



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 16 avril 2009

N/Réf. : Dép- CAEN-N°0368-2009

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76450 PALUEL**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2009-EDFPAL-0001 du 02/04/2009.

Réf. : Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment ses articles 4 et 40.

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 4 de la loi en référence, une inspection annoncée a eu lieu le 2 avril 2009 au Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) d'EDF à Paluel sur le thème de la prise en compte des facteurs organisationnels et humains.

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 du 2 avril 2009 portait sur l'organisation retenue par le CNPE et les actions menées pour prendre en compte les aspects relatifs aux facteurs humains et organisationnels (FOH ou FH) dans la sûreté de l'installation. Après l'examen de l'organisation et des moyens en place pour intégrer ces aspects dans le management du site, les inspecteurs ont passé en revue les plans d'actions menés dans plusieurs services, et examiné par sondage certaines de ces actions. Ils se sont également rendus en salle de commande où ils ont pu assister à la relève de quart et aux opérations de début de quart. Ils ont également assisté à une formation de référents en matière de fiabilisation des interventions dans les locaux de formation du site.

Au vu de cet examen, l'organisation définie et mise en œuvre pour la prise en compte des FOH semble globalement satisfaisante. La direction du CNPE a notamment pour objectif de déployer sur le site les leviers de progrès préconisés au niveau national par la Direction de la Production Nucléaire d'EDF (DPN), tels que l'amélioration de la performance humaine, la détection de signaux faibles, la prise en compte des aspects socio-organisationnels et humains dans les évolutions de l'organisation ou l'analyse des causes liées aux FOH dans les événements significatifs déclarés au titre du retour d'expérience.

Toutefois cette organisation mériterait parfois d'être mieux formalisée, le déploiement de ces actions dans les services est apparu hétérogène, en particulier au service conduite où les dispositions développées gagneraient à être plus explicites, mieux formalisées et moins dépendantes des seules compétences individuelles.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Professionnalisation des correspondants FH des services

Les inspecteurs ont examiné les carnets individuels de formation de trois correspondants facteurs humains dans les services. Ils ont constaté que ces trois correspondants n'avaient pas suivi l'ensemble des trois stages que vous avez mentionnés comme étant nécessaires pour devenir correspondant FH. En particulier, deux d'entre eux n'ont pas suivi le stage concernant l'organisation et la conduite de réunions d'autodiagnostic, qui est un des leviers du management de la sûreté. Or, l'appui au management du service dans la mise en œuvre des leviers du management de la sûreté est une des missions confiées au correspondant FH dans la lettre de mission. De ce fait, les correspondants n'ayant pas suivi le stage de formation doivent faire appel au consultant FH du site pour effectuer sa mission, ce qui ne paraît pas satisfaisant.

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'existe pas de document mentionnant les compétences requises pour assurer les missions confiées à un correspondant FH dans sa lettre de mission. Il n'existe pas non plus d'exigences explicites quant au maintien de ces compétences, par exemple recyclage, taux d'activité exercée.

Je vous demande de définir les compétences requises des correspondants facteurs humains dans les services pour assurer leurs missions (formation, équivalence) et les conditions que vous estimez nécessaires au maintien des compétences, par exemple en termes de recyclage ou de nombre d'activités réalisées. Vous m'indiquerez, pour les trois correspondants concernés, si leur formation initiale paraît suffisante au regard des critères que vous aurez définis.

A.2. Caractère transverse de la prise en compte des facteurs humains sur le site

Les inspecteurs ont constaté que les correspondants facteurs humains dans les services ne bénéficient pas d'un fonctionnement en mode réseau local animé par le consultant FH du site, mode de fonctionnement qui existe sur la plupart des autres sites et permet de favoriser des échanges transverses entre les services. Cette pratique n'est pas conforme à la note d'organisation des FH au CNPE de Paluel selon laquelle « des réunions régulières des correspondants FH sont organisées par le CFH pour favoriser le partage de pratiques et d'expériences entre services, voire entre sites. » Il est par ailleurs précisé par la DPN, dans le document de politique de gestion des ressources facteurs humains en date du 19 février 2008, que les missions du consultant FH incluent les objectifs de fonctionnement d'un réseau de correspondants FH dans les services.

Lors de l'inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que le caractère transverse de la prise en compte des facteurs humains était assuré par le groupe performance humaine (GPH), réseau de managers centré sur le déploiement de la démarche Performance humaine dans les services. Or, ce réseau ne concerne qu'un des volets de la prise en compte des FH sur le site.

Je vous demande mettre en place une organisation répondant aux exigences définies par vos services centraux et de m'indiquer comment vous comptez favoriser le partage de pratiques et d'expériences entre les services dans la prise en compte des différents aspects relatifs aux FH, y compris ceux relevant des missions confiées aux correspondants FH dans les services, dont le retour d'expérience événementiel.

A.3. Prise en compte des FH dans l'analyse d'incidents

Les inspecteurs ont examiné le document de synthèse élaboré en réponse à une action corrective adoptée à la suite de l'événement significatif du 12 juillet 2008 sur le réacteur n°2 ayant conduit à une sortie du domaine d'exploitation. Ils ont constaté en premier lieu que cette action n'est toujours pas soldée alors que l'échéance avait été fixée au 30 octobre 2008. De plus, ce document de synthèse ne répond pas de façon explicite à la demande formulée dans l'action corrective.

Je vous rappelle que les échéances que vous vous fixez et communiquez à l'ASN pour la réalisation d'actions correctives doivent être respectées. Je vous demande de m'indiquer l'échéance à laquelle vous comptez solder cette action corrective. Vous me transmettez une nouvelle version du document de synthèse faisant apparaître de façon plus explicite les réponses apportées aux demandes formulées dans le rapport d'analyse de l'événement.

A.4. Lettre de mission des consultants facteurs humains

Vous avez indiqué aux inspecteurs que les consultants facteurs humains ne disposaient pas de lettre de mission. Cette situation ne correspond pas aux objectifs de la DPN, décrits dans le document de politique de gestion des ressources facteurs humains, en date du 19 février 2008, parmi lesquels « le métier de consultant FH sur un CNPE est cadré par une lettre de mission ».

Je vous demande de m'indiquer les dispositions par lesquelles vous comptez satisfaire les objectifs fixés par la DPN en matière de gestion des ressources FH, en particulier quant à la nécessité de cadrer le métier de consultant FH par une lettre de mission.

A.5. Lettres de mission des correspondants FH des services

Les inspecteurs ont examiné les lettres de mission des correspondants facteurs humains dans les services. Ils ont constaté que ces lettres n'étaient pas toutes datées, et que certaines de ces lettres faisaient référence à la participation des correspondants facteurs humains à un groupe de travail ECHOT qui n'existe plus.

Je vous demande de mettre à jour les lettres de mission des correspondants facteurs humains (FH) dans les services. Vous me transmettez la nouvelle version de la lettre type.

B. Compléments d'information

B.1. Notes de politique et d'organisation facteurs humains du site

Vous avez transmis aux inspecteurs deux notes internes au CNPE de Paluel, l'une en date du 26 juillet 2005 relative à la politique facteurs humains du site et l'autre en date du 2 décembre 2005 relative à l'organisation adoptée par le site pour prendre en compte les facteurs humains. Ces deux notes n'ont pas évolué depuis la précédente inspection du 9 novembre 2006 sur ce même thème. De ce fait, elles ne répondent plus aux orientations prises récemment, notamment dans le cadre des projets nationaux de la DPN, et à l'organisation mise en œuvre sur le site pour y répondre. Vous avez indiqué lors de l'inspection que ces deux notes étaient en cours d'évolution.

Je vous demande de m'informer des échéances que vous vous êtes fixées pour mettre à jour les notes relatives à la politique facteurs humains du site et à l'organisation adoptée pour prendre en compte les facteurs humains, et de me transmettre la nouvelle version de ces notes.

B.2. Plan d'actions en matière de facteurs humains

Vous avez transmis aux inspecteurs le dernier plan d'actions facteurs humains du site qui concerne les années 2006-2007. Les actions FH sont maintenant intégrées dans le plan d'actions général du site. Or, la note de management en date du 2 décembre 2005 précise que la direction définit chaque année un programme d'actions prioritaires à mener dans le domaine FH, remis à jour tous les ans.

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

B.3. Activités relevant de pratiques de fiabilisation des interventions

Les inspecteurs ont examiné les tableaux d'aide à la décision utilisés dans différents services, qui regroupent en familles d'activités les interventions pour lesquelles des pratiques de fiabilisation doivent ou peuvent être appliquées. Ces tableaux guident les intervenants dans le choix d'outils performance humaine à mettre en œuvre. Ils ont constaté que le tableau élaboré par le service conduite n'apporte pas le même niveau de guidage, et semble reporter le choix d'outils appropriés sur la compétence des personnes.

Je vous demande de m'informer des améliorations que vous comptez apporter à cet outils ou de me préciser les autres dispositions organisationnelles que vous allez mettre en oeuvre pour renforcer l'aide au choix d'outils appropriés en fonction des activités exercées par le service conduite.

B.4. Prise en compte des FH dans les projets de modification

Les inspecteurs se sont intéressés à l'implication des consultants facteurs humains dans le déploiement de la démarche d'analyse des impacts socio-organisationnels et humains (SOH) dans les projets de modification, notamment techniques et documentaires. Vous avez indiqué qu'un des deux consultants FH du site a été consulté récemment en appui à un projet de modification de règles d'essais relatifs au temps de chute des grappes, en particulier sur l'impact potentiel du nouveau mode opératoire sur les activités des opérateurs.

Je vous demande de m'apporter des informations complémentaires sur la teneur de l'intervention effectuée par le consultant FH dans le cadre de ce projet de modification relatif au temps de chute des grappes et sur l'impact potentiel sur les règles générales d'exploitation de cette modification.

B.5. Prise en compte des FH dans l'analyse d'incidents

Les inspecteurs ont vérifié la mise en œuvre des actions correctives adoptées à la suite de l'analyse des causes FH d'un événement survenu le 10 janvier 2009 sur le réacteur n°3 et qui concernait le non respect de conditions d'intervention sur une armoire électrique en service. Les actions devaient être soldées le 31 mars 2009. Par ailleurs, le mode d'intervention actuel laisse les opérateurs dans une situation inconfortable puisqu'ils savent que l'aléa est susceptible de survenir à nouveau mais ne disposent d'aucun moyen pour s'en prémunir. Une réflexion doit être menée sur la possibilité de définir des parades ou des mesures compensatoires lors d'interventions de remplacement des lampes néon dans les armoires de commande du circuit de mesure de la puissance nucléaire (RPN).

Je vous demande de m'indiquer quelles parades ou mesures compensatoires vous allez mettre en œuvre pour supprimer le risque identifié lors d'interventions de remplacement des lampes néon dans les armoires de commande RPN ou en limiter les conséquences.

C. Observations

Néant.



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.

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le chef de division,**

Thomas HOUDRÉ