

Caen, le 22 novembre 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-043579

**Monsieur le Directeur  
de l'établissement AREVA NC  
de La Hague  
50 444 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
AREVA NC – Etablissement de la Hague  
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0436 du 12/10/2017  
Facteurs organisationnels et humains (FOH)

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.  
[2] Note d'étude « RPS – Projet d'évolution d'organisation de l'établissement AREVA NC/LA HAGUE, création des unités opérationnelles » référencée [2016-11798 v 1.0] annexée au dossier de déclaration de modification [2016-11605] du 1/03/2016, complétée les 30/06 et 12/09 2016  
[3] Bilan de six mois de fonctionnement de la nouvelle organisation « unités opérationnelles » référencé [2017-33894]  
[4] Courrier [2016-47217] du 12 septembre 2016 apportant des compléments à la note 2016-11798 révisée  
[5] Décision de l'ASN référencée CODEP-CAE-2016-039541 du 12 octobre 2016 autorisant AREVA NC à modifier de manière notable l'organisation de l'exploitation des INB N°116, 117, 118, 33, 38, 47 et 80 situées sur le site de la Hague

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, une inspection a eu lieu le 12 octobre 2017 à l'établissement AREVA NC de La Hague sur le thème des facteurs organisationnels et humains (FOH) en lien avec la réorganisation de l'exploitation en unités opérationnelles.

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 12 octobre 2017 a concerné le contrôle par sondage, sur la base des prescriptions de la décision [5] autorisant AREVA NC à modifier de manière notable l'organisation de l'exploitation des installations nucléaires de base (INB) de son établissement de La Hague, du suivi post déploiement de la nouvelle organisation en unités opérationnelles (UO) et en particulier sous l'angle des facteurs organisationnels et humains (FOH). Les inspecteurs ont notamment examiné le fonctionnement du

comité de suivi des UO et la mise en œuvre opérationnelle de la nouvelle organisation pour plusieurs des fonctions en lien avec la protection des intérêts mentionnés à l'article L 593-1 du code de l'environnement [1] et plus particulièrement celle de chef d'installation et celles de la filière indépendante de sûreté.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour le suivi post-déploiement des UO, notamment en termes de prise en compte des FOH et des engagements pris dans le cadre de l'instruction de la déclaration [2] apparaît perfectible. L'exploitant devra respecter son engagement de réviser les analyses d'impact de la réorganisation, statuer sur la prolongation du programme de contrôles de premier niveau spécifique à la création des UO et, d'une manière générale, suivre rigoureusement le respect des engagements pris dans le cadre de la déclaration de la modification de l'organisation de l'exploitation.

## **A Demandes d'actions correctives**

### **A.1 Non-respect de l'engagement de renouvellement des études d'impact**

La note [2] comprend une analyse de l'impact de l'évolution d'organisation sur les intérêts protégés<sup>1</sup>, une analyse des risques potentiels principalement liés aux facteurs organisationnels et humains pour évaluer si l'évolution est susceptible de fragiliser la sûreté des activités réalisées sur les différentes installations ainsi qu' une analyse complémentaire d'impact axée sur les changements induits, leur importance et la détermination des leviers d'accompagnement pertinents.

Au terme de ces analyses, vous avez pris l'engagement dans cette même note [2] de renouveler « *post déploiement les études d'impact réalisées avant déploiement avec l'équipe projet (déploiement + 6 mois et + 12 mois) pour vérifier que les mesures d'accompagnement sont pertinentes et, le cas échéant, les adapter* ». Vous avez également indiqué que « *le comité de pilotage assurera l'évaluation du fonctionnement de la nouvelle organisation par l'intermédiaire de ces études d'impact* ».

Les inspecteurs ont constaté que :

- l'étude d'impact menée par l'équipe projet n'avait pas été renouvelée au terme des 6 premiers mois ;
- les tâches suivies dans l'application IDHALL<sup>2</sup> et correspondant à l'engagement rappelé *supra* de renouveler l'analyse d'impact après 6 et 12 mois sont soldées.

**Je vous demande de respecter l'engagement pris dans votre note [2] auprès de l'ASN. Vous veillerez à renseigner rigoureusement l'application IDHALL de suivi de cet engagement non soldé.**

Les inspecteurs ont également relevé que l'analyse d'impact complémentaire menée par l'équipe projet porte sur les problématiques organisationnelles au sein des services impactés par le déploiement des UO. Les conclusions de cette analyse complémentaire doivent être prises en compte dans la révision de l'analyse de risque menée par l'expert FOH

**Je vous demande de réviser l'analyse de risques spécifique réalisée par l'expert FOH en tenant compte des conclusions du renouvellement de l'analyse complémentaire d'impact des changements.**

---

<sup>1</sup> Intérêts mentionnés à l'article L 593-1 du code de l'environnement.

<sup>2</sup> Outil informatique permettant de suivre les actions engagées par l'exploitant dans différents domaines dont les engagements pris dans le cadre des autorisations délivrées par l'ASN.

## **A.2 Prolongation du programme de CPN spécifique au déploiement des UO**

Un programme de contrôles de premier niveau (CPN) spécifique a été mis en place pour les 6 premiers mois suivant le déploiement des UO. Son contenu (thèmes et nombre de CPN) est détaillé dans le complément du 12 septembre 2016 [4] de la note [2]. Le bilan [3] prévoyait que le comité de suivi UO<sup>3</sup> évalue le besoin de prolonger de 6 mois le programme de CPN spécifique à la réorganisation des UO.

Les inspecteurs ont relevé qu'aucun compte rendu de réunion du comité de suivi ne formalisait l'évaluation et la décision du comité sur la prolongation du programme spécifique des CPN. Vous n'avez pas pu indiquer si le programme de CPN spécifique était prolongé.

**Je vous demande d'évaluer le besoin de prolonger de 6 mois le programme de CPN spécifique à la réorganisation des UO. Vous me transmettez le compte rendu du comité de suivi ayant statué sur ce sujet et, le cas échéant, le programme complémentaire de CPN spécifique.**

## **A.3 Suivi incomplet par le comité de suivi des UO des engagements pris auprès de l'ASN**

Le document référencé [2017-11139] définit les missions du comité de suivi des UO au nombre desquelles figure le suivi de l'efficacité et de la performance du fonctionnement de la nouvelle organisation.

Vous avez présenté aux inspecteurs le report dans l'outil de suivi IDHALL des engagements pris dans les documents [2] et [4]. Les inspecteurs ont relevé que le comité n'effectuait pas un suivi exhaustif des engagements pris en amont de l'autorisation de modifier l'organisation de l'exploitation [5] et qui participent à l'efficacité et à la performance du fonctionnement de la nouvelle organisation. Vous avez précisé que seuls les engagements que vous jugez les plus importants, comme les bilans prescrits dans [5], ont été intégrés au plan d'actions suivi en comité UO.

**Je vous demande d'intégrer le suivi des engagements pris dans le cadre de la déclaration de modification dans les points à examiner par le comité de suivi des UO.**

## **A.4 Absence de correspondant FOH dans l'atelier T3**

Les experts FOH de l'établissement de la Hague animent un réseau de correspondants FOH qui assurent l'interface avec les personnels des ateliers.

La note de mission de l'atelier T3 référencée [2016-46457] prévoit que le chef d'installation (CI) assure la fonction de correspondant FOH pour son atelier et que son adjoint (ACI) ou le chef d'atelier (CA) peuvent « soutenir le CI pour les analyses FOH ».

Par ailleurs, la note de mission « correspondant FOH » référencée [2010-7337] précise l'obligation en termes de formations permettant d'occuper la fonction de correspondant FOH, à savoir participer à l'une des trois formations qui y sont listées.

Vous avez présenté le plan de formation des correspondants FOH qui montre que le CI de l'atelier T3 n'a suivi aucune des 3 formations susmentionnées. Vous avez indiqué que, parmi les encadrants de l'atelier, seul le CA avait suivi l'une de ces formations.

---

<sup>3</sup> Comité dédié au suivi du déploiement des UO dont la composition et les missions sont définies dans le document [2017-11139]

**Je vous demande de vous assurer que le CI de l'atelier T3 suive dans les meilleurs délais l'une des formations FOH prévues par la note [2010-7337] afin de pouvoir assurer la mission de correspondant FOH prévue dans la note de mission de l'atelier.**

## **A.5 Audit de l'inspection générale**

Dans le courrier [4], vous aviez pris l'engagement de faire réaliser des contrôles de second niveau par l'inspection générale du groupe AREVA suivant deux thèmes dont le « *respect des principes d'organisation de la filière indépendante de sûreté* ».

Les inspecteurs ont examiné le rapport de l'inspection générale du groupe, référencé [IR ARV HSEIG 17-027] et daté du 22 mai 2017, qui porte sur une inspection réalisée du 28 au 31 mars 2017. Les inspecteurs ont relevé que le contrôle avait porté sur la surveillance des opérateurs industriels et non sur le respect des principes d'organisation de la filière indépendante de sûreté.

**Je vous demande de faire réaliser un contrôle de second niveau portant sur le respect des principes d'organisation de la filière indépendante de sûreté conformément à l'engagement que vous avez pris envers l'ASN. Vous me le transmettez dans les meilleurs délais possibles sachant que ce contrôle de second niveau fait partie de vos modalités d'évaluation de la nouvelle organisation.**

## **A.6 Sollicitation des experts FOH**

Lors de l'examen du fonctionnement du comité de suivi UO, les inspecteurs ont noté que les experts FOH n'avaient pas été invités aux réunions du comité, alors que les sujets abordés étaient essentiellement axés sur des problématiques FOH (organisation des équipes, interfaces entre les fonctions, compétences et compagnonnage, etc.). Les inspecteurs n'ont pas saisi les raisons pour lesquelles le comité de suivi post-déploiement des UO n'avait pas sollicité cette expertise vu la nature de la modification et les risques spécifiques associés.

**Je vous demande d'associer les experts FOH au suivi post-déploiement de la nouvelle organisation et notamment de veiller à leur forte implication dans le bilan d'évaluation du fonctionnement des UO à 12 mois prescrit par la décision [5] du 12 octobre 2016.**

**Je vous demande d'explicitier les raisons pour lesquelles le comité de suivi post-déploiement des UO n'a pas sollicité les experts FOH lors des réunions de travail jusqu'à présent.**

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Faible taux d'adhésion au projet**

La prescription [ARE-LH-UO-02] de la décision [5] impose la réalisation d'un bilan 12 mois après le déploiement de la nouvelle organisation. Ce bilan doit examiner l'efficacité des dispositions mises en œuvre notamment en matière d'appropriation des rôles et responsabilités des postes d'encadrants modifiés par les personnels concernés.

Vous avez présenté aux inspecteurs l'indicateur ICAP (indicateur taux d'information et de compréhension) constitué d'un ensemble de questions portant sur 4 thèmes : taux d'information, de compréhension, d'adhésion et de participation.

Vous avez présenté une synthèse des résultats des 4 enquêtes réalisées avant et après déploiement sur un échantillon de 97 salariés choisis au hasard parmi des populations types. Les inspecteurs ont relevé que le taux d'adhésion pour certaines populations était relativement faible (inférieur à 50 %). Vous avez précisé que les populations type étudiées étaient nombreuses et que par conséquent la taille des échantillons par population type n'était pas forcément représentative. Vous avez également souligné le taux de réponse réduit pour certaines de ces populations.

Vous avez également indiqué avoir développé un nouvel outil numérique permettant d'améliorer l'échantillonnage et le traitement des résultats de l'outil ICAP, ce qui va permettre de renouveler l'exercice sur un échantillon plus large et de traiter les résultats plus efficacement.

**Je vous demande de compléter votre analyse par la réalisation d'un nouveau sondage à l'aide de l'outil numérique cité en inspection. Vous me transmettez le résultat de ce sondage et les éventuelles actions correctives décidées à l'issue. Je vous demande également d'examiner la possibilité d'intégrer les résultats de cette enquête et de celles déjà réalisées au bilan 12 mois susmentionné.**

## **B.2 Solde de demandes de prestation (DP)**

Le bilan [3] analyse succinctement l'encours de demandes de prestation (DP) qui traduisent les demandes d'actions correctives formulées aux équipes de maintenance.

Lors de l'inspection, vous avez signalé que l'encours de DP ainsi que l'encours de DP datant de plus d'un an avaient connu une baisse importante depuis le déploiement des UO, sans être en mesure d'en exprimer précisément les raisons. A l'issue de l'inspection, vous avez précisé les données de la manière suivante :

- le nombre total de DP en cours est passé d'environ 14500 fin janvier 2017 à environ 12000 fin septembre 2017 (soit 15 % de réduction) ;
- le nombre de DP datant de plus d'un an est passé d'environ 4850 mi-juin 2017 à environ 3300 fin octobre 2017 (soit 30 % de réduction).

Les inspecteurs considèrent que, pour être représentatifs de l'efficacité des dispositions mises en œuvre pour l'activité de maintenance, les indicateurs « nombre de DP » et « nombre de DP supérieures à un an » doivent permettre une comparaison entre une situation *ante* et une situation *post* déploiement.

**Je vous demande de préciser les raisons de la baisse significative de l'encours de DP précisé *supra*. Je vous demande en outre de compléter votre analyse par une comparaison avec la situation précédant le déploiement des UO. Ce complément pourra utilement être intégré dans le bilan 12 mois prescrit dans la décision [5].**

## **B.3 Analyse de l'évolution des dysfonctionnements**

En réponse aux inspecteurs qui ont souhaité disposer d'une présentation de l'évolution des dysfonctionnements sur une période significative avant et après le 26 octobre 2016, vous avez présenté des éléments quantitatifs atelier par atelier. Les inspecteurs ont noté des variations importantes (jusqu'à -100 % ou + 200 %) pour plusieurs ateliers dont DUOA/PE, DUO/T3. Vous avez signalé que ces évolutions avaient deux causes principales :

- le changement en 2016 de l'application numérique d'enregistrement et de suivi des dysfonctionnements ;

- la « culture de déclaration des dysfonctionnements » qui dépend du chef d'installation<sup>4</sup>.

**Je vous demande de m'adresser une analyse détaillée des causes des évolutions, à la hausse ou à la baisse, du nombre des dysfonctionnements constatés. Je vous demande d'intégrer au bilan 12 mois après le déploiement prescrit dans la décision [5], une présentation de l'évolution des dysfonctionnements, l'analyse associée des liens avec le déploiement de la nouvelle organisation et les éventuelles actions correctives nécessaires.**

#### **B.4 Détection des écarts**

L'article 2.6.1 de l'arrêté du 7 février 2012 impose que l'exploitant prenne toute disposition pour détecter les écarts<sup>5</sup>.

Dans le bilan [3], vous avez signalé « *l'apport bénéfique des tours de terrain pour identifier les écarts* ». Vous avez précisé en inspection que le cadre de cet outil de contrôle interne était mieux défini que les vérifications internes précédemment utilisées.

En réponse aux inspecteurs qui ont souhaité connaître la typologie des écarts ainsi détectés, vous avez indiqué qu'il fallait attendre l'analyse du retour d'expérience.

**Je vous demande de me transmettre votre analyse concernant les apports bénéfiques des tours de terrain dans l'identification des écarts. Cette analyse comprendra un *focus* sur la nature des écarts ainsi détectés.**

#### **B.5 Amélioration de la protection des intérêts dans la nouvelle organisation**

L'article 2.7.2 de l'arrêté du 7 février 2012 prévoit que l'exploitant prenne toute disposition pour collecter et analyser de manière systématique les informations susceptibles de lui permettre d'améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L 593-1 du code de l'environnement.

En outre, la note d'organisation du comité de suivi des UO référencée [2017-11139] confère au comité de suivi la mission de « *définir et de mettre en œuvre les actions pour l'amélioration de l'efficacité et de la performance de la nouvelle organisation* »

Les inspecteurs ont noté que :

- le bilan [3] est destiné à examiner l'efficacité des dispositions prises pour le déploiement ;
- deux tâches sont suivies dans IDHALL pour mesurer l'efficacité de la nouvelle organisation : efficacité de l'astreinte et efficacité de la filière indépendante de sûreté ;
- aucune action d'amélioration de la protection des intérêts n'a été présentée lors de l'inspection ou dans le bilan [3].

**Je vous demande de préciser, dans le cadre du déploiement des UO, les dispositions retenues pour améliorer la protection des intérêts conformément à l'article 2.7.2 de l'arrêté du 7 février 2012.**

---

<sup>4</sup> La procédure [2002-14434] relative aux « critères de définition d'un dysfonctionnement/ écart » laisse la possibilité au CI d'analyser et de qualifier, ou non, de dysfonctionnement toute défaillance identifiée dans l'atelier sous sa responsabilité. Les défaillances conduisant à une sortie du domaine de sûreté autorisé étant systématiquement qualifiées d'écarts conformément à l'arrêté du 7 février 2012.

<sup>5</sup>écart : non-respect d'une exigence définie, ou non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ;

## **B.6 Localisation des ingénieurs de sûreté opérationnelle (ISO)**

Dans le dossier [2] vous aviez choisi de regrouper les ISO autour d'un responsable de sûreté pour chaque UO pour « *diminuer l'éclatement géographique et favoriser l'animation métier et la communication interne* ».

Lors de l'inspection du 12 octobre 2017, vous avez précisé les éléments mentionnés dans [3] en indiquant que, lors d'un séminaire regroupant les CI et leurs adjoints, ces derniers avaient émis le souhait de voir les ISO intégrer le plateau de chaque atelier. Vous avez précisé qu'un autre séminaire réunissant les ISO serait prochainement organisé pour alimenter votre analyse quant à une évolution potentielle de localisation des ISO.

**Je vous demande de me communiquer l'analyse argumentée qui vous permettra de statuer sur la localisation des ISO. Cette analyse intégrera une étude FOH comportant :**

- **une analyse de l'activité réelle des ISO notamment focalisée sur les interfaces avec leurs collègues de DSSEP<sup>6</sup> et les interactions avec les équipes d'exploitation des ateliers,**
- **une analyse du besoin potentiel d'une proximité physique avec l'encadrement des ateliers pour exercer leurs missions.**

## **C Observations**

Sans Objet.



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](http://www.asn.fr)).

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

**La chef de division,**

**Signé par**

**Hélène HERON**

---

<sup>6</sup> DSSEP : Direction Sûreté, Sécurité, Environnement, Protection