

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2017-050056

Orléans, le 11 décembre 2017

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-en-Burly – INB n° 84 et 85
Inspection n° INSSN-OLS-2017-0155 du 4 décembre 2017
« Facteurs organisationnels et humains »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Lettre de suites d'inspection ASN référencée CODEP-OLS-2015-014159 du 15 avril 2015
[4] Courrier EDF référencé D453315024166 du 15 juin 2015
[5] Lettre de suites d'inspection ASN référencée CODEP-OLS-2016-041555 du 19 octobre 2016

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 4 décembre 2017 sur le CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème de la prise en compte des facteurs organisationnels et humains.

Je vous communique, 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 réalisée le 4 décembre 2017 a porté sur l'organisation du CNPE de Dampierre-en-Burly concernant la formation et le maintien des compétences des agents ainsi que sur les modalités de délivrance et de renouvellement des habilitations. La déclinaison de cette organisation a été examinée par sondage pour les services logistique et technique (SLT) et chimie environnement (SCE). Le respect des plans-types de formation et des modalités de compagnonnage définis par ces services a notamment été vérifié, ainsi que l'élaboration des cartographies des compétences et des gestions prévisionnelles des emplois et des compétences (GPEC).

La gestion du retour d'expérience via le suivi du programme d'actions correctives (PAC) déployé sur le site a par ailleurs été examinée. Les ressources allouées au PAC, les modalités de caractérisation des constats simples et les dispositifs d'animation et de suivi de ce programme ont été présentés aux inspecteurs.

De cette inspection, il ressort que le suivi du PAC est perfectible, tant sur la caractérisation des constats que sur le respect des échéances de réalisation des actions correctives et/ou curatives qui ont été définies. Le site doit assurer dans le PAC une meilleure identification des écarts réglementaires afin d'engager les actions correctives dans des délais adaptés aux enjeux et allouer le temps nécessaire aux correspondants PAC des services afin que ceux-ci puissent exercer de manière efficiente leur mission. Pour les services du CNPE en retard de traitement des constats simples, un plan d'actions doit rapidement être mis en œuvre afin de résorber le passif, particulièrement sur les écarts réglementaires.

Concernant la formation, les procédures des services SLT et SCE doivent être mises à jour, notamment afin d'intégrer les formations et compagnonnages constituant un prérequis à la délivrance des habilitations aux agents. En effet, l'inspection a mis en évidence que des habilitations ont été délivrées à des agents de ces services sans que des formations pourtant identifiées comme obligatoires dans les plans-types de formation n'aient été réalisées.

Les GPEC et cartographies des compétences consultées lors de l'inspection sont globalement satisfaisantes et n'amènent pas d'observation particulière.



A Demandes d'actions correctives

Respect des Spécifications Techniques d'Exploitation (STE)

Dans le cadre du suivi du PAC, l'équipe d'inspection a examiné le constat simple référencé CS-2017-09-09557 intitulé « *Dépassement du délai de repli de la tranche 3 suite à la pose de l'évènement de groupe 1 LH1* ». Les inspecteurs ont ainsi consulté les différents documents en lien avec ce constat simple, notamment le relevé de décision pour la déclaration d'un évènement au titre de la directive interne n° 100 (DI100), attendu qu'aucun évènement significatif pour la sûreté (ESS) n'a été déclaré à l'ASN suite à cet évènement.

Le résumé de l'évènement met en évidence que, suite à la pose de l'évènement de groupe 1 LH1, la conduite à tenir définie par les STE (amorçage, sous 3 jours, du repli en arrêt normal aux conditions de connexion du RRA) a bien été respectée mais que la prescription suivante du chapitre généralités des STE n'a pas été satisfaite :

« *Dès lors que la procédure de repli est amorcée, il y a lieu de ne pas dépasser les durées des transitoires énoncées ci-après :*

- *Durée maximum du transitoire de RP à AN/GV au-dessus de P11 et P12 : 2 heures (borication à la concentration en bore requise en arrêt à chaud compris)*
- *De "AN/GV au-dessus de P11 et P12" à "AN/GV aux conditions de connexion du RRA" ou à "AN/RAA pressuriseur diphasique" : 8 heures (borication à la concentration en bore requise en arrêt à froid et conditionnement RRA compris) »*

Les délais précités n'ont en effet pas été respectés. La filière indépendante de sûreté s'est positionnée pour la déclaration d'un ESS mais l'arbitrage rendu a conduit à l'émission d'un constat simple de catégorie 2 afin « *d'analyser les défaillances dans la stratégie de borication* ».

L'ASN partage la position de la filière indépendante de sûreté, attendu qu'une prescription des STE n'a pas été respectée.

Demande A1 : je vous demande de déclarer sous 15 jours un évènement significatif sûreté relatif au non-respect d'une prescription générale des spécifications techniques d'exploitation du réacteur n° 3 lors du repli réalisé le 25 août 2017 consécutif à la pose de l'évènement de groupe 1 LH1.

∞

Rapport d'évènement significatif

En application de l'article 2.6.5 de l'arrêté [2], un évènement significatif doit donner lieu à l'élaboration d'un rapport « *comportant les actions préventives, correctives et curatives décidées et le programme de leur mise en œuvre* ». L'alinéa 2 de cet article précise que « *si certaines actions ne peuvent être réalisées dans les délais mentionnés dans le rapport susmentionné, l'exploitant transmet à l'ASN une mise à jour de ce rapport comportant en particulier les nouvelles échéances* ».

Le rapport d'évènement significatif référencé RES 1.07.16 transmis à l'ASN par courrier du 13 décembre 2016 mentionne comme action corrective la « *rédaction d'une note d'organisation sur l'animation du retour d'expérience dans le service SMIPÉ* », avec pour échéance de réalisation le 30 juin 2017. Les inspecteurs ont souhaité vérifier la réalisation effective de cette action.

Il a été constaté dans la base de données « suivi d'actions » que l'échéance de cette action a été reportée au 31 décembre 2017, sans que l'ASN n'ait été informée de ce report. Ceci constitue un écart à l'article 2.6.5 précité.

Demande A2 : je vous demande de mettre en place une organisation permettant d'informer systématiquement l'ASN de tout report d'une échéance associée à une action corrective et définie dans le cadre d'un évènement significatif, conformément aux dispositions de l'article 2.6.5 de l'arrêté [2].

∞

Catégorisation des constats simples

Les constats simples sont caractérisés par chaque COPAC selon 4 niveaux à l'aide d'un logigramme ; ainsi, plusieurs critères sont définis pour chaque catégorie, les catégories 1 et 2 étant les constats devant faire l'objet d'une priorité d'action du CNPE et faisant l'objet d'un suivi particulier. A l'exception des évènements significatifs déclarés au titre de la directive interne n° 100 (DI100) qui sont automatiquement classés en catégorie 1, les critères du logigramme ne prennent pas en compte la notion d'écart réglementaire ; ainsi, un écart réglementaire pourra être caractérisé en catégorie 3 voire 4 et donc ne pas faire l'objet d'une priorité d'action.

Demande A3 : je vous demande de mener une réflexion sur la catégorisation des constats simples, ceux-ci devant clairement identifier s'il s'agit ou non d'un écart réglementaire. L'échéance de traitement associée devra nécessairement prendre en compte cet aspect. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens.

☺

Suivi du Programme d'Actions Correctives (PAC)

L'organisation du retour d'expérience sur le CNPE de Dampierre-en-Burly est définie par la note d'application référencée D5140/MQ/NA/1AMC.02 indice b en date du 18 janvier 2017, qui est une déclinaison de la directive interne n° 135 (DI135) établie par les services centraux d'EDF.

La DI135 prescrit notamment le déploiement d'un Programme d'Actions Correctives (PAC) qui doit permettre de détecter et de collecter les constats simples, qu'ils soient positifs ou négatifs. Cette collecte est organisée via la base de données TERRAIN, ouverte à l'ensemble des agents du CNPE ainsi qu'à certains prestataires permanents.

L'animation du PAC est réalisée via un réseau de correspondants PAC (COPAC) dans chaque service du CNPE et via des réunions de suivi (réunion de revue de constats quotidienne, réunion managériale PAC hebdomadaire - RMPAC H,...).

La synthèse sur l'état d'avancement du PAC réalisée par le pilote du processus PAC lors de la RMPAC H du 4 décembre 2017 a été présentée à l'équipe d'inspection. Cette synthèse met en évidence que plusieurs actions correctives et/ou curatives définies dans le cadre du traitement des constats simples n'ont toujours pas été réalisées à ce jour alors que les échéances initialement fixées sont dépassées (pour certaines depuis juillet 2016) et que ces constats constituent des écarts réglementaires. A titre d'exemple :

- constat AC-2016-06-00166 : « *la grande majorité des aires grillagées de l'atelier chaud ont une périodicité de contrôle non respectée* » ;
- constat AC-2016-03-00077 : « *mise à jour des schémas mécaniques suite à suppression i KRT 019 MA par PTSR 0028* » ;
- constat AC-2016-07-00193 : « *les vannes 8 SEO300-301-302 VE ne sont pas enregistrées dans l'EAM alors qu'elles portent un requis volumétrique* ».

Il a été constaté lors de cette inspection que bien que les échéances soient dépassées, aucune nouvelle échéance de réalisation permettant de solder ces écarts n'a été définie. Ceci constitue un écart à l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] qui stipule que « *l'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts qui consiste notamment à [...] mettre en œuvre les actions ainsi définies* ».

Demande A4 : je vous demande de mettre en œuvre dans les plus brefs délais les actions correctives et/ou curatives visant à solder les écarts à la réglementation identifiés via la collecte des constats simples pour lesquels l'échéance initialement fixée est dépassée. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens.

☺

Moyens humains alloués au retour d'expérience

A l'issue de l'inspection réalisée sur le CNPE de Dampierre-en-Burly le 26 mars 2015 sur le thème « gestion du retour d'expérience », il vous avait été demandé de procéder à l'analyse des causes pour lesquelles certains services du CNPE étaient en difficulté pour le traitement des constats simples, de définir les modalités de résorption du retard de traitement accumulé et de veiller à ce que les COPAC puissent dédier le temps nécessaire à l'exercice de leur mission (demandes A1 et A2 du courrier [3]).

En réponse [4], vous aviez indiqué que « la résorption du passif serait réalisé via une action de fond auprès de certains services et un requestionnement de la catégorisation des constats » et que les services les plus impactés (c'est-à-dire les plus en retard de traitement) « sont dotés d'une ressource dédiée au PAC ».

La présente inspection a permis de mettre en évidence un changement de votre organisation par rapport aux engagements pris en 2015 puisque vos représentants ont indiqué qu'à ce jour, il n'y a plus de ressource dans les services entièrement dédiée au PAC, des missions complémentaires ayant été affectées aux agents concernés.

La consultation des lettres de mission désignant les agents des services MSR et MTE comme COPAC laisse par ailleurs apparaître que le temps qui leur est alloué pour l'exercice de cette mission n'est pas précisé.

Au regard des constats en lien avec les demandes A3 et A4 supra, il y a lieu de s'interroger sur l'adéquation des moyens humains effectivement mis en œuvre par le CNPE pour la gestion du PAC.

Demande A5 : je vous demande de veiller à ce que les COPAC de chaque service disposent du temps nécessaire à l'exercice de leur mission de COPAC. Les lettres de mission identifiant les agents concernés préciseront ainsi le temps alloué.

∞

Formation et habilitation

Dans le cadre de la préparation de cette inspection, vos représentants ont transmis à la demande de l'équipe d'inspection les procédures actuellement en vigueur au sein du service logistique technique (SLT) et du service chimie environnement (SCE) relatives à la formation, au maintien des compétences et à l'habilitation des agents de ces services.

L'examen de ces différents documents (référéncés D5140/NS/HAB.16 indice b, D5140/NT/10.083 indice c et D5140/NT/01.023 indice j) a permis de mettre en évidence que ceux-ci ne sont plus à jour, certains datant de 2009 et 2012. Vos représentants ont indiqué qu'une révision des procédures existantes est actuellement en cours au sein de ces services et que les procédures réindiquées devraient entrer en vigueur d'ici la fin de l'année 2017. Les versions « projet » de ces procédures ont par ailleurs été transmises à l'équipe d'inspection.

L'analyse de ces différentes procédures met notamment en évidence les éléments suivants :

- la procédure D5140/MQ/NM/SLT.02 indice a sera relative au processus d'acquisition et de maintien des compétences au SLT. Elle identifie dans ses annexes les formations devant être réalisées par un agent afin d'obtenir l'habilitation pour exercer ses fonctions. L'identification des formations « obligatoires » et des formations « recommandées » (ou facultatives) n'étant pas

réalisée dans la procédure du SLT (à l'inverse des autres services du CNPE et de la procédure actuellement en vigueur au SLT, référencée D5140/NS/HAB.16 indice b), il y a donc lieu de considérer que l'ensemble des formations mentionnées dans chaque annexe sera obligatoire ; or, vos représentants ont indiqué que toutes ne sont pas obligatoires pour obtenir l'habilitation ;

- la procédure relative à l'acquisition et au maintien des compétences pour délivrer les habilitations dans la section environnement actuellement en vigueur (référéncée D5140/NT/01.023 indice j) ne définit pas de plan-type de formation (PTF) ; la version projet intègre donc ce point ; elle définit ainsi des formations « *obligatoires habilitantes* » par catégorie d'agent (chargés d'affaires et projets, haute maîtrise d'intervention, techniciens,...). Or, les habilitations ne sont pas délivrées selon le poste occupé par l'agent mais en fonction des activités exercées (habilitations « *SN2 – mesures chimiques* », « *SN2 – environnement* », « *SN2 – effluents* »), de sorte que des formations sont obligatoires pour une habilitation mais pas pour une autre ; ce constat, également applicable pour SLT, met en évidence la nécessité d'identifier dans les procédures de formation et d'habilitation les formations et compagnonnages devant obligatoirement être réalisés avant la délivrance de l'(ou des) habilitation(s) permettant à l'agent concerné d'exercer ses missions ;
- la détermination des dates de fin des habilitations de SLT n'est pas clairement définie dans le cadre des notes d'organisation du service ;
- la désignation du tuteur et du compagnon dans le cadre du compagnonnage de SLT n'est pas effective ;
- les carnets individuels de formation (CIF) de plusieurs agents ont été consultés par l'équipe d'inspection ; l'objectif était de vérifier que les formations obligatoires identifiées dans les procédures précitées ont bien été réalisées préalablement à la délivrance des habilitations. Attendu que le libellé des formations identifié dans les PTF des services ne correspond pas toujours au libellé des attestations de capacités de stage, il n'est pas toujours possible de déterminer si les agents concernés ont ou non effectivement suivi certaines formations identifiées comme obligatoires, ce qui rend difficile pour les managers le suivi du programme individuel de formation de chaque agent et la délivrance de leurs habilitations ;
- l'examen des CIF a également permis de mettre en évidence qu'un agent de la section chimie a été habilité avant d'avoir suivi la formation « justification des spécifications », pourtant identifiée comme une formation « de base » dans le PTF de la section chimie et qu'un agent de la section environnement a été habilité en octobre 2013 alors que la formation « *exigences techniques de la norme 17025* », identifiée comme une formation obligatoire, a été suivie en juin 2014. Ces éléments corroborent le constat supra sur la délivrance des habilitations.

Demande A6 : je vous demande de mettre à jour l'ensemble des procédures des services logistique technique et chimie environnement relatives aux formations et habilitations des agents, en prenant notamment en compte les points précités. J'attire tout particulièrement votre attention sur la nécessité d'identifier explicitement dans ces procédures les formations, compagnonnages et tout autre élément qui constituent un prérequis à la délivrance d'une habilitation. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens.

Identification des compétences rares et sensibles

Suite à l'inspection du CNPE de Dampierre-en-Burly réalisée le 6 octobre 2016 sur le thème « management des compétences » (cf. [5]), vous avez élaboré la note d'application référencée D5140/MQ/NA/6GMEE.03, en date du 3 juillet 2017, relative à la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences sur le site.

Cette note mentionne notamment les deux points suivants :

- « *A partir de l'analyse de la cartographie des compétences, et notamment des fragilités potentielles de compétences identifiées, le manager met en place des actions de sécurisation des compétences, avec une attention particulière pour les compétences rares et sensibles de son entité* » ;
- « *Chaque année, un état des lieux est réalisé pour les compétences rares et sensibles du collège cadre à l'échelle du CNPE, avec une vision à 3 ans. Cet état des lieux porte sur les compétences [...] ingénieur environnement, ingénieur chimie...* »

A la question de l'identification des compétences rares et sensibles au sein de leur service, SCE a indiqué ne pas en avoir identifié et SLT a cité la fonction de chef de chargement/déchargement, sans toutefois être en mesure de présenter un document identifiant formellement cette fonction comme une compétence rare et sensible. Ces éléments montrent que la note d'application précitée n'a pas encore été déclinée par tous les services du CNPE.

Demande A7 : je vous demande de décliner sur le CNPE les dispositions de la note d'application référencée D5140/MQ/NA/6GMEE.03, en identifiant dans chaque service les compétences rares et sensibles.



Complétude des carnets individuels de formation (CIF)

Les CIF de plusieurs agents de SLT et SCE ont été examinés lors de l'inspection. Il ressort de ce contrôle les points suivants :

- le CIF d'un chef de chargement/déchargement appartenant au SLT ne comportait pas l'observation en situation de travail (OST) réalisée le 18 juin 2016, ce qui est contraire aux dispositions de la procédure référencée D5140/NS/HAB.16 indice b ;
- ce CIF ne comportait pas non plus le carnet de compagnonnage de l'agent prévu par la procédure précitée ; vos représentants ont indiqué que ce carnet n'est pas utilisé pour les membres de l'équipe de direction de service (EDS) ; or, cette pratique semble contraire aux prescriptions RH250A et RH200A du manuel qualité de la DPN ;
- le carnet de compagnonnage d'un agent de la section chimie figurant dans le CIF comportait une fiche d'auto-évaluation partiellement complétée pour l'activité de contrôle chimique (SIT) et mettait en évidence que la sensibilisation au risque pression n'a pas été réalisée dans le cadre du compagnonnage réalisé au sein du service.

Demande A8 : je vous demande de mettre en place une gestion plus rigoureuse visant à la complétude des carnets individuels de formation des agents. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens.



B Demandes de compléments d'information

Mesure de l'efficacité de la démarche PAC et indicateurs

Au regard des constats réalisés sur la gestion du retour d'expérience via le PAC (cf. demandes A2 à A4 du présent courrier), l'équipe d'inspection a souhaité connaître les indicateurs retenus par le site afin de mesurer l'efficacité de la démarche PAC. Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter ces éléments au jour de l'inspection.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer quels sont les indicateurs de mesure de l'efficacité de la démarche PAC et quelles sont les cibles associées à ces indicateurs. Vous me transmettez par ailleurs l'état de ces indicateurs au 31 décembre 2017.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer quelle est la proportion de constats PAC ouverts par les prestataires permanents ayant accès à votre base de données.

∞

Cartographie des compétences

Suite à l'inspection du 6 octobre 2016 (cf. [5]), vous vous étiez engagés à mettre à jour d'ici le 31 mars 2017 les cartographies des compétences de la Structure Affaires et Projet (SAP) et du service sûreté qualité. Ces documents n'ayant pu être consultés le jour de l'inspection, ils ont été transmis par courriel le 6 décembre 2017.

L'examen de la cartographie des compétences de la SAP met en évidence pour les fonctions de planificateur référent et de technicien planification un effectif insuffisant par rapport à la zone critique pour différentes missions, ce pour les années 2017 et 2018.

Demande B3 : je vous demande de me préciser les dispositions qui vont être mises en œuvre afin d'assurer au sein de la SAT une GPEC en adéquation avec les compétences et les effectifs minimaux requis.

∞

C Observations

C1. Le site dispose de deux consultants facteurs humains (CFH), ce qui est conforme au dimensionnement prévu par les services centraux d'EDF.

C2. Au regard de leur positionnement, les CFH interviennent majoritairement dans le domaine de la sûreté. Ils examinent à ce titre tous les événements significatifs sûreté (ESS). En revanche, ils ne sont pas associés, sauf exception, aux événements significatifs radioprotection, dont la cause est souvent une composante humaine, ainsi qu'aux accidents du travail les plus significatifs. Or, leurs compétences, complémentaires à celles dont dispose le service prévention des risques en charge de ces analyses, pourraient s'avérer utiles dans ces domaines.

C3. Des réunions mensuelles sont organisées entre le chef de la Mission sûreté qualité et les CFH. Un outil de suivi et de pilotage des actions des CFH qui serait examiné lors de ces réunions pourrait utilement être mis en place.

C4. Les cartographies des compétences ainsi que les GPEC des services SLT et SCE ont été examinées lors de l'inspection ; ces documents n'ont pas soulevé d'observation particulière de l'équipe d'inspection.

C5. La procédure D5140/MQ/NM/SLT.02 indice a actuellement à l'état projet pourrait utilement mentionner l'exigence de réalisation d'une OST par agent et par an dans le cadre du maintien des habilitations.

C6. Les lettres de mission des COPAC doivent être datées et visées par le pilote PAC et par le chef de service concerné.

∞

A l'exception de la demande A1 pour laquelle une réponse est attendue sous 15 jours, vous voudrez bien me faire part sous deux mois des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par Pierre BOQUEL