



DIVISION DE CAEN

Caen, le 9 janvier 2018

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

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-052451

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Etablissement AREVA NC La Hague – INB 80  
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0521  
Visite générale de l'INB 80

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

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 4 décembre 2017 au sein de l'établissement AREVA NC de La Hague. Elle a consisté en une visite générale de l'INB n°80.

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 annoncée du 4 décembre 2017 a concerné l'installation nucléaire de base (INB) n°80 implantée sur le site de La Hague exploité par AREVA NC. Elle a consisté en une visite générale de l'installation. Les inspecteurs ont porté une attention particulière sur les dispositions prises par l'exploitant pour la maîtrise du confinement des matières radioactives notamment lors des opérations de démantèlement. Les inspecteurs ont procédé en particulier à un examen des dossiers relatifs aux opérations d'évacuation de déchets de la cellule 904 ou de rinçage d'équipement dans la cellule 906 ainsi que des résultats de contrôles périodiques requis au titre des règles générales de surveillance et d'entretien des ateliers HAO Nord et HAO Sud.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de La Hague pour la prise en compte du risque de dispersion des matières radioactives apparaît globalement satisfaisante. Néanmoins, l'exploitant devra définir les exigences opérationnelles associées aux équipements et aux structures de génie civil des cellules 904 et 906 de l'atelier HAO Sud ainsi que remédier, le cas échéant, aux défauts d'étanchéité des réseaux de ventilation de ces mêmes cellules.

Enfin, l'exploitant devra prendre toutes les dispositions pour respecter la procédure de gestion des écarts et des dysfonctionnements ainsi que la consigne relative aux rondes pour ce qui concerne la gestion des anormalités.

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

### **A.1 Traitement des -dysfonctionnements et des -écarts**

La procédure 2002-14431 relative à l'enregistrement et au traitement des écarts et des dysfonctionnements relevés dans les installations du site de La Hague précise que :

- « *tout salarié est susceptible de constater un dysfonctionnement ou un écart. La création du sujet est effectuée dans l'outil IDhall* » ;
- « *l'approbateur du sujet est le responsable de l'entité où s'est produit le dysfonctionnement ou l'écart. Il pilote le sujet dans l'application jusqu'au solde. Il doit envoyer une demande d'expertise à l'expert du ou des domaines concernés* » ;
- « *[les experts des domaines] confirment le statut de dysfonctionnement ou d'écart [...]* ;
- « *l'analyse des causes est obligatoire en cas d'écart.* ».

Les inspecteurs ont examiné la fiche ID 17738 relative à la « *chute de morceaux de tuyauterie plongeante dans le silo HAO<sup>1</sup>* ». Interrogés sur les modalités de traitement de cet événement, vos représentants ont précisé aux inspecteurs que si cette fiche était identifiée comme une fiche d'écart, elle concernait un dysfonctionnement, traité en tant que tel dans l'outil IDhall de gestion des écarts et dysfonctionnements, c'est-à-dire qu'il n'y avait notamment pas eu d'analyse des causes de la situation rencontrée. Les inspecteurs ont alors relevé qu'aucune expertise en sûreté n'était formalisée afin de justifier le statut de dysfonctionnement de cette situation comme prévu dans la procédure 2002-14431 susvisée.

Les inspecteurs ont également examiné la fiche ID 18488 relative à la « *réalisation d'un lavage sans respect des pratiques de manutention* ». Il s'agit d'un écart qualifié d'événement intéressant la sûreté. Les inspecteurs ont relevé de la même façon, qu'aucune expertise en sûreté n'avait été formalisée. Vos représentants ont indiqué que l'indicateur de l'avancement du sujet avait par conséquent volontairement été « bloqué » dans IDhall par l'approbateur du traitement de l'écart afin de remédier au non-respect de la procédure précédemment citée. Les inspecteurs relèvent que la procédure 2002-14431 n'est pas rigoureusement mise en œuvre sur le périmètre inspecté.

**Je vous demande de prendre, dans les meilleurs délais, toutes les dispositions pour respecter la procédure relative à l'enregistrement et au traitement des écarts et des dysfonctionnements.**

### **A.2 Etanchéité des réseaux de ventilation des cellules 904 et 906**

En décembre 2014<sup>2</sup>, vous avez transmis à l'ASN le dossier de présentation du scénario global de démantèlement de l'atelier HAO Sud. Dans sa lettre de suites<sup>3</sup>, l'ASN vous a demandé « *de vous assurer préalablement aux opérations de démantèlement de l'étanchéité des réseaux de ventilation des cellules 904 et 906 et si nécessaire, de remédier aux défauts constatés.* ».

Le 4 décembre 2017, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs un état des lieux des gaines de ventilation de l'atelier HAO Sud, ni même de présenter un plan d'action visant, le cas échéant, à remédier aux défauts d'étanchéité. Les inspecteurs ont relevé que vous n'aviez pas établi

---

<sup>1</sup> Le silo HAO de l'INB 80 renferme les déchets de structure issus du retraitement passé des combustibles usés de la filière nucléaire à eau légère.

<sup>2</sup> Dossier général projet 2014-81677 du 19 décembre 2014

<sup>3</sup> Lettre CODEP-DRC-2015-024187 du 16 septembre 2015

d'analyse permettant d'évaluer les conséquences éventuelles de défauts d'étanchéité sur le fonctionnement du réseau de ventilation de l'atelier HAO dans son ensemble.

**Je vous demande de prendre en compte, dans les meilleurs délais, la demande de l'ASN formulée dans sa lettre de suites du 16 septembre 2015, relative à l'étanchéité des réseaux de ventilation des cellules 904 et 906. Vous me communiquerez la liste des défauts d'étanchéité de ces réseaux ainsi que le plan d'action associé visant à remédier à ces défauts. Vous m'apporterez enfin les éléments de justification des échéances de réalisation de ces actions.**

### **A.3 Equipements de génie civil importants pour la protection des intérêts**

Vos représentants ont indiqué que le revêtement interne dans les cellules 904 et 906 de l'atelier HAO Sud ainsi que les structures de génie civil de ces cellules étaient identifiés comme des équipements importants pour la protection des intérêts (EIP). Ces équipements et structures participent à la maîtrise du confinement des matières radioactives.

Les inspecteurs considèrent que vous devez vous assurer du maintien dans le temps de la fonction de confinement de ces équipements et structures.

Toutefois, vos représentants ont précisé que vous n'aviez pas défini d'exigences opérationnelles pour ces équipements et structures liés au génie civil des cellules 904 et 906. Aussi, vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs de résultats de contrôles périodiques par exemple.

**Je vous demande de définir, dans un délai raisonnable en regard des enjeux de sûreté, les exigences opérationnelles associées aux équipements importants pour la protection des intérêts concernant le génie civil des cellules 904 et 906 de l'INB 80.**

### **A.4 Traitement des anomalies relevées pendant les rondes**

Les inspecteurs se sont rendus dans la salle de conduite « HAPF » qui est désormais l'unique salle de conduite des installations en démantèlement sur le site de La Hague depuis la mutualisation des salles de conduite « MAU » et « HAPF » mi-2017.

Les inspecteurs ont examiné le classeur des anomalies dans lequel sont reportées les anomalies détectées au cours des rondes. Conformément à la consigne<sup>4</sup> en vigueur, ces anomalies doivent être prises en compte « *par le Responsable Atelier du pôle concerné qui [les] validera et fera le suivi des actions correctives jusqu'à leur solde.* ».

Le 4 décembre 2017, les inspecteurs ont relevé que :

- pour la ronde mensuelle concernant la vérification de la dépression de la fosse par rapport au hall du silo HAO, une demande de prestation a été faite le 19 septembre 2017 alors qu'un résultat non conforme a été relevé dès le 27 mars 2017. La ronde effectuée le 29 novembre 2017 n'a révélé aucune anomalie. Vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier le lancement tardif de la demande de prestation ;
- le colmatage des filtres 201, 202 et 203 avait été observé en juillet, août, septembre et octobre 2017 et une action avait été réalisée le 23 novembre 2017 sans que vos représentants soient en mesure d'indiquer si cette action était associée à une demande de prestation. De plus, vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter les éléments de justification du changement des filtres.

---

<sup>4</sup> Consigne 2002-13559 relative aux rondes et tâches périodiques pendant la période de surveillance des ateliers MAU, MAPu, STU, HAO/S, DEG, ELAN IIB, ATTILA, AT1, HADÉ et Silo 130

**Je vous demande de mettre en œuvre, dans les meilleurs délais, toutes les dispositions de la consigne relative aux rondes et aux tâches périodiques pendant la période de surveillances des installations en démantèlement afin de garantir une –gestion maîtrisée et efficace –des anomalies.**

**Je vous demande d'explicitier l'articulation entre la gestion des anomalies relevées lors des rondes et tâches périodiques décrite dans la consigne 2002-13559 précitée et la procédure d'enregistrement et de traitement des dysfonctionnements et des écarts de l'établissement de La Hague (cf. §A.1).**

#### **A.5 Essai de mise sous vide et de relevage du réseau de drainage sous le bâtiment du silo HAO**

Les inspecteurs ont examiné les résultats du dernier essai en date concernant la mise sous vide et le relevage du réseau de drainage sous le bâtiment du silo HAO de l'INB 80.

Ils ont relevé que le document qui présente les résultats de l'essai réalisé le 1<sup>er</sup> juin 2017 ne donne aucune conclusion. Dans ce document, vous indiquez qu'après 6 mn 30, la valeur de -6 mm CE est relevée au niveau des puits 101 et 102, sans situer le résultat obtenu par rapport à un attendu en matière d'acceptation de l'essai.

**Je vous demande de réviser, avant la prochaine échéance de réalisation de l'essai, le document de restitution de l'essai annuel réalisé sur le réseau de drainage du bâtiment du silo HAO afin de faire figurer le critère d'acceptation associé.**

### **B Compléments d'information**

#### **B.1 Etanchéité de la ligne de transfert lors des essais de chasse-matière dans la cellule 906**

Vous avez réalisé des essais «pilotes» de chasse-matière dans la cellule 906 au niveau du décanteur 023.50. Vos représentants ont indiqué que le décanteur 023.50 était accessible par des moyens existants depuis la salle 813 et que son rinçage était prévu de conception. Ils ont précisé que l'objectif était d'évacuer les dépôts présents dans le décanteur vers le silo HAO (exutoire naturel) en utilisant de l'eau sous haute pression. Enfin, ils ont précisé que les matières envoyées vers le silo HAO (3,3 litres le volume de fines) étaient des matières déjà comptabilisées dans l'inventaire du silo.

Les inspecteurs ont examiné le dossier d'autorisation interne correspondant. Conformément à la recommandation n°2 issue de l'avis de sûreté associé, et relative au confinement des matières radioactives, vous avez réalisé des investigations sur la tuyauterie de transfert afin de vérifier l'absence de fuite. Les inspecteurs ont examiné le rapport établi à l'issue de ces investigations. Ils ont relevé que si vous aviez bien réalisé des mesures d'épaisseur en plusieurs points de la tuyauterie correspondante dans la cellule 813, le rapport ne faisait état d'aucun contrôle au niveau de la soudure présente à ce niveau sur cette tuyauterie.

**Je vous demande de vous prononcer sur le respect de la recommandation correspondante du dossier d'autorisation interne en l'absence de contrôle de fuite au niveau de la soudure. Vous m'apporterez par ailleurs les éléments de justification de l'absence de fuite au niveau de la soudure de la tuyauterie de transfert dans la cellule 813 pour les essais «pilotes» de chasse-matière dans la cellule 906.**

## **B.2 Nettoyage du fond des tubes des dissolveurs de la cellule 904**

Dans le dossier de présentation du scénario global de démantèlement de l'atelier HAO Sud de décembre 2014, vous avez fait état de la présence de dépôts de matière dans le fond des tubes des dissolveurs de la cellule 904.

Dans sa lettre de suites du 16 septembre 2015, l'ASN vous a demandé de présenter, dans le dossier à venir d'autorisation de démantèlement des cellules 904 et 906, les dispositions en vue de la récupération des dépôts notamment pour le dissolveur présentant un défaut d'étanchéité.

Le 4 décembre 2017, vos représentants ont indiqué :

- qu'un seul tube de dissolveur sur la chaîne 20 était concerné par un défaut d'étanchéité ;
- que les opérations de nettoyage à l'eau réalisées sur les dissolveurs de la chaîne 30 (Nord et Sud) sous couvert d'une autorisation interne (DAM HAOS 14 0072) n'avaient pas entraîné les dépôts ;
- que l'analyse de sûreté du DAM couvrait les opérations de nettoyage des dissolveurs de la chaîne 20 et de la chaîne 30 et que, conformément à la recommandation n°3, vous deviez vous assurer que l'introduction d'eau dans le tube du dissolveur percé ne dépassait pas le niveau d'alarme haut reporté en salle de conduite « MAU ». Les inspecteurs ont fait remarquer que cette salle de conduite n'était plus opérationnelle depuis la mutualisation des salles de conduite « MAU » et « HAPF » mi-2017 ;
- que la réalisation des opérations était suspendue tant que le pont de manutention de la cellule 904 n'était pas remplacé (le pont étant nécessaire aux opérations et son remplacement prévu à la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2018).

**Je vous demande de me préciser la nature et l'objectif des opérations concernées par l'autorisation interne sur les dissolveurs de la cellule 904. Vous m'apporterez les éléments qui permettent de justifier du traitement du dossier correspondant selon le processus de délivrance des autorisations internes en vigueur au sein de l'établissement de La Hague.**

**Je vous demande de vous assurer que vous êtes en mesure de respecter la recommandation n°3 issue de l'avis de sûreté lié aux opérations prévues par le dossier HAOS 14 0072 avec une surveillance des installations depuis la salle de conduite « HAPF » pour les installations en démantèlement. Vous m'apporterez les éléments de justification associés.**

## **B.3 Remise en état du vérin de la voie sèche de l'atelier HAO**

Les inspecteurs ont examiné la fiche ID 17501 relative à la chute d'un objet dans la piscine 903 de l'atelier HAO Nord. Il s'agit d'un dysfonctionnement qui a été reclassé en écart à l'issue de l'expertise menée par la sûreté.

Vos représentants ont indiqué que lorsque l'objet est tombé dans la piscine, vous procédiez à la reprise de déchets métalliques dans la cellule 904. Les déchets étaient évacués par la voie humide et les éventuelles opérations dans la piscine 903 arrêtées. Selon vos représentants, cette opération de reprise de l'objet tombé ne nécessite pas d'autorisation spécifique selon la procédure d'autorisation interne car elle s'apparente à une situation d'exploitation.

La remise en état du vérin doit permettre, selon vos représentants, de fiabiliser ce type d'opération en retrouvant la disponibilité de la voie sèche de l'atelier. Vos représentants ont indiqué que l'intervention était considérée comme une action de maintenance et qu'en conséquence aucune demande de prestation n'avait été établie.

Vos représentants ont indiqué enfin que vous vous interdisiez de solder l'écart dans IDhall (sujet en date du 30 janvier 2017) tant que la remise en état du vérin de la voie sèche n'était pas réalisée, celle-ci étant prévue pour mars 2018.

**Je vous demande de me tenir informé de la remise en état du vérin de la voie sèche de l'atelier HAO Sud. Vous me confirmerez alors le recouvrement total de la disponibilité de la voie sèche pour les opérations de démantèlement.**

#### **B.4 Respect des engagements pris à l'issue de l'analyse de l'événement lié à la manutention et déclaré le 6 juin 2017**

Les inspecteurs ont examiné la fiche d'écart ID 18705 relative la chute de charges dans les salles 803 et 716 de l'atelier HAO Sud. Il s'agit d'un événement significatif pour la sûreté qui a fait l'objet d'une déclaration à l'ASN le 6 juin 2017 et d'une inspection réactive le 8 juin 2017<sup>5</sup>.

Les inspecteurs ont relevé que la fiche d'écart en date du 22 mai 2017 n'était pas encore soldée dans votre outil IDhall car il existait un certain nombre d'actions correctives non encore réalisées.

**Je vous demande de me tenir informé du solde de la fiche ID 18705 relative aux suites données à l'événement significatif pour la sûreté lié à la manutention au sein de l'atelier HAO Sud, et déclaré à l'ASN le 6 juin 2017.**

### **C Observations**

#### **C.1 Arrêt des opérations dans l'atelier HAO**

Vous avez indiqué qu'en raison de l'indisponibilité du système de chauffage des locaux dans le périmètre des installations en démantèlement et d'une température inférieure à 15°C, les opérations nécessitant d'utiliser de l'air respirable étaient arrêtées. Les inspecteurs ont pu constater que le chantier de dépose de la gaine de ventilation 916 implantée dans la cellule 803 de l'atelier HAO Sud était ainsi arrêté le 4 décembre 2017.



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.

**L'adjoint au chef de division,**

**Signé par**

**Laurent PALIX**

---

<sup>5</sup> Lettre CODEP-CAE-2017-023044 du 29 juin 2017