

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 21 octobre 2013

N/Réf : CODEP-STR-2013-058274

N/Réf. dossier : INSSN-STR-2013-0895

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom
BP n°41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Cattenom
Inspection du 2 octobre 2013
Thème : Suites de l'événement significatif pour la sûreté (ESS) « conduite inadaptée des grappes de commande suite à un déclenchement turbine »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 596-1 du code de l'environnement, une inspection réactive a eu lieu le 2 octobre 2013 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « suites de l'événement significatif pour la sûreté (ESS) « conduite inadaptée des grappes de commande suite à un déclenchement turbine ».

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. Je vous demande d'attacher une attention particulière à la qualité des réponses que vous y apporterez.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 2 octobre 2013 portait sur le thème : « suites de l'événement significatif pour la sûreté (ESS) « conduite inadaptée des grappes de commande suite à un déclenchement turbine » survenu le 22 septembre 2013 sur le réacteur n°2.

Les inspecteurs se sont fait expliquer la chronologie de cet événement et ils ont consulté les procédures utilisées par l'équipe de conduite. Ils ont examiné les cahiers de quart, les carnets individuels de formation des agents concernés et le retour d'expérience de l'événement du 13 décembre 2012. Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant sur les actions menées auprès de ses équipes pour éviter les arrêts automatiques des réacteurs et sur le délai de détection de cet événement.

Les inspecteurs saluent la transparence de l'exploitant mais restent sur une impression défavorable. En effet, ils ont constaté que l'équipe de conduite a extrait des grappes de commande sans que cette action soit prescrite par les procédures applicables et notamment le Document d'Orientation et de Stabilisation (DOS). Un constat similaire de non respect du DOS avait été relevé lors de l'inspection du 14 février 2013 suite à un événement survenu le 13 décembre 2012. Les inspecteurs considèrent que l'exploitant devra tirer un retour d'expérience particulièrement approfondi de cet écart, et prendre des actions correctives managériales fortes afin d'éviter qu'il ne puisse se reproduire. Deux constats d'écart notables ont été relevés.

A. Demandes d'actions correctives

Au cours de l'événement du 22 septembre 2013, l'équipe de conduite a procédé à une extraction du groupe R en écart avec les procédures de conduite, et notamment après entrée dans le Document d'Orientation et de Stabilisation (DOS). Un écart similaire avait été constaté lors de l'inspection INSSN-STR-2013-0064 du 14/02/2013 « conduite accidentelle » sur un événement survenu le 13 décembre 2012.

Demande n°A.1.a : ***Je vous demande de prendre des dispositions fermes et définitives pour qu'un tel écart ne se reproduise plus.***

Demande n°A.1.b : ***Je vous demande d'analyser cet événement de manière approfondie, notamment en matière de Facteurs Sociologiques Organisationnels et Humains (FSOH), et de me transmettre votre rapport accompagné de l'avis de l'Inspection Nucléaire.***

Au cours de cet événement, l'équipe de conduite ne s'est pas rendue compte que le réacteur avait convergé, les procédures suivies n'attirant pas son attention sur ce point. En particulier, les inspecteurs ont constaté que la fiche d'alarme RGL015AA, qui reprend les prescriptions de la Disposition Transitoire (DT) n°265 « situation à faible flux », ne reboucle pas sur elle-même pour vérifier si le flux neutronique n'a pas évolué entre temps. Ce rebouclage aurait sans doute permis à l'équipe de conduite de prendre conscience que le réacteur était déjà convergé.

Demande n°A.2 : ***Je vous demande de prendre des dispositions pour donner tous les moyens adéquats aux équipes de conduite afin qu'elles puissent connaître en permanence l'état du réacteur (divergé, convergé) sans ambiguïté.***

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base prescrit : « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

Les inspecteurs n'ont pas pu consulter les procédures DOS renseignées par l'équipe de conduite lors de l'événement du 22 septembre 2013, celles-ci n'ayant pas été archivées.

Demande n°A.3 : ***Je vous demande de prendre des dispositions pour que, lors de toute entrée dans le DOS, les procédures renseignées par les opérateurs fassent l'objet d'une conservation permettant de les consulter ultérieurement.***

Les inspecteurs ont constaté que le système de traitement de l'information (KIT) affiche un retard de 13 minutes par rapport à l'heure réelle. Vous avez précisé qu'un autre réacteur du site connaît un retard semblable de son KIT.

Demande n°A.4 : ***Je vous demande de corriger ces dysfonctionnements. Vous m'en indiquerez les raisons et les mesures prises pour en éviter le renouvellement.***

Les inspecteurs ont constaté que les cahiers de quart signalent une indisponibilité du système de surveillance du circuit primaire (KIR), qui permet notamment de repérer les éventuels corps migrants.

Demande n°A.5 : ***Je vous demande de corriger cette indisponibilité au plus tôt. Vous m'en indiquerez la raison, les mesures compensatoires prises et les dispositions retenues pour en éviter le renouvellement.***

B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont noté plusieurs actions de communication à destination de vos agents visant à éviter les arrêts automatiques des réacteurs, la réduction du nombre d'arrêts automatiques étant une de vos priorités en 2013.

Demande n°B.1.a : ***Je vous demande de me transmettre la liste exhaustive des actions menées sur ce sujet auprès de vos agents.***

Demande n°B.1.b : ***Je vous demande de me transmettre votre analyse quant à l'impact de cet objectif sur les décisions prises par les équipes de conduite, cette analyse devra être intégrée à l'analyse FSOH demandée en A.1.***

Les inspecteurs ont constaté que les Chefs d'Exploitation n'ont pas bénéficié de la présentation de l'événement du 13 décembre 2012 en tranche 3, au cours duquel l'équipe de conduite a réalisé des actions hors procédure DOS après apparition de l'alarme 3LHA001AA. Cette présentation vous avait permis de réaffirmer que l'application du DOS, pour traiter un écart avec apparition d'une alarme DOS, constitue la règle.

En outre, les fiches de présence ne mentionnent pas les agents nominativement. Certains d'entre eux ayant changé d'équipe, il est possible qu'ils n'aient pas tous bénéficié de cette présentation.

Demande n°B.2.a : ***Je vous demande de m'expliquer pourquoi l'événement du 13 décembre 2012 n'a pas été présenté aux chefs d'exploitation. Vous me confirmerez que l'événement du 22 septembre 2013 sera présenté aux équipes de conduite dans leur totalité, y compris les chefs d'exploitation.***

Demande n°B.2.b : ***Je vous demande de me confirmer que les fiches de présence seront désormais nominatives.***

Les inspecteurs ont constaté que la Filière Indépendante de Sécurité n'a pas immédiatement détecté les écarts ayant conduit à déclarer cet événement significatif.

Demande n°B.3 : ***Je vous demande de m'expliquer pourquoi la Filière Indépendante de Sécurité n'a pas détecté les écarts aux procédures de conduite et au référentiel de sûreté dès la fin du transitoire.***

Vous avez indiqué aux inspecteurs que le déclenchement de la turbine, à l'origine de l'événement du 22 septembre 2013, provient d'un double dysfonctionnement au niveau du réservoir 2GSS301BA :

- défaut d'alimentation en air du régulateur 2GSS303MN (mesure de niveau) qui a eu pour effet de ne pas engager la vidange automatique ;
- mauvais réglage du seuil de niveau haut, le niveau très haut a été directement atteint ce qui a eu pour effet de déclencher la turbine.

Demande n°B.4 : ***Je vous demande de me confirmer que ces dysfonctionnements ont été corrigés et que des contrôles ont été menés sur les autres réacteurs. Vous me préciserez les modalités retenues pour éviter le renouvellement de ce type de dysfonctionnements.***

C. Observations

Pas d'observation.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Je vous demande de bien vouloir identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, l'échéance de sa réalisation.

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

Le chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Florien KRAFT