



DIVISION DE CAEN

Caen, le 26 mars 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2019-014283

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76 370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Penly, INB n° 136 et 140
Inspection n° INSSN-CAE-2019-0103 du 7 mars 2019
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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection annoncée a eu lieu le 7 mars 2019 au CNPE de Penly sur le thème des facteurs organisationnels et humains et plus particulièrement sur le management des compétences.

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 réalisée le 7 mars 2019 a porté sur l'organisation mise en œuvre sur le CNPE de Penly pour prendre en compte les aspects relatifs aux facteurs humains et organisationnels (FOH) et pour assurer l'appropriation, le maintien et le développement des compétences. La déclinaison de cette organisation a été plus examinée pour les services « conduite » et « électromécanique » (SEM) en termes de gestion des effectifs et des compétences. La gestion du retour d'expérience via le suivi du programme d'actions correctives (PAC) déployé sur le site a également été examinée.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour le management des compétences apparaît perfectible. En effet, l'inspection a permis de mettre en évidence un manque de maîtrise du processus de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) sur le site et, plus globalement, des pratiques disparates entre les différents services. La gestion des emplois ne s'accompagne pas systématiquement d'une gestion des compétences, notamment au sein du service conduite. Les inspecteurs ont noté que des actions étaient toujours en cours pour satisfaire les prescriptions nationales d'EDF portant sur les observations des agents en situation de travail.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Mise en œuvre des dispositions prévues par le système de management intégré (SMI)

En application des dispositions des articles 2.1.1 et 2.1.2 de l'arrêté en référence [2] relatives aux compétences techniques nécessaires des personnels pour assurer la maîtrise des activités réalisées, la mise en place d'une GPEC permet une évaluation de l'adéquation des compétences requises avec celles existantes et la définition des éventuelles mesures correctives nécessaires. La cartographie des compétences, qui est un outil alimentant la GPEC, permet notamment de connaître l'état des compétences disponibles au sein d'un collectif de travail et de mettre en évidence les éventuels déficits de compétences au regard des attendus.

Le manuel qualité de la division production nucléaire (MAQ DPN) prescrit, dans le domaine de la gestion des compétences, l'existence d'une GPEC au niveau des services, le développement d'une cartographie des compétences au sein des métiers (prescription MMHF140N) et la prise en compte des compétences sensibles (prescription MMHF030N).

Concernant le service conduite, les inspecteurs ont relevé une gestion prévisionnelle très précise des effectifs particulièrement aidée par l'important travail fourni dans le cadre du déploiement du noyau de cohérence conduite (NCC). Néanmoins, le service n'a pas encore déployé de cartographie des compétences. A la question de l'identification des compétences rares et sensibles au sein de ce service, le service conduite a indiqué ne pas en avoir identifié.

Pour le service SEM, vos représentants ont indiqué avoir réalisé cette cartographie pour la première fois en 2018. Il est cependant apparu des difficultés dans la définition de la cible minimale des compétences requises, ne permettant pas une vision claire de la gestion des compétences en particulier pour les chargés de surveillance. Par ailleurs, le SEM a précisé aux inspecteurs n'avoir pas réalisé d'analyse de risques sûreté, pour déterminer les cibles optimales de façon à argumenter les choix retenus conformément au MAQ DPN (prescriptions PIL 070N et MMHF 030N) et selon les éléments proposés en annexe 2 du guide de rédaction de la cartographie des compétences D4008.10.03-10/0243. Le SEM a indiqué que les compétences rares et sensibles ne font pas l'objet d'une identification formelle et d'une analyse périodique.

Il ressort de cet examen que le site est en retard dans le déploiement, des cartographies des compétences alors que ces dernières sont identifiées, par vos services centraux depuis 2008, comme un outil important de la GPEC. A l'issue de l'inspection du 24 mars 2015 référencée INSSN-CAE-2015-0260, vous aviez indiqué dans votre réponse que l'objectif du site était de créer les cartographies manquantes d'ici mi-2016.

Je vous demande, en accord avec votre SMI et en application des articles 2.1.1 et 2.1.2 de l'arrêté en référence [2] :

- **de mettre en œuvre une cartographie des compétences au service conduite et de vous assurer de la mise en place d'une cartographie pour chaque service du CNPE ;**
- **de réaliser l'analyse de risque permettant la définition des cibles de compétences par service et de revoir la cartographie des compétences du service SEM suite à cette analyse ;**
- **de définir les compétences rares et/ou sensibles pour l'ensemble des services et de les intégrer au processus de gestion des compétences.**

A.2 Observations de situations de travail

Les dispositions du paragraphe MMHF 120N du manuel qualité de la DPN précisent que chaque salarié des métiers de l'exploitation, de la maintenance, de la sûreté, de la prévention des risques, des

projets et de l'ingénierie, fait l'objet a minima d'une observations de situations de travail (OST) annuelle par son manager. Les OST constituent en effet un outil d'appréciation et d'évaluation des compétences pour les habilitations des agents et la mise à jour les cartographies des compétences. Sur le site de Penly, le suivi de la réalisation des OST s'effectue en « Comité formation 3 » (CP3).

Comme relevé lors de l'inspection réalisée en 2015 sur ce même thème et malgré les actions correctives prises, les inspecteurs ont noté que le site n'est pas à l'attendu des prescriptions nationales pour ce qui est des OST : 481 OST ont été effectués sur les 660 attendues en 2018.

Votre référentiel interne (D5039-MQ/MP000213) demande que les habilitations et en particulier les habilitations initiales ne puissent être délivrées qu'après une ou plusieurs OST. Lors de l'examen par sondage des habilitations du service SEM, les inspecteurs ont relevé qu'une habilitation a été délivrée en 2018 sans qu'une observation de situations de travail ne soit réalisée.

Les inspecteurs ont aussi noté dans le relevé de décisions du comité de formation CP3 de décembre 2018 que le site s'est engagé à réaliser un rappel de l'objectif d'une OST par agent habilité et par an. Les inspecteurs considèrent qu'un simple rappel des exigences n'est pas suffisant et que des actions fortes sont attendues sur ce sujet.

Je vous demande :

- **de mettre en place des actions fortes pour améliorer le nombre d'OST effectuées par an et de me faire connaître les dispositions organisationnelles que vous mettez en œuvre pour suivre la réalisation des OST du point de vue quantitatif et qualitatif ;**
- **de procéder de manière systématique aux OST telles qu'elles sont requises pour la délivrance des habilitations. Vous me préciserez qui est en charge, dans votre organisation, de suivre le respect de cette exigence ;**
- **de me transmettre un bilan au 31 décembre 2019, de la réalisation des OST pour chacun des services du CNPE (volumétrie globale, ratio observations/habilitations initiales délivrées, ratio observations faites/ renouvellements d'habilitations délivrés, etc.).**

A.3 Compagnonnage et complétude des carnets individuels de formation (CIF)

Les carnets individuels de formation (CIF) de plusieurs agents des services Conduite et SEM ont été consultés par l'équipe d'inspection. Il ressort de ce contrôle les points suivants :

- Les inspecteurs ont relevé que la désignation du tuteur dans le cadre du compagnonnage au sein du service SEM n'est pas effective comme prescrit par la note de management référencée D5039 – MQ/MP6.MCH-05 qui prévoit que « *le tuteur est un agent formellement missionné par son manager afin d'encadrer, de former, d'accompagner une personne nouvellement arrivée sur le site durant sa période de formation ...* ». Les représentants du service conduite ont quant à eux indiqué qu'ils ne réalisaient pas de compagnonnage formalisé et qu'aucun tuteur n'était par conséquent désigné ce qui est contraire aux exigences de vos services centraux (références : D4008-NA/DRH-M, D4008- DPN/DRHM-M, Référentiel RH d'entreprise N °2001-04).
- De nombreux CIF au sein du service SEM ne comportaient pas les carnets de compagnonnage des agents ce qui est contraire aux dispositions de la procédure référencée D5039 – MQ/MP6.MCH-05 et du manuel qualité de la DPN (SUR 120 N).
- Les titres d'habilitation en cours de validité pour plusieurs agents du SEM n'étaient pas disponibles dans le CIF. Au cours de l'inspection, il n'a pu être présenté qu'un seul titre d'habilitation signé par la direction depuis le 29 janvier 2019 mais non signé par l'agent au jour de l'inspection.

Je vous demande :

- **de corriger ces dysfonctionnements et de vérifier que l'ensemble des services du CNPE respectent les exigences de la note de management D5039 – MQ/MP6.MCH-05. Vous me préciserez les actions mises en œuvre sur le sujet.**
- **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.**

A.4 Comités formation

Les « comités formation » (CP1, CP2, CP3) permettent, lorsqu'ils sont mis en place, la connaissance rapide des besoins en formation des agents puis la création, avec l'aide de l'unité de formation production ingénierie (UFPI), de formations courtes et très ciblées en fonction des besoins identifiés.

Le bon fonctionnement des comités CP1 en termes de détection des besoins de formation et de mise en place de formations adaptées repose beaucoup sur la participation aux comités des agents destinataires de ces formations.

Or l'examen par les inspecteurs des deux derniers comptes rendus des CP1 pour le service conduite a montré que seul le président du comité et l'appui pédagogique et méthodologique du service commun de formation ont participé aux réunions. Les référents métier et le correspondant formation n'ont pas participé à ces comités. Pour le dernier CP1 du service SEM, le nombre de participants n'était pas non plus conforme à votre référentiel interne référencé D5039 MQ MP000214.

L'absence des différents métiers dans les CP1 consultés par les inspecteurs ne permet manifestement pas aux membres de l'équipe de s'impliquer dans le développement des compétences.

Votre note interne référencé D5039 MQ MP000214 relative au pilotage des besoins en formation mentionne une spécificité du service conduite pour les CP1. Ainsi, l'un des quatre CP1 réalisés dans l'année est un CP1 métier. Or les inspecteurs ont relevé que seulement deux CP1 sont organisés dans l'année pour chaque équipe de quart conduite. Les représentants de la conduite ont indiqué que ce point était conforme à leur note interne. Il semble par conséquent que le référentiel du site ne soit pas le même que celui du service conduite.

Par ailleurs, en analysant les actions décidées lors du comité de formation de la conduite du 1^{er} octobre 2018, il est apparu que le suivi de deux actions (JDT et lignage) n'avait toujours pas été enregistré dans le tableau de suivi des actions de professionnalisation ni remonté en CP2 ou CP3. Il est également apparu que les orientations triennales de formations 2019-2021 qui datent du 01/12/2017 n'ont toujours pas été validées et qu'elles sont encore à l'état de projets tout comme celle établie le 01/12/2018 pour le cycle 2020-2023. Ce point aurait dû faire l'objet d'une action en comité CP3.

Je vous demande :

- **de veiller à améliorer la participation des agents aux comités de formation ;**
- **de mettre en place un système de suivi des décisions des comités de formation. Vous me préciserez les actions mises en œuvre sur le sujet.**

A.5 L'évaluation de l'efficacité de la formation sur les performances d'exploitation

La mesure d'efficacité des formations est une étape incontournable de la démarche SAT (Systematic Approach to Training), système de management de la formation reconnu internationalement dans le domaine du nucléaire. Elle permet d'évaluer l'impact des formations sur la performance opérationnelle

et/ou sur l'acquisition des compétences en situation professionnelle. Ainsi, l'analyse des besoins en formation doit être corrélée au processus de retour d'expérience et l'efficacité des formations sur les performances d'exploitation doit être évaluée. Le suivi de l'efficacité des formations est réalisé en CP3.

Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur l'organisation générale mise en œuvre sur le CNPE pour évaluer l'efficacité des formations sur les performances d'exploitation. Ils ont répondu que cette évaluation n'est actuellement pas réalisée de manière systématique. Vos représentants ont présenté un bilan réalisé en 2017 à partir des OST. Malgré les échanges avec vos représentants, les inspecteurs n'ont pas clairement perçu à travers ce bilan la mesure d'efficacité et le lien avec la performance.

Par ailleurs, il ressort des échanges avec les services que les évaluations de formation de niveau 4 qui portent sur la contribution de la formation à la performance individuelle et collective n'ont jamais été réalisées. Ce point n'apparaît pas dans le dernier comité de formation CP3, bien qu'il soit clairement mentionné dans votre référentiel interne que le CP3 a pour rôle de s'assurer de la mesure de l'efficacité des actions de professionnalisation et de leur impact sur la qualité d'exploitation.

Les inspecteurs ont fait observer que le travail engagé par le site sur la démarche SAT a débuté sur le CNPE de Penly en 2015 et que l'exigence concernant ces évaluations aurait déjà dû être traduite dans les faits depuis plusieurs années.

Je vous demande de définir les modalités et principes de la mesure d'efficacité des formations au CNPE de Penly en lien avec la performance d'exploitation.

A.6 Organisation des habilitations temporaires

Lors de l'examen des procédures de gestion des habilitations, il est apparu que le principe d'habilitations temporaires n'est formalisé par aucun document. Ces habilitations sont délivrées pour le cas particulier de personnels EDF d'autres CNPE car l'habilitation sûreté nucléaire (SN) n'est pas directement transposable (même à emploi équivalent) d'un CNPE à un autre en raison des règles de signature.

Je vous demande de formaliser les modalités d'habilitations temporaires dans les services concernés. Vous me rendrez compte des actions menées dans ce sens.

A.7 Collecte des constats des prestataires

La directive interne n° 135 (DI 135) relative à l'organisation du retour d'expérience prescrit que « *la collecte des constats est organisée et accessible à tous les agents du site, dont les prestataires, et l'ensemble des constats est capitalisé dans une base unique du site* ».

L'article 2.6.1 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base précise que « *L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais.* »

Vos représentants ont indiqué que les agents des entreprises prestataires peuvent faire part aux chargés de surveillance ou chargés d'affaires EDF des constats qu'ils souhaitent formuler et que ces derniers peuvent les saisir dans la base TERRAIN. Or, les inspections de chantier réalisées par l'ASN sur le site depuis plusieurs années permettent de mettre en évidence que les prestataires formalisent leurs constats dans des fiches de non-conformité (FNC) ou des fiches d'écart (FE) sans que celles-ci ne fassent systématiquement l'objet de constats simples associés. Dans ces conditions, il n'est pas garanti que le retour d'expérience lié à ces FNC ou FE soit correctement pris en compte.

Par ailleurs, vos représentants ont indiqué que les modalités de collecte devront être définies en lien, avec le déploiement de l'outil « Caméléon » qui constitue la nouvelle base de données permettant la collecte des écarts et constats.

Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de collecter l'ensemble des constats formulés par les agents des entreprises prestataires, quel que soit le support utilisé par ceux-ci. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens.

A.8 Catégorisation des constats simples

L'organisation du retour d'expérience interne sur le CNPE de Penly est définie par la note d'application référencée D5039 MQ MP 000090 en date du 22 décembre 2016, qui est une déclinaison de la directive interne n° 135 (DI135) établie par les services centraux d'EDF. La DI 135 prescrit notamment le déploiement d'un Programme d'Actions Correctives (PAC) devant permettre de détecter et de collecter les constats simples, qu'ils soient positifs ou négatifs.

Les constats simples sont caractérisés par chaque correspondant PAC selon 4 catégories. Les constats de catégories 1 et 2 sont 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 événements significatifs déclarés au titre de la directive interne n° 100 (DI100), qui sont automatiquement classés en catégorie 1, aucun outil d'aide à la décision ou logigramme ne permet de préciser le niveau de caractérisation du constat. Les inspecteurs ont pris l'exemple de la notion d'écart réglementaire puisque cette dernière pourrait être caractérisé en catégorie 3 voire 4 et donc ne pas faire l'objet d'une priorité d'action.

Je vous demande de préciser dans vos documents les conduites à tenir que vous adoptez concernant la catégorisation des constats simples, ceux-ci devant clairement identifier s'il s'agit ou non d'un écart réglementaire.

B Compléments d'information

B.1 Actions en matière de facteurs organisationnels et humains

L'Article. 2.4.1. II de l'arrêté en référence indique que « *le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I* ».

Les inspecteurs ont examiné la lettre de mission du consultant facteur humain (CFH) qui date du 4 juillet 2013. Ils ont relevé que cette lettre faisait référence à l'animation du réseau des correspondants facteurs humains. Or ce réseau n'existe plus depuis plusieurs années selon vos représentants.

Par ailleurs, vos services centraux considèrent que la fonction CFH est une fonction à part entière, à savoir une fonction à temps plein. A ce titre, la fonction CFH devrait être associée à un référentiel métier CFH. Vos représentants ont vérifié ce point lors de l'inspection et ont confirmé que ce référentiel n'avait pas encore été décliné sur le site de Penly.

Dans le cadre de la préparation à cette inspection, il a été indiqué aux inspecteurs que la politique du site dans le domaine des facteurs humains est ventilée dans l'ensemble des macro-processus. Les inspecteurs n'ont pas trouvé de traces formelles de l'application de cette politique dans les notes d'organisation et les procédures des services. En effet, les procédures examinées ne font mention que

de manière anecdotique aux facteurs organisationnels et humains. La mission du consultant facteurs humains n'apparaît vraiment que dans la note « Animer et analyser la présence terrain ».

Vous avez transmis en fin d'inspection aux inspecteurs le dernier plan d'actions facteurs humains du site qui date du 14 avril 2008 avec un échéancier d'actions pour les années 2006 à 2009. Les inspecteurs s'interrogent sur la pertinence de ce document et sur l'absence de mise à jour.

Je vous demande de m'apporter les enseignements que vous avez tirés du fonctionnement de la mission « FH » sur les trois dernières années, notamment l'adéquation de la définition du poste de consultant avec les missions réellement remplies.

Je vous demande de me transmettre le plan d'actions du site dans le domaine des facteurs humains en faisant apparaître clairement les actions.

B.2 Cartographie des compétences

L'équipe d'inspection a contrôlé par sondage la cartographie des compétences établie dans le service électromécanique (SEM). Dans le cadre de l'élaboration et de la mise à jour de la cartographie, il est prévu selon votre note de processus référencée D5039 MQMP000211, qu'un agent puisse s'auto-positionner par rapport à un domaine d'activité. Ceci permet à l'agent de se questionner et de donner sa propre perception de sa compétence vis-à-vis d'un domaine. Cette étape est essentielle car elle rend robuste l'outil de cartographie des compétences.

L'encadrement du service SEM a indiqué aux inspecteurs que cette phase d'auto-positionnement de l'agent n'était pas appliquée. Ceci a pour conséquence de ne pas permettre les échanges entre l'agent et la hiérarchie à ce sujet, cette dernière proposant un avis sans que l'agent n'ait pu y réfléchir préalablement.

Je vous demande de m'indiquer les dispositions prises afin de veiller au respect de la méthode d'élaboration et de mise à jour de la gestion prévisionnelle des compétences au sein des services du CNPE de Penly.

C Observations

C.1 Transmission des documents

Les inspecteurs regrettent que certains documents qui ont été demandés en amont de l'inspection n'aient pas été transmis, ce qui aurait permis un gain d'efficacité.



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.

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 division,

Signé par

Adrien MANCHON