

DIVISION DE LILLE

Lille, le 17 décembre 2013

CODEP-LIL-2013-066983 JMD/NL

Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité
B.P. 149
59820 GRAVELINES**Objet : Contrôle des installations nucléaires de base**

CNPE de Gravelines – INB n°96 – 97 – 122

Inspection **INSSN-LIL-2013-0230** effectuée le **10 décembre 2013**Thème : "Respect des engagements EDF et des décisions de l'ASN"**Réf.** : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-1 et L.596-1.

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 L.596-1 du code de l'environnement, une inspection courante annoncée a eu lieu le 10 décembre 2013 sur le site du CNPE de Gravelines - INB n°96 - 97 - 122 sur le thème "Respect des engagements EDF et des décisions de l'ASN".

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 du 10 décembre 2013 concernait le thème "Respect des engagements EDF et des décisions de l'ASN". Dans un premier temps, les inspecteurs ont effectué une vérification, par sondage, du respect d'engagements pris par le CNPE de Gravelines à la suite des inspections et comptes-rendus d'événements significatifs du deuxième semestre 2012 et du 1^{er} semestre 2013.

Les inspecteurs ont examiné 90 actions dans la base de données pour la période considérée. Au vu de cet examen, les inspecteurs ont noté le bon suivi de vos engagements et des demandes de l'ASN, notamment en termes de respect des échéances. Les inspecteurs ont constaté que la démarche d'information préalable de l'ASN en cas de dépassement des délais annoncés par vos services était maintenant engagée. Toutefois certaines actions nécessitent des informations complémentaires.

.../...

Dans un deuxième temps, les inspecteurs sont revenus sur l'alerte « inondation » qui s'est déroulée du 4 au 6 décembre 2013, afin d'analyser les dispositions que vous avez prises pour gérer cet événement climatique et notamment l'utilisation de votre modèle d'alerte hydrométéorologique.

Les valeurs obtenues en utilisant votre modèle d'alerte, notamment pour la marée haute du jeudi 5 décembre 2013 à 13h51, n'étaient pas cohérentes avec les valeurs données par le modèle de Météo France. Après accord de vos services centraux et de votre laboratoire de recherche et de développement, vous vous êtes basé sur le modèle de Météo France pour le déclenchement éventuel de votre plan d'appui et de mobilisation. Toutefois, vos procédures actuelles ne permettent pas de faire le choix entre un modèle ou un autre. Le suivi en temps réel des hauteurs d'eau dans l'avant port Ouest de Dunkerque a confirmé l'incohérence des valeurs calculées par votre modèle par rapport au phénomène réellement observé. Des actions correctives vous sont donc demandées.

A – Demandes d'actions correctives

Modèle d'alerte hydrométéorologique

L'annexe 17 de votre note technique D5130 CO SIF GC18 indice 1 du 3 juillet 2013, relative à la mise en œuvre des actions de prévention et de lutte en cas d'inondation (crue bord de mer par houle ou surcote) prévoit explicitement l'utilisation de votre modèle d'alerte, qui est le seul validé par vos services centraux. Les calculs sont effectués sur la base des coefficients de marée et des prévisions météorologiques, avec une anticipation de 36 heures.

Lors des grandes marées qui se sont déroulées entre le 4 et le 6 décembre 2013, votre modèle prévoyait notamment pour le jeudi 5 décembre à 13h51 une hauteur de 5,59 m NGF N dans l'avant port Ouest de Dunkerque, alors que celui de Météo France prévoyait 3.55 m NGF N. Compte tenu de l'importance de cette différence de prévision, dès le 4 décembre 2013, vous avez interrogé vos services centraux et votre laboratoire qui vous ont indiqué que pour ce cas particulier le modèle « EDF » n'était pas adapté et qu'il fallait suivre le modèle de Météo France.

Toutefois, sur la base du modèle « EDF » vous avez mis en place l'organisation locale adaptée (OLA) en formant notamment une équipe de sept personnes. Cette équipe a notamment suivi les valeurs données par les deux modèles de prévisions et les valeurs réelles relevées par les marégraphes. Les valeurs réelles relevées, tout au long du phénomène, suivaient les valeurs prévues par le modèle Météo France, ce qui semblait confirmer les valeurs excessives données par le modèle EDF. Compte tenu de ces constatations, notamment 2h15 avant la période de grande marée, vous n'avez pas déclenché votre plan d'appui et de mobilisation.

Le suivi de plusieurs modèles de prévision et/ou le choix de l'un ou l'autre des ces modèles ne sont pas prévus par vos procédures.

Demande A1

Je vous demande de mettre à jour vos procédures afin d'intégrer la conduite à tenir en cas de discordance entre les modèles d'alerte ou de leur non représentativité par rapport aux phénomènes réellement observés.

A l'inverse, pour la période de marée du 6 décembre 2013 à 2h15, le modèle « EDF » donnait une valeur inférieure à celle du modèle Météo France. C'est durant cette période que Météo France avait émis une alerte orange « vagues submersion ». Une fois de plus le modèle Météo France correspondait le plus à la réalité. Finalement le niveau maximum atteint a été de 4,64 m NGF N dans le canal d'amenée.

Demande A2

Je vous demande de tirer le retour d'expérience, suite aux phénomènes observés durant cette période, afin de mettre à jour votre modèle d'alerte hydrométéorologique.

B – Demandes d'informations complémentaires

Utilisation d'une procédure non adaptée

Dans le compte rendu d'événement significatif sûreté référencé n° 06.13.003 du 19/03/2013, relatif à l'utilisation d'une procédure non adaptée lors de l'ajustement du gain G sur les chaînes de mesure du niveau de puissance du réacteur n°6, une des mesures correctives consistait à demander la modification des gammes EPA RPN480 et EPA RPN481. Cette modification avait pour but d'intégrer un logigramme d'aide à la décision pour utiliser l'une des deux gammes précitées.

Cette procédure étant nationale, la demande de modification est examinée par le site pilote. Le jour de l'inspection, vous n'aviez pas d'information sur la prise en compte de votre demande.

Demande B1

Je vous demande de m'indiquer si votre demande de modification des gammes a été retenue et la date de mise à jour envisagée.

Indisponibilité des capteurs 5RCP 008 et 011

Dans le compte rendu d'événement significatif sûreté référencé n° 05.12.004 du 17/08/2012, relatif à l'indisponibilité des capteurs de mesure de niveau 5RCP 008 et 011 MN, une des mesures correctives consistait à contrôler l'ensemble des gammes de lignage de l'aide informatique à la consignation (AIC), pour identifier les instructions éventuelles relatives à des «vannes non repérées» associées à des capteurs, et les supprimer de ces instructions.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que les gammes de lignages (AIC) avaient été contrôlées et éventuellement modifiées, mais il n'y avait aucune trace de ce contrôle ou modification de ces gammes.

Demande B2

Je vous demande de justifier le contrôle et les éventuelles modifications de ces gammes.

Défaut d'organisation sur l'ouverture des fiches d'écart

Suite à l'événement significatif sûreté référencé n°00.12.002 du 12 juillet 2012, relatif au défaut d'organisation sur l'ouverture des fiches d'écart (DI 55) ayant conduit à un retard de traitement des écarts de non conformité, vous avez notamment établi un plan d'action de mise sous contrôle du processus « fiches d'écart ».

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base apporte des précisions sur les notions d'écart et d'éléments importants pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement). La directive n°55 relative au traitement des écarts sur les matériels ou activités a donc été mise à jour. La déclinaison de cette directive nationale est en cours de signature pour votre site.

Demande B3

Je vous demande de me transmettre la note de déclinaison de la DI 55 indice 4 applicable pour votre site.

Indisponibilité d'un moto ventilateur

Dans le compte rendu d'événement significatif sûreté référencé n°06.12.005 du 03/06/12 relatif au mauvais branchement d'un moto ventilateur, une des actions correctives consistait à équiper les intervenants d'un appareil de contrôle de sens de rotation du moteur. Une autre action corrective consistait à modifier la gamme D5130 GA MTE G0002536 « Débranchement rebranchement d'un moteur 380 V » pour expliciter l'essai par démarrage/arrêt du moteur afin de contrôler le sens de rotation. Toutefois dans cette gamme, il n'est pas fait mention de l'utilisation de l'appareil de contrôle de sens de rotation du moteur.

Le 25 novembre 2013, vous avez de nouveau déclaré un événement significatif sûreté de niveau 0 de l'échelle INES pour un mauvais branchement d'un autre moteur de ventilateur.

Demande B4

Je vous demande de vous interroger sur la nécessité d'utiliser un appareil de contrôle de sens de rotation du moteur lors des interventions sur les moteurs de ventilateur dont le sens de rotation est difficile à repérer visuellement et d'intégrer cette utilisation dans les gammes correspondantes.

Dégradation des armoires d'instrumentation des réacteurs n°1 à 4

Lors du contrôle de l'état des équipements présents dans les locaux des bâches PTR, des réacteurs n°1 à 4, vous avez constaté que les armoires d'instrumentations étaient dégradées. Toutefois, vous avez indiqué que leur tenue au séisme n'était pas remise en cause. Compte tenu de leurs expositions aux intempéries, leurs dégradations peuvent s'accélérer.

Demande B5

Je vous demande de me communiquer le planning de contrôle et/ou de remise en état de ces armoires.

Tests d'absence de fuite des tuyauteries double enveloppe

Suite à l'inspection ayant pour thème « Les explosions d'origine interne » du 5 avril 2013, l'ASN vous avait demandé d'étudier la possibilité d'inclure dans les modifications des tuyauteries une simplification du contrôle d'absence de fuite des tuyauteries à double enveloppe. Suite au partage que vous avez organisé avec votre ingénierie national, vous avez transmis un courrier formalisant votre demande.

Demande B6

Je vous demande de m'informer de la suite donnée à votre courrier.

Fonctionnement Prolongé à Puissance Intermédiaire (FPPI) du réacteur n°1

Dans l'autorisation de divergence du réacteur n°1 référencé CODEP-LIL-2013-019331 du 12 avril 2013, l'ASN avait fait la demande suivante :

« L'ASN vous demande de limiter la durée de FPPI à 8 jours. Néanmoins, le fonctionnement ininterrompu du réacteur en base à la puissance maximale disponible (PMDs) ou en réglage primaire de fréquence à 97,6 % PMDs pendant deux mois, ou respectivement trois mois, permettra de renouveler cette durée pour 4 jours, ou respectivement 8 jours ».

Vous avez décliné cette demande dans la note de communication datée du 18 avril 2013. Le suivi du crédit de fonctionnement à FPPI est assuré par le service de conduite 1-2. Il est retranscrit dans un tableau Excel, mais les inspecteurs n'ont pu le consulter lors de l'inspection, les personnes n'étant pas disponibles.

Demande B7

Je vous demande de me fournir une copie du tableau de suivi du fonctionnement à FPPI.

C – Observation

Indisponibilité d'un ventilateur lors de la manutention du combustible

Dans le compte rendu d'événement significatif sûreté référencé n°04.12.002 du 07/03/12 relatif à l'indisponibilité du ventilateur 4 ETY 001 ZV, lors de la manutention du combustible, une des actions correctives consistait à rétablir le stock de boîtier d'essai de cellule 380V pour le site. En fait il s'est avéré que le stock de boîtiers d'essai était satisfaisant. Cette action n'était donc pas appropriée.

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 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.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN