le pilote de la FSA prend connaissance de l'action à réaliser, il passe la FSA à l'état « accepté ». Une fois que le pilote estime avoir terminé les actions associées, il passe la FSA à l'état « terminé ». Enfin, un représentant de la Direction du site peut accepter les actions réalisées au regard des modes de preuve présents en passant la fiche à l'état « clos ».

D'une manière générale, de l'examen des FSA, il convient de retenir une rigueur d'utilisation de l'outil de suivi satisfaisante. Cependant, pour plusieurs FSA, les inspecteurs ont estimé que leur clôture s'est effectuée de manière un peu trop hâtive : l'action libellée sur la FSA étant certes terminée sur la forme, mais les actions correctives pour lesquelles elles avaient été ouvertes n'ayant pas été mises en œuvre sur le fond. Les inspecteurs ont notamment relevé les actions suivantes :

- une action consistait à « mettre en œuvre » les recyclages de formation au lignage dès le 1^{er} janvier 2011. Les inspecteurs ont bien noté l'organisation et la programmation des diverses sessions de formation pour 2010 et 2011. Mais il a été constaté qu'à la date de l'inspection, la fiche d'action a été clôturée alors qu'une soixantaine d'agents du service conduite n'avait pas encore pu bénéficier de cette formation ;
- une autre action consistait à « envoyer un courrier » à vos services centraux afin d'attirer leur attention en évoquant dans ce dernier la problématique des référentiels multiples. Une fois le courrier expédié, la fiche correspondante a été clôturée sans préciser comment le suivi des réponses à ce dernier allait être effectué.

Par ailleurs, l'examen de quelques fiches a permis de mettre en lumière quelques hétérogénéités dans les pratiques de clôture de fiches dont les actions principales consistent à rédiger ou à mettre à jour des documents. En effet, la clôture s'est parfois effectuée au moment où le document a été mis à la signature, alors que dans le cas général la clôture ne s'est faite qu'au moment du chargement du document dans la base de données documentaires, instant à partir duquel le document devient applicable. Les inspecteurs ont estimé que ce dernier cas est le plus pertinent dans le sens où il reflète l'instant d'applicabilité de l'action retenue.

Demande A1: je vous demande de mettre en œuvre les mesures nécessaires afin de vous assurer qu'un outil de suivi permette de ne considérer une action comme soldée qu'à l'issue de la réalisation effective des mesures correctives pour lesquelles la FSA a été créée. Ces mesures devront porter notamment sur la cohérence entre les actions retenues et les modes de preuve attendus. De plus, l'organisation retenue devra permettre, non pas de suivre une ou plusieurs étapes d'un processus correctif issu d'un événement ou d'une inspection, mais de suivre ledit processus dans son ensemble.

Demande A2: je vous demande de veiller à la formalisation les exigences du site concernant la traçabilité des étapes du processus de suivi des actions et la définition des critères permettant de déterminer si une action est close ou non. Vous me transmettrez la note formalisant ces exigences.

Lors du redémarrage du réacteur n° 4, à l'issue de son arrêt pour simple rechargement de 2011, la non prise en compte de la vanne manuelle 4 RCP 313 VP dans une gamme de lignage a conduit à l'indisponibilité de la ligne de décharge du réacteur. Au regard de cet événement significatif sûreté, vous avez décidé, en action de progrès, « d'étudier la faisabilité de mettre en œuvre des fiches dites « points clés » indépendantes des gammes de lignage concernant des fonctions dont la remise en service se fait alors qu'elles sont déjà requises ». L'examen de la FSA associée à cette action a permis de constater que l'action n'a pas été complètement réalisée à son échéance (15 décembre 2011). En effet, en réponse à cette action, vous avez bien mis en œuvre la fiche point clé pour le cas de la vanne RCP 313 VP mais pas pour l'ensemble des « fonctions dont la remise en service se fait alors qu'elles sont déjà requises ». La fiche a été clôturée par le commanditaire et une nouvelle FSA a été ouverte afin de suivre la réalisation de l'action pour les autres fonctions.

Les inspecteurs ont estimé que la méthode de suivi de cette action n'est pas satisfaisante. D'une part, la clôture prématurée de l'action de progrès initiale suivie de l'ouverture d'une nouvelle action sur le même thème est de nature à induire le SQS en erreur dans son suivi des actions de progrès et engagements pris auprès de l'ASN. D'autre part, cette méthode a permis un report d'échéance d'un an sans que l'ASN n'en soit, au préalable, informée.

Demande A3: en lien avec la demande A1, vous veillerez à vous assurez de la réalisation effective des actions pour l'ensemble du périmètre défini initialement. Dans le cas où vous seriez amené à devoir réexaminer les modalités de mise en œuvre des actions ainsi que les échéances associées, je vous demande de veiller à ce que les commanditaires de ces actions en informent le SQS.

 ω

A l'aide de votre outil informatique de suivi, une extraction a été partiellement réalisée afin de déterminer les FSA qui étaient, le jour de l'inspection, uniquement à l'état « affecté ». Cette recherche a permis aux inspecteurs de constater que plusieurs actions avaient été attribuées à des pilotes sans être acceptées :

- la FSA n° 8625 affectée le 21 octobre 2010, demeurait non acceptée le jour de l'inspection, alors que l'échéance associée était dépassée (15 janvier 2011);
- la FSA n° 6568 établie à l'issue d'une inspection de l'ASN de juin 2009, demeurait non acceptée le jour de l'inspection (échéance de réalisation au 30 juin 2013).

Compte tenu des outils de suivi utilisés et des modalités de contrôle du SQS, la détection d'une action de progrès, affectée à un pilote qui ne l'a pas encore acceptée, ne pourra se faire, au mieux, qu'un mois avant l'échéance. Force est de constater que cette ligne de défense s'avère insuffisante. En effet, le délai nécessaire de mise en œuvre d'une majorité des actions de progrès étant supérieur à un mois, l'absence d'un outil efficace de détection précoce des actions « sans pilote » est à même de générer des reports d'échéance.

Demande A4: je vous demande de mettre en œuvre une méthodologie vous permettant de vérifier la bonne acceptation des actions par les pilotes désignés dans des délais raisonnables. Par ailleurs, vous me transmettrez une extraction des FSA affectées et non acceptées et me présenterez les actions prises pour la régularisation de chacune de ces dernières.

 ω

Déclinaison des prescriptions des nouvelles décisions de rejets et de prélèvements d'eau

Les décisions de l'ASN n° 2011-DC-210 & 211 fixent l'ensemble des nouvelles prescriptions relatives aux modalités de rejets d'effluents et de prélèvements d'eau de votre installation. Le 20 mai 2011, vous n'aviez pas abaissé à temps le seuil d'une chaîne KRT, ce qui vous a amené à être en écart à la prescription [EDF-DAM-91]. A la suite de cet événement significatif environnement, vous avez décidé de « réaliser un contrôle exhaustif de déclinaison des nouvelles prescriptions dans les documents opératoires ». L'examen de la FSA associée à cette action de progrès a fait apparaître un certain nombre de difficultés pour la réalisation et le suivi de ce contrôle de déclinaison. Ainsi, les inspecteurs ont noté qu'un nouveau contrôle a dû être lancé à partir de septembre et que ce dernier fait, depuis, l'objet d'un suivi mensuel. L'examen de votre tableau de suivi de la déclinaison des prescriptions a permis d'identifier un nombre important de documents opératoires qui n'intègrent pas encore complètement les éléments associés aux décisions précitées. L'ASN regrette cette situation alors que le CNPE de Dampierre-en-Burly s'était montré particulièrement proactif au moment de l'élaboration des décisions afin d'anticiper au mieux leur mise en application.

Demande A5: je vous demande de me transmettre mensuellement votre état d'avancement de la déclinaison de chacune des prescriptions des décisions de l'ASN n° 2011-DC-210 & 211 qui fixent l'ensemble des nouvelles modalités et limites relatives aux rejets d'effluents et aux prélèvements d'eau.

Demande A6 : je vous demande de vous engager sur une échéance de mise en œuvre effective de l'ensemble des dispositions contenues dans les nouvelles décisions de l'ASN.

Je vous informe que la conformité technique mais aussi documentaire du CNPE de Dampierre-en-Burly aux décisions de rejets et de prélèvements d'eau, fera l'objet d'une inspection de recollement en 2012.

Zonage radiologique au BTCR

L'arrêté du 15 mai 2006 précise, à l'alinéa III de l'article 17 de la section III « dispositions particulières relatives à l'acheminement de matières radioactives » (explicité dans la circulaire DGT/ASN n° 01 du 18 janvier 2008), qu' « en toute situation, les opérations en amont et en aval de l'opération d'acheminement sont soumises aux dispositions du présent arrêté ». En conséquence, une délimitation et une signalisation des zones surveillées et contrôlées doivent être mises en place autour des colis et des camions contenant des matières radioactives lorsqu'ils sont stationnés sur votre site.

Lors de l'inspection du 18 mai 2011, les inspecteurs avaient constaté l'absence de délimitation de zone radiologique contrôlée autour d'un colis de type A présent à l'entrée du Bâtiment transport et contrôle radiologique (BTCR) à des fins de contrôle radiologique avant chargement sur un camion. Or, ce colis présentait un débit d'équivalent de dose de 100 µSv/h au contact et de 8 µSv/h à 2 m. Votre attention avait été attirée sur le fait que les affichages mis en place ne respectaient pas les exigences fixées dans l'arrêté du 15 mai 2006. En effet, lors de la présence d'un colis radioactif au sein du BTCR, une délimitation des zones radiologiques au sein du BTCR doit être réalisée conformément à la réglementation. En réponse, vous aviez indiqué que le service prévention des risques (SPR) devait définir et approvisionner des panneaux de signalisation spécifiques pour le BTCR.

Lors de l'inspection du 24 janvier 2012, le SPR a indiqué que les agents du BTCR avaient ces panneaux en leur possession. Or, lors de la visite du BTCR, il a été indiqué aux inspecteurs que ces panneaux n'avaient pas été fournis par le SPR.

Demande A7: je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que cette défaillance organisationnelle soit résolue et que les moyens de signalisation conformes puissent être effectivement utilisés au BTCR.

Demande A8: plus globalement, lorsqu'une action de progrès ou un engagement concerne des acteurs de services distincts, vous me présenterez les modalités organisationnelles que vous pouvez mettre en œuvre pour vous assurer de la clôture de l'action uniquement lors de sa réalisation globale.

 ω

B. <u>Demandes de compléments d'information</u>

Processus de suivi des engagements et des actions de progrès

Tel qu'indiqué plus haut, l'organisation mise en place sur le site de Dampierre-en-Burly pour la création des fiches de suivi d'action s'appuie principalement sur un agent du SQS. Au regard de l'inspection, cette mission est assurée efficacement et semble maîtrisée. Cependant, les inspecteurs ont évoqué la problématique liée au fait que la maîtrise de l'outil de suivi des actions est essentiellement portée par un seul agent du site. Ainsi, l'efficacité et la pérennité de ce suivi dépendent du travail d'une seule personne. Quelques FSA n'ont été créées qu'au retour de congés de cet agent, parfois même le jour de l'échéance finale.

Demande B1: je vous demande de me présenter les dispositions que vous pouvez mettre en œuvre afin de vous assurer de la pérennité du niveau de qualité de suivi des actions.

Utilisation de la fiche navette

En 2011, lors de l'arrêt simple pour rechargement du réacteur n° 2, un ESR critère 7a a été déclaré à la suite de la découverte d'un défaut de balisage d'une zone orange. Cet événement vous a amené à prendre deux actions de progrès. L'une d'elles consiste à présenter aux chargés d'affaire la nécessité d'utiliser la fiche dite « fiche navette » lors d'activités potentiellement à enjeux ou inhabituelles. Les modes de preuve associés à la fiche d'action montrent la réalisation de cette présentation ; ils n'ont cependant pas permis aux inspecteurs de s'assurer de la présentation aux chargés d'affaire des éléments permettant de savoir en quoi une situation est potentiellement à enjeux ou inhabituelle.

Demande B2: je vous demande de me présenter les éléments permettant de déterminer si une situation est potentiellement à enjeux ou inhabituelle. Vous veillerez à présenter ces éléments aux chargés d'affaire concernés.

 ω

Etude foudre

Lors de l'inspection du 19 août 2010, les inspecteurs ont noté que le risque de perte avec impact sur l'environnement n'a été systématiquement évalué que pour les bâtiments abritant des installations explicitement visées en annexe de l'arrêté du 15 janvier 2008 ou des bâtiments abritant des matériels IPS. Les inspecteurs avaient noté que, suite au retour d'expérience de l'orage du 25 mai 2009, les bâtiments des stations météo et des sirènes PPI avaient fait l'objet d'un traitement particulier puisque la présence de matériel sensible potentiellement exposé à la foudre avait été prise en compte, se traduisant, dans les deux cas, par une recommandation reprise au tableau 12 des conclusions de votre étude foudre. En revanche, pour d'autres matériels dits « sensibles » du fait que leur défaillance pourrait conduire, par exemple, à des impacts sur l'environnement liés aux effets indirects de la foudre, aucune disposition particulière n'avait été envisagée. Les inspecteurs vous avaient alors demandé d'indiquer de quelle manière, sur la base de quelle doctrine et avec quelle méthodologie, les particularités du site de Dampierre et ses matériels sensibles avaient été identifiés et communiqués aux rédacteurs de l'étude foudre pour être intégrés dans leurs hypothèses de calculs et leurs recommandations.

Lors de l'inspection du 24 janvier 2012, de nouveaux éléments ont été présentés aux inspecteurs. Bien que la détermination des matériels dits « sensibles » mais surtout l'élaboration de la doctrine associée devraient relever de vos services centraux, vous avez indiqué aux inspecteurs que pour la détermination des matériels sensibles, vous aviez fait appel à un stagiaire.

Demande B3: je vous demande de me transmettre le rapport de fin de stage. Par ailleurs, vous m'informerez des suites données par vos services centraux à ce sujet ainsi que de la date prévue pour la mise à jour de votre étude foudre au regard de ces nouveaux éléments techniques.

Rétention des bâches KER-TER-SEK

Sur le CNPE de Civaux (Vienne), début janvier 2012, un prélèvement au niveau d'un piézomètre, proche de la rétention des bâches KER, a révélé une activité volumique en tritium supérieure à l'attendu. La Division de Bordeaux de l'Autorité de sûreté nucléaire a alors mené, le 17 janvier 2012, une inspection réactive. L'examen de la zone de rétention des réservoirs d'effluents KER a révélé des dégradations du revêtement de cette capacité de rétention en de nombreux endroits, ce qui ne lui permet pas d'assurer sa fonction d'étanchéité.

Au regard du traitement national de cet événement, les inspecteurs de la Division d'Orléans ont procédé, le 24 janvier dernier, à une visite de la rétention des bâches KER-TER-SEK. Lors de cette visite, une intervention était en cours sur une bâche KER. Pour la réalisation de ces travaux, le trou d'homme de la bâche était vraisemblablement ouvert. Les inspecteurs ont alors demandé à vos services si l'ouverture du trou d'homme de la bâche pouvait constituer une voie de vidange de la rétention dans les cas où le lignage s'avérerait permettre le passage d'eau de la bâche vers un exutoire.

Demande B4: je vous demande de m'indiquer si des dispositions particulières, en terme de lignage et de consignation, sont prises afin de vous assurer de l'intégrité de la rétention des bâches KER-TER-SEK lors de l'ouverture d'un trou d'homme sur l'une des bâches précitées.

Par ailleurs, il a été constaté sur le mur sud de la rétention, à proximité de la bâche 0 TER 002 BA, la présence d'une tuyauterie qui traverse le mur de la rétention. Le calorifuge de cette tuyauterie était partiellement écrasé et l'étanchéité autour du calorifuge endommagée. Afin de garantir la bonne intégrité de la rétention, l'étanchéité autour du calorifuge ne peut pas suffire et vous devez vous assurer de la présence d'une bonne étanchéité entre la tuyauterie et le mur en béton.

Demande B5 : je vous demande de m'indiquer la date du dernier contrôle d'étanchéité de la rétention au niveau de cette tuyauterie.

De plus, le mur de la rétention est constitué de parties en béton mises bout à bout avec une étanchéité assurée par un joint. Ce dernier révèle des traces de vieillissement et de craquelures à certains endroits.

Demande B6: je vous demande de me présenter un programme de contrôle périodique et de maintenance des éléments assurant l'étanchéité de votre rétention. Ce programme devra tenir compte des phénomènes de vieillissement de certains matériels et les anticiper par un traitement préventif.

 ω

<u>Séisme</u>

Les inspecteurs ont noté la présence, au dessus des pupitres de la salle de commande, de deux haut-parleurs qui ne font visiblement pas partie de l'équipement prévu à l'origine en salle de commande

Demande B7: je vous demande de m'indiquer de quelle manière le risque de chute de ces haut-parleurs en cas de séisme a été pris en compte dans le dossier de modification ayant conduit au rajout de ces matériels.

C. Observations

Observation C1: parmi les FSA examinées, les inspecteurs ont constaté que des reports ont été instruits après les échéances initiales :

- Action n° 8901 : mise en conformité de l'étiquetage de robinet au niveau de la bâche PTR ;
- Action n° 8362 : définition des modalités de contrôle de la réalisation des EP.

Observation C2 : l'action n° 8794 n'a pas été finalisée à l'échéance (31 décembre 2011) ; aucun report n'a pourtant été instruit.

Observation C3: bien que déjà constaté lors de l'inspection du 23 février 2010, les inspecteurs ont noté que la consigne de fermeture systématique des portes visés par la règle particulière de conduite (RPC) « grand froid », normalement rappelée par des affichages sur chacune des portes de la salle des machines, n'était toujours pas rigoureusement appliquée. De plus, les inspecteurs ont constaté qu'une porte de la salle des machines était dépourvue de l'affiche précitée.

 ω

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 Fabien SCHILZ