

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2013-045887

Orléans, le 9 août 2013

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° 84/85
Inspection n° INSSN-OLS-2013-0867 du 24 juillet 2013
Thème : « Management de la sûreté et organisation – Respect des prescriptions fixées
dans la décision n°2012-DC-0282 du 26 juin 2012 »

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 juillet 2013 au CNPE de Dampierre sur le thème : « Management de la sûreté et organisation ».

A la suite de cette inspection, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales constatations, demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 24 juillet 2013 portait sur le thème « Management de la sûreté et organisation » et plus précisément sur le respect par la centrale des prescriptions fixées par l'ASN dans la décision n°2012-DC-00282 du 26 juin 2012 fixant des prescriptions complémentaires applicables au site électronucléaire de Dampierre-en-Burly au vu des conclusions des évaluations complémentaires de sûreté des INB n°84 et 85. Les inspecteurs ont examiné le respect par le site des prescriptions [ECS-01-IV], [ECS-08], [ECS-09], [ECS-10], [ECS-18-III], [ECS-25], [ECS-30], [ECS-32] et [ECS-34]. Il ressort de cette inspection que le respect des prescriptions examinées est satisfaisant. Les inspecteurs ont constaté la bonne implication du site de Dampierre-en-Burly pour mettre en œuvre les modifications issues des exigences de l'ASN et s'appropriier l'ensemble des exigences issues des évaluations complémentaires de sûreté avec notamment la nomination d'un chef de projet post-Fukushima.

.../...

Néanmoins, les inspecteurs vous demandent de vous assurer de la suffisance des moyens des équipes de protection de site pour assister les équipes d'exploitation en cas de séisme et d'apporter des justifications complémentaires sur les conditions de mise en place du nouveau groupe électrogène installé pour répondre à la prescription [ECS-18-III]. Par ailleurs, certaines des nouvelles exigences étant en cours de déclinaison par le site, elles font l'objet de demandes de compléments, notamment sur la mise en place de la démarche séisme-événement, l'instrumentation sismique ou la gestion des matériels de crise.

A. Demandes d'actions correctives

Séisme – indisponibilité du système KKK

La prescription P.4.c de la Règle Particulière de Conduite I-EAU « *conduite à tenir en cas de séisme* » indice 0 dite RPC I-EAU indique que « *la protection de site doit être à disposition de l'exploitant pour faciliter ses accès aux bâtiments en raison de la non-tenue au séisme du système KKK* » car la panne du système KKK peut « *engendrer des difficultés d'accès aux zones surveillées et retarder les interventions demandées* » dans la RPC.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants pour connaître, en cas de séisme et de perte du système d'accès KKK, les besoins des services d'exploitation en termes d'accès aux différents locaux où ils doivent se rendre pour réaliser les actions requises par la RPC I-EAU et sa déclinaison locale. Ils ont notamment voulu savoir si le personnel disponible au service protection de site dans une telle situation était suffisant pour permettre les accès aux services d'exploitation dans les délais fixés par vos règles de conduite. Vos représentants ont indiqué, qu'à leur connaissance, ce travail n'avait pas été réalisé sur le site.

Demande A1 : je vous demande, en lien avec vos services centraux, de définir les besoins en termes d'accès des services d'exploitation pour les interventions requises par la RPC I-EAU et sa déclinaison locale en cas de séisme significatif et de perte même partielle du système KKK. Vous me préciserez également si ces besoins sont couverts par les effectifs, présents sur site, du service de protection de site et de son prestataire.

☺

Perte des alimentations électriques – nouveau groupe électrogène LLS 682 GE

Conformément à la prescription [ECS-18 III]¹, le site a mis en oeuvre la modification PNPP 1682 et installé, avant le 30 juin 2013, un groupe électrogène supplémentaire (LLS 682 GE) par réacteur, ces groupes étant installés sur les toits des bâtiments des auxiliaires nucléaires (BAN). Les inspecteurs ont voulu examiner la mise en oeuvre des parades requises dans le dossier de modification qui avait été déclaré à l'ASN au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 modifié et avait fait l'objet d'un accord exprès de l'ASN. Vos représentants n'ont pas pu fournir aux inspecteurs, le jour de l'inspection, les éléments permettant de démontrer le respect du périmètre de balisage, la vérification de la vitesse de vent le jour de l'installation du groupe et le strict respect de la distance maximale entre le groupe et le toit du BAN.

¹ Dans l'attente et au plus tard le 30 juin 2013, l'exploitant met en place un dispositif temporaire sur chaque réacteur permettant d'alimenter le contrôle commande nécessaire en cas de perte des alimentations électriques externes et internes ainsi que l'éclairage de la salle de commande.

Demande A2 : je vous demande de me transmettre, conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié, les éléments de preuve permettant de démontrer le strict respect des parades requises dans le dossier de modification PNPP 1682 qui a fait l'objet d'un accord exprès de l'ASN. Vous me préciserez également les modalités de prise en compte de la démarche « séisme-événement » dans la réalisation de cette modification et notamment lors des manutentions.

Demande A3 : je vous demande de me préciser si l'ensemble des parades requises dans le dossier de modification PNPP 1682, qui a fait l'objet d'un accord exprès de l'ASN, ont bien été mises en œuvre sur le site de Dampierre. Si certaines parades n'ont pas été mises en œuvre, je vous demande de me présenter, en lien avec vos services centraux, l'analyse réglementaire qui en a été faite au titre du décret du 2 novembre 2007 et l'analyse de déclarabilité au titre du guide ASN du 21 octobre 2005.

Les inspecteurs ont fait réaliser un exercice de simulation de mise en service du groupe 1 LLS 682 GE et se sont rendus sur le toit du BAN 1-2 pour examiner les groupes des réacteurs n°1 et 2. Les inspecteurs ont constaté que les groupes 1 LLS 682 GE et 2 LLS 682 GE étaient installés et opérationnels. En revanche, ils ont constaté que le repli de chantier avait été incomplet. En effet, ils ont constaté la présence de nombreuses dalles de circulation abîmées, la présence de polystyrène autour des groupes électrogènes. Ils ont également constaté que le gravillon du toit du BAN n'avait pas été étalé uniformément à la suite du chantier et que des exutoires d'eau pluviale étaient abîmés.

Demande A4 : je vous demande de finaliser le repli de chantier de l'installation des groupes électrogènes et de remédier aux écarts constatés sur le toit du BAN 1-2. Vous m'informerez également des modalités retenues en termes de repli de chantier et de vérifications réalisées par EDF lors de ces replis, pour éviter ces dysfonctionnements.

B. Demandes de compléments d'information

Séisme – instrumentation sismique

Par lettre du 18 février 2013 et en application de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007, vous avez déclaré à l'ASN la modification PNPP 1623 relative à l'extension des mesures sismiques sur le site de Dampierre-en-Burly. Cette modification consiste à augmenter le nombre de capteurs sismiques présents sur le site. Vous prévoyez d'ajouter des accéléromètres au niveau du radier des Bâtiments réacteur (BR) n°2, 3 et 4 (un capteur par tranche) et un nouveau capteur en champ libre, placé dans une zone de caractéristiques géologique et mécanique différentes de celle déjà instrumentée.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer où sera positionné le capteur en champ libre rajouté dans le cadre de la modification PNPP 1623 et de me préciser si le capteur actuel sera déplacé.

Dans le cadre de l'examen de conformité de l'instrumentation sismique des CNPE vis-à-vis de la règle fondamentale de sûreté RFS 1.3b, requis par la prescription [ECS-08]², vous avez indiqué que les activités de maintenance des matériels EAU sismique feraient l'objet d'un programme de base de maintenance préventive (PBMP) applicable en 2013. Ce programme PBMP TPAL-EAU-01 indice 0 doit être décliné par les sites d'ici le 30 septembre 2013 et est complémentaire au PBMP « ébranlement BR » (PB 900-AM883-04 indice 0). Vos représentants ont indiqué que le nouveau PBMP serait décliné d'ici le 30 septembre 2013 par les deux services concernés (service ANA pour les capteurs ETNA et service environnement pour le reste du matériel) alors que seul le service ANA est en charge de la déclinaison du PBMP « ébranlement BR ». Par ailleurs, vos services ont indiqué ne pas avoir encore défini les modalités de déclinaison du nouveau PBMP en termes d'articulation et de pré-requis avec le PBMP déjà existant.

Demande B2 : je vous demande de vous positionner sur la pertinence d'une simplification de votre organisation en vue de confier à un seul service la gestion des matériels EAU et la déclinaison des deux PBMP correspondants.

Demande B3 : je vous demande de me présenter les modalités retenues par le site pour réaliser, sur les 4 tranches, la maintenance des capteurs ETNA avant l'essai prescrit dans le PBMP « Ebranlement BR ».

Séisme – consigne de conduite

En cas de séisme perçu avec indisponibilité de la baie EAU, votre consigne locale I-EAU « Conduite à tenir en cas de séisme » ne considère le séisme comme significatif que si celui-ci a été perçu par les 4 salles de commande. Le terme « séisme significatif » est défini dans la RPC I-EAU (Règle Particulière de Conduite I-EAU « conduite à tenir en cas de séisme » indice 0) et désigne un séisme ayant conduit au dépassement de 0,01g par une quelconque des mesures des capteurs installés sur les structures du site. Si les 4 salles de commande n'ont pas perçu le séisme, votre consigne vous demande de réaliser une analyse pour identifier l'origine des secousses ressenties sur la tranche et non ressenties par la tranche et de sortir de la consigne I-EAU. Cette conduite correspond à l'action n°11 présentée dans la réponse d'EDF à la prescription ASN [ECS-08].

Le site de Dampierre, initialement classé comme homogène sur le plan géotechnique a été reclassé en site hétérogène sur le plan géotechnique, « liée à une stratigraphie perturbée et mise en exergue par des tassements discordants » ce qui entraîne notamment un complément d'instrumentation sismique (modification PNPP 1623 susmentionnée).

Demande B4 : je vous demande de me transmettre les éléments justificatifs démontrant que la conduite retenue en cas de séisme avec indisponibilité de la baie EAU, déclinée d'une procédure nationale « type », répond bien aux exigences de la RFS 1.3b pour un site hétérogène comme Dampierre.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que la baie EAU et les capteurs associés étaient considérés comme des équipements importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté du 7 février 2012 modifié. Vous n'avez pas été en mesure d'indiquer les délais requis par vos spécifications d'exploitation pour recouvrer la disponibilité de la baie.

² ECS-08 - Avant le 30 septembre 2012, l'exploitant vérifiera la conformité de ses installations vis-à-vis des dispositions de la règle fondamentale de sûreté 1.3.b dont l'application est prévue par le rapport de sûreté. L'exploitant remettra à l'ASN un bilan exhaustif de cet examen et des écarts corrigés, complété d'un plan d'actions listant, pour les écarts résiduels, les échéances de correction.

Demande B5 : je vous demande de m'indiquer les délais requis par vos spécifications d'exploitation pour recouvrer la disponibilité de la baie en cas d'indisponibilité fortuite.

»

Démarche Séisme-événement - Animation

Conformément à l'article L596-5 du code de l'environnement, et dans le cadre de l'accomplissement de leur mission de surveillance et de contrôle, les inspecteurs de la sûreté nucléaire doivent obtenir communication de tous les documents ou pièces utiles, quel qu'en soit le support, peuvent en prendre copie et recueillir sur place ou sur convocation les renseignements et justifications nécessaires. Le refus de communiquer à l'autorité administrative une information relative à la sûreté nucléaire conformément à l'article L.596-5 est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 € d'amende (article L.596-27 du code de l'environnement).

Vos services n'ont pas été en mesure, lors de l'inspection, de fournir aux inspecteurs le compte-rendu de la réunion annuelle des référents « séisme-événement » du parc organisée par l'UNIE.

Demande B6 : je vous demande de me transmettre le compte-rendu validé de la réunion annuelle des référents « séisme-événement » du parc organisée par l'UNIE.

Démarche Séisme-événement – Réalisation d'interventions

Le guide méthodologique « *Management du risque d'agressions et modalités de déclinaison de la directive 134 pour l'agression séisme-événement* » référencé D4550.34-12/5205 demande, notamment dans sa règle n°5, de prendre en compte la problématique séisme-événement systématiquement dans les analyses de risques et de vérifier lors des rondes, visites de chantier et visites hiérarchiques que les parades définies dans l'analyse de risques sont mises en œuvre. Ce même guide prévoit la sensibilisation de l'ensemble du personnel à cette démarche, en plus de la mise en place d'un réseau de correspondants métiers et d'un référent sur cette thématique. Les inspecteurs ont constaté qu'un référent était nommé et en cours de formation et que le réseau de correspondants était en cours de construction.

Les inspecteurs ont constaté que la règle de prévention du risque d'agressions « séisme-événement en exploitation » référencé D4550.34-12/5301 indice 0 du 28 juin 2013 allait être intégrée par le site. Par ailleurs, dans le cadre de la revue annuelle du processus élémentaire « séisme-événement », les inspecteurs ont constaté que le site avait identifié qu'il ne disposait pas de moyen simple de suivi de la vérification des parades « séisme-événement » lors des visites-terrains ni de la teneur des constats simples et que, par ailleurs, la sensibilisation du personnel devait être réalisée.

Demande B7 : je vous demande de me présenter les dispositions retenues par le site de Dampierre en termes de :

- sensibilisation du personnel à la problématique « séisme-événement » ;
- déclinaison de la règle de prévention du risque d'agressions « séisme-événement en exploitation » ainsi que le délai associé ;
- suivi de la mise en œuvre des parades « séisme-événement » lors des chantiers ;
- vérification de la mise en œuvre effective des parades « séisme-événement » lors des chantiers ;

.../...

Démarche Séisme-événement – Couples Agresseurs-Cibles

Le guide méthodologique « *Management du risque d'agressions et modalités de déclinaison de la directive 134 pour l'agression séisme-événement* », référencé D4550.34-12/5205, demande dans sa règle n°6 à chaque site de disposer d'une liste à jour de couples agresseurs/cibles dans le cadre de la démarche « séisme-événement ». Les inspecteurs ont constaté que cette liste était en cours de finalisation mais que les modalités d'utilisation par les préparateurs n'étaient pas encore complètement définies.

Demande B8 : je vous demande de m'informer, lors de la finalisation de la liste des couples agresseurs/cibles du site de Dampierre, des modalités retenues pour assurer sa mise à jour régulière. Vous me présenterez également les modalités retenues pour permettre son utilisation simple et systématique par les préparateurs des métiers concernés.

∞

Gestions des accidents graves et gestion de crise – Renforcement des dispositions de gestion d'une fuite sur le tube de transfert

Pour respecter les exigences de la prescription [ECS 25]³, vos services centraux ont émis la disposition transitoire DT 347 indice 0 « *Fermeture du batardeau entre le compartiment transfert et la piscine de désactivation en situation de perte totale des alimentations électriques* » que vous avez déclinée dans une procédure locale. La DT recommande notamment d'informer l'ensemble des intervenants sur le terrain et de privilégier une mise en situation. Vos représentants ont indiqué être en cours de réflexion pour donner une information pertinente et concrète aux personnels concernés, information qui pourrait passer par la réalisation d'un film pédagogique.

Demande B9 : je vous demande de me préciser les modalités retenues pour former l'ensemble du personnel concerné aux exigences de la DT 347.

³ ECS 25 : I. Avant le 31 décembre 2012, l'exploitant remettra à l'ASN une étude des modifications matérielles ou des conditions d'exploitation envisageables pour prévenir le dénoyage des assemblages en cours de manutention, résultant d'une brèche du tube de transfert situé entre les piscines des bâtiments réacteur et combustible ou des tuyauteries de vidange des compartiments.

II. Avant le 31 décembre 2012, l'exploitant présentera à l'ASN des modifications matérielles ou des conditions d'exploitation envisageables pour prévenir, avant le 30 juin 2013, la perte rapide d'inventaire en eau au-dessus des assemblages entreposés, résultant d'une brèche du tube de transfert situé entre les piscines des bâtiments réacteur et combustible ou les tuyauteries de vidange des compartiments.

Gestions des accidents graves et gestion de crise – Moyens complémentaires de protection

Pour respecter les exigences de la prescription [ECS 1-IV]⁴, vos services centraux ont émis la disposition transitoire DT 344 indice 0 « *Déploiement des matériels « Post-Fukushima » - Matériels de radioprotection et Équipements de protection individuelle* » que vous avez déclinée dans une procédure locale D5140/NT/13.105 indice 0. Les inspecteurs ont contrôlé au poste d'accès principal, en salle de commande n°1 et dans le bâtiment de stockage des moyens de secours (MMS) les matériels stockés et les conditions de stockage. Il ressort de ce contrôle que l'organisation mise en place par le site est globalement satisfaisante. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que les kits de balisage étaient stockés au bâtiment de stockage des MMS et non au PAP, que la note locale devait être mise à jour pour tenir compte du nombre exact de matériels stockés et que la « fiche de vie » des armoires de stockage pourrait utilement comporter la date de mise à jour.

Demande B10 : je vous demande de remédier aux écarts constatés par les inspecteurs dans la déclinaison de la DT 344 indice 0.

La DT 344 vous demande de disposer des comprimés d'iode et des demi-masques P3 jetables en quantité suffisante pour équiper l'ensemble des personnels (EDF et prestataires) devant être repliés en cas d'accident. Vous avez indiqué aux inspecteurs avoir considéré que le nombre maximal de personnes présentes sur site était de 1000 personnes.

Demande B11 : je vous demande, en lien avec vos services centraux et avec les autres sites EDF comportant 4 réacteurs nucléaires, de vous assurer du caractère majorant du nombre de 1000 personnes pouvant être présentes au même moment sur le site de Dampierre-en-Burly.

Pour respecter les exigences de la prescription [ECS 32]⁵, vos services centraux ont notamment émis la disposition transitoire DT 345 indice 0 « *Déploiement des matériels « Post-Fukushima » - Compresseurs d'air autonomes* » que vous avez déclinée dans une procédure locale D5140/NT/13.105 indice 0 qui a été prolongée. Vous avez réalisé un exercice de mise en situation de ce matériel le 24 janvier pour les tester. Cet exercice s'est avéré satisfaisant et a permis de valider les emplacements à utiliser pour ces compresseurs en situation réelle mais ces emplacements n'ont pas encore été physiquement matérialisés.

Demande B12 : je vous demande de m'informer lorsque les lieux de mise en place des compresseurs DT 345 auront été physiquement matérialisés.

⁴ ECS I-IV : *L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour assurer le caractère opérationnel de l'organisation et des moyens de crise en cas d'accident affectant tout ou partie des installations d'un même site. A cet effet, l'exploitant inclut ces dispositions dans le noyau dur défini au I. de la présente prescription, et fixe en particulier, conformément au II de la présente prescription, des exigences relatives : [...] « aux moyens de dosimétrie opérationnelle, aux instruments de mesure pour la radioprotection et aux moyens de protection individuelle et collective. Ces moyens seront disponibles en quantité suffisante avant le 31 décembre 2012. »*

⁵ *Avant le 31 décembre 2012, l'exploitant renforcera ses dispositions matérielles et organisationnelles pour prendre en compte les situations accidentelles affectant simultanément tout ou partie des installations du site.*

Pour respecter les exigences de la prescription [ECS 30 – II]⁶, vos services centraux ont émis la disposition transitoire DT 339 indice 0 « *Déploiement des matériels « Post-Fukushima » - Moyens TELECOM satellite ultimes* ». Les inspecteurs ont contrôlé la présence du téléphone satellite en salle de commande n°1 et ont fait procéder à un test d'utilisation par le chef d'exploitation (CE). Celui-ci s'est rendu à un endroit précis mais non matérialisé sur le toit du BAN et a joint le numéro d'alerte EDF après avoir attendu plusieurs minutes que la connexion se réalise. Par ailleurs, vos représentants ont indiqué qu'une solution complémentaire allait être mise en place pour joindre de manière autonome l'organisation nationale de crise directement de la salle de commande.

Demande B13 : je vous demande de me préciser le délai attendu pour joindre l'organisation nationale de crise avec le téléphone satellite DT 339 et de m'indiquer les solutions complémentaires qui seront en place pour faciliter l'alerte du niveau national par le CE en situation extrême.

Pour respecter les exigences de la prescription [ECS 30 – III]⁷, vous avez mis en place sur le site un bâtiment de stockage résistant au séisme majoré de sécurité et à une inondation en cas d'atteinte de la cote majorée de sécurité. Les inspecteurs ont contrôlé les conditions de stockage des matériels. Sur une caisse de matériel DT 344, les inspecteurs ont constaté une mention recommandant le stockage à des températures inférieures à 40°C. Le jour de l'inspection, la température du local était de 35°C mais celle-ci n'est pas suivie tous les jours ce qui ne permet pas d'exclure un dépassement de cette température de 40°C lors de fortes chaleurs. Par ailleurs, les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la tenue à la neige et au vent de la structure et ceux-ci ont indiqué qu'ils ne disposaient que d'une note de justification en allemand qui serait en cours de traduction.

Demande B14 : je vous demande de vous assurer que les conditions de stockage des matériels dans la « structure légère moyens de crise », notamment en terme de température respectent les conditions requises pour chaque matériel stocké.

Demande B15 : je vous demande de m'indiquer les requis en termes de tenue au vent et à la neige de la « structure légère moyens de crise ».

C. Observations

S.O.

80

⁶II- Au plus tard le 30 juin 2012, l'exploitant met en place des moyens de communication autonomes permettant un contact direct du site avec l'organisation nationale de crise visée dans la directive interministérielle du 7 avril 2005.

⁷ III. Au plus tard le 30 juin 2013, l'exploitant stocke ses moyens mobiles nécessaires à la gestion de crise dans des locaux ou sur des zones adaptées résistant au séisme majoré de sécurité et à une inondation en cas d'atteinte de la cote majorée de sécurité.

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.

Le Chef de la division d'Orléans
Par intérim, Rémy ZMYSLONY, adjoint

Signé par : Fabien SCHILZ