



DIVISION DE CAEN

Caen, le 26 juillet 2018

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-035439

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Etablissement Orano Cycle de La Hague – INB 33
Inspection n° INSSN-CAE-2018-0075
Surveillance des intervenants extérieurs

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 2 juillet 2018 au sein de l'établissement Orano Cycle de La Hague. Elle a porté sur la surveillance des intervenants extérieurs et elle a concerné l'Installation Nucléaire de Base (INB) n°33.

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 2 juillet 2018 a concerné l'installation nucléaire de base (INB) n°33 implantée sur le site de La Hague exploité par Orano Cycle. Elle a concerné la surveillance des intervenants extérieurs.

Les inspecteurs ont procédé en particulier à un examen :

- du référentiel applicable, sur le site de La Hague, à la surveillance des intervenants extérieurs ;
- des modalités de nomination et de formation des personnes en charge de la surveillance des intervenants extérieurs au sein de la direction du démantèlement sur le site de La Hague ;
- des modalités d'élaboration des plans de surveillance en général ;
- du résultat des actions de surveillance exercées par Orano Cycle au sein de l'INB n°33 :
 - o dans le cas d'une opération de démantèlement sous-traitée, avec maîtrise d'œuvre interne ;
 - o dans le cas d'une opération de maintenance sous-traitée.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de La Hague pour surveiller les intervenants extérieurs au sein de l'INB n°33 apparaît non satisfaisante. Les inspecteurs estiment qu'Orano Cycle doit prendre toutes les dispositions pour :

- respecter les exigences de l'arrêté INB relatives à la compétence et à la qualification des personnes en charge des actions de surveillance ;
- établir une méthodologie pour définir les points d'arrêt et plus généralement les actes de surveillance en phase de réalisation des opérations sous-traitées de démantèlement et de maintenance ;
- distinguer les actions qui relèvent du suivi des opérations sous-traitées des actions de surveillance de ces mêmes opérations, en particulier pour les opérations de démantèlement ;
- garantir la réalisation d'actes de surveillance pour les opérations de maintenance sur les équipements importants pour la protection des intérêts. Orano Cycle a indiqué qu'une réflexion était en cours pour définir les critères de sélection des opérations de maintenance à surveiller en regard des enjeux de sûreté.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Compétence et qualification des chargés de surveillance

L'article 2.5.5 de l'arrêté INB¹ précise que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisées par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires.* ».

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs les documents du référentiel applicable pour la surveillance des intervenants extérieurs sur le site de La Hague.

Les inspecteurs ont examiné la directive nationale du groupe AREVA en date du 16 décembre 2013² pour la surveillance des intervenants extérieurs. Vos représentants ont indiqué qu'elle était applicable aussi bien pour les opérations de démantèlement que pour les opérations d'exploitation et de maintenance.

Conformément à cette directive, « *[les] formations/sensibilisations sont à suivre dans l'année suivant la nomination du chargé de surveillance.* ». Cette disposition est par ailleurs reprise dans la fiche de mission des chargés de surveillance que les inspecteurs ont également consultée : « *[les] formations [sont] à effectuer dans les 12 mois qui suivent la nomination* ».

Les inspecteurs considèrent que la mise en œuvre de cette disposition ne permet pas de respecter les exigences de l'article 2.5.5 de l'arrêté INB.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour respecter les exigences de l'article 2.5.5 de l'arrêté INB relatives à la qualification et aux compétences des chargés de surveillance.

A.2 Surveillance des opérations de maintenance sous-traitées

Conformément aux termes de l'article 1.3 de l'arrêté INB :

- une activité importante pour la protection des intérêts est définie comme une « *activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou susceptible de les affecter* » ;

¹ Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

² Directive AREVA 2013-36715 v 1.0 du 16 décembre 2013 pour la surveillance des intervenants extérieurs

- un élément important pour la protection est défini comme « *[une] structure, [un] équipement, [un] système (programmé ou non), [un] matériel, [un] composant, ou [un] logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée* ».

Conformément aux termes de l'article 2.2.3 de l'arrêté INB, « *la surveillance de l'exécution des activités importantes pour la protection réalisées par un intervenant extérieur doit être exercée par l'exploitant, qui ne peut la confier à un prestataire.* ».

Vous considérez que les activités de maintenance sont des activités importantes pour la protection des intérêts au sens de l'arrêté INB.

Les inspecteurs ont examiné la procédure d'avril 2018 relative aux modalités d'établissement d'un plan de surveillance pour les intervenants extérieurs titulaires d'un contrat de maintenance.

Vos représentants ont précisé que cette procédure s'appliquait également aux opérations d'exploitation sous-traitées. Les inspecteurs ont considéré que le titre de la procédure devait donc être complété.

Vos représentants ont indiqué qu'un contrat de maintenance pour les installations de l'ensemble HAPF³ au sein de l'INB n°33 avait été établi en 2016 et courrait jusqu'en 2019.

Les inspecteurs ont examiné le programme de surveillance de ce contrat de maintenance. Ils ont relevé que le programme demandait la réalisation de deux actes de surveillance par trimestre sur le terrain. Vos représentants ont précisé que ces actes de surveillance pouvaient concerner des opérations réalisées sur des équipements importants pour la protection des intérêts (EIP) ou des opérations réalisées sur des équipements qui ne sont pas des EIP.

Les inspecteurs ont noté que dix actes de surveillance avaient été réalisés en 2018. L'un d'entre eux a concerné une opération de maintenance corrective sur la pulse de la cuve de stockage de produits de fission SPF2. Cette opération de maintenance corrective s'inscrivait dans le cadre du traitement des suites données à l'événement significatif pour la sûreté déclaré à l'ASN par télécopie du 20 décembre 2017⁴.

Dans le délai imparti de l'inspection, vos représentants n'ont pas été en mesure de répondre à la demande des inspecteurs de connaître, pour l'année 2017 :

- la proportion d'opérations de maintenance sous-traitées au sein de l'ensemble HAPF qui ont été effectivement surveillées (i.e. le nombre d'actes de surveillance sur le terrain réalisés et le nombre d'opérations de maintenance effectuées sous couvert du contrat de maintenance) ;
- pour les opérations de maintenance sous-traitées effectivement surveillées, la répartition entre les actes de surveillance d'opérations sur des EIP et les actes de surveillance sur des équipements qui ne sont pas EIP.

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'un travail était en cours concernant la définition de critères pour sélectionner les opérations de maintenance à surveiller au regard des enjeux de sûreté.

Considérant que la surveillance que vous avez définie sur le contrat de maintenance pour les installations de l'ensemble HAPF porte sur le contrat dans son ensemble, considérant que les modalités de cette surveillance requièrent un nombre minimal d'actes de surveillance que j'estime potentiellement faible en regard du nombre d'opérations de maintenance susceptibles d'être à réaliser, considérant de plus qu'au titre de cette surveillance, vous ne définissez aucune

³ Ensemble Haute Activité Produits de Fission

⁴ Télécopie 2017-73549 du 20 décembre 2017 de déclaration de l'événement significatif pour la sûreté relatif au constat du dépassement de 4h45 de la durée autorisée du système de pulsation de la cuve 2720-20 de l'atelier SPF2

exigence sur la réalisation d'actes de surveillance sur le terrain dès lors qu'une opération de maintenance sous-traitée est effectuée sur un équipement important pour la protection des intérêts, je vous demande de prendre toutes les dispositions pour garantir une surveillance opérationnelle du contrat de maintenance (i.e. surveillance sur le terrain en phase de réalisation des opérations) adaptée aux enjeux de sûreté. Les dispositions que vous prendrez devront être élargies aux opérations d'exploitation sous-traitées qui concernent des EIP.

Je vous demande de vous engager sur la transmission dans un délai qui n'excèdera pas quatre mois, des conclusions de la réflexion que vous avez engagée concernant la définition de critères pour sélectionner les opérations de maintenance à surveiller.

A.3 Surveillance des opérations de démantèlement sous-traitées

Les inspecteurs ont examiné le guide établi en janvier 2018 pour la surveillance des intervenants extérieurs dans le cas des opérations de démantèlement. Ce document précise pour chaque type de projet (projets transverses de reprise et de conditionnement des déchets, projets de démantèlement internes ou projets de démantèlement avec fournisseurs externes), et pour chaque activité surveillée en phase d'études et en phase de réalisation, la fréquence de réalisation de l'acte de surveillance retenu et la nature des documents qui prouvent la réalisation effective de cet acte de surveillance.

Les inspecteurs ont relevé que la fréquence des actes de surveillance dépendait du rang de l'équipement important pour la protection des intérêts (EIP) concerné par les opérations considérées. Toutefois, si le guide précise que les opérations de démantèlement qui concernent des EIP de rang 1 doivent faire l'objet d'une surveillance de façon systématique, il ne prend pas en compte les EIP de rang 4.

Les inspecteurs ont relevé par ailleurs que le terme de « *préconisations* » était employé dans le guide s'agissant de la fréquence des actes de surveillance et des documents de preuve de la réalisation de ces actes de surveillance. Les inspecteurs considèrent que ce terme est inadapté. En effet, le caractère systématique de la surveillance d'une opération de démantèlement qui concerne un EIP de rang 1 permet de répondre aux exigences de l'arrêté INB et ne peut, en ce sens, pas être une simple préconisation que le chargé de surveillance serait libre de prendre en compte ou de ne pas prendre en compte.

Je vous demande de lever toute ambiguïté sur le terme employé de « *préconisations* » pour la définition de la fréquence des actes de surveillance, en modifiant ce terme de sorte que les exigences de l'arrêté INB soient irréfutablement respectées.

Les inspecteurs ont relevé enfin que la nature de certaines activités à surveiller montrait qu'il y avait confusion entre le suivi des opérations (transmission de la liste des EIP avec bordereau d'envoi comme document de preuve) et la surveillance de ces mêmes opérations au sens de l'arrêté INB (relecture des notes techniques de réalisation avec rédaction de fiches de commentaires par exemple).

Je vous demande de définir explicitement dans les documents du référentiel ce qu'est un acte de surveillance. Vous pourrez par ailleurs identifier utilement dans les plans de surveillance, les actions de suivi des opérations d'une part, les actions de surveillance de ces mêmes opérations d'autre part. Enfin, vous me communiquerez le guide révisé pour la surveillance des intervenants extérieurs dans le cas d'opérations de démantèlement.

A.4 Définition de la nature et de la fréquence des actes de surveillance

Vos représentants ont indiqué que le choix des points de surveillance était laissé à l'appréciation des chargés de surveillance qui n'étaient pas limités dans le nombre des actes de surveillance.

Vos représentants ont également indiqué qu'il n'existait pas de définition du point d'arrêt que les inspecteurs considèrent être un acte de surveillance à part entière. Il est à noter que des points d'arrêt sont identifiés par exemple dans les dossiers d'autorisation de modification établi pour la réalisation des opérations.

Vos représentants ont précisé que les chargés de surveillance pouvaient n'avoir connaissance des gammes opératoires que quelques jours avant le début des travaux. Ils ont rappelé par ailleurs que les intervenants extérieurs devaient justifier de toute absence de prise en compte de commentaires formulés sur ces gammes opératoires par les chargés de surveillance au travers de fiches de commentaires.

Par ailleurs, les inspecteurs ont examiné la fiche de mission des chargés de surveillance. Ils ont relevé que :

- le temps alloué aux chargés de surveillance n'était pas précisé alors que pour certaines personnes, cette mission n'était pas la seule qu'elles avaient à exercer. Les inspecteurs ont noté qu'un chef de projet de démantèlement était aussi chargé de surveillance ;
- les exigences en terme de nombre minimal d'actes de surveillance à réaliser au cours des phases de réalisation des opérations de démantèlement et des opérations d'exploitation et de maintenance n'étaient pas précisées.

Je vous demande de mettre en œuvre une méthodologie pour définir les exigences minimales en termes de points d'arrêt et plus généralement, en termes d'actes de surveillance à réaliser dans le cadre de la surveillance des opérations sous-traitées de démantèlement et dans le cadre de la surveillance des opérations sous-traitées d'exploitation et de maintenance.

Je vous demande de vous prononcer sur l'adéquation entre les moyens humains (nombres de chargés de surveillance et temps alloué) et les missions confiées (surveillances des opérations de démantèlement sous-traitées et surveillance des opérations de maintenance et d'exploitation sous-traitées).

A.5 Surveillance des études liées à la dépose des cuves de recyclage dans l'atelier HADE

Les inspecteurs ont examiné le rapport de surveillance établi pour la phase d'études des opérations de dépose des cuves de recyclage de l'atelier HADE⁵.

Ils ont relevé que le document qui disposait d'un numéro d'identification en référence à l'année 2015 appelait des documents établis en 2013 et avait été visé le 29 juin 2018.

Ils ont également relevé qu'il était mentionné sur le document que ce dernier était applicable à la phase de réalisation des opérations alors qu'il concernait la phase d'études de ces mêmes opérations.

Enfin, les inspecteurs ont relevé que :

- si la fiche de lancement d'études n°71 de 2013, donnant le nombre d'heures estimé pour produire un certain nombre de documents avait été validée par AREVA NC le 27 janvier 2015, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que tous les documents n'existaient pas. C'est le cas de la note de données de base et de la note des équipements importants pour la protection des intérêts ;
- vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter la spécification technique DT n° HAG.0.0090.13.20084. Seule une page, sur les deux que comporte le document selon vos représentants, a pu être présentée aux inspecteurs. Mais cette page n'était pas celle sur laquelle figureraient les visas attendus d'un document sous assurance de la qualité ;
- si la référence du compte-rendu de la réunion d'enclenchement était demandée, c'est la référence du compte-rendu de la première réunion de suivi du contrat qui a été indiquée.

⁵ Atelier Haute Activité Dissolution Extraction

Les inspecteurs ont considéré que la surveillance des intervenants extérieurs réalisées en phase d'études des opérations de dépose des cuves de recyclage de l'atelier HADE n'a pas été menée de façon satisfaisante.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour garantir la surveillance en phase d'études des projets de démantèlement.

Vous m'apporterez les éléments de justification de l'absence de note de données de base et de liste des équipements importants pour la protection des intérêts dans le cadre des études menées pour la dépose des cuves de recyclage de l'atelier HADE. Vous me communiquerez par ailleurs les éléments pris en compte dans les données d'entrée de la prestation.

Vous me communiquerez enfin la spécification technique dans son intégralité, pour les études de dépose des cuves de recyclage de l'atelier HADE.

A.6 Surveillance du chantier de dépose des cuves de recyclage dans l'atelier HADE

Par décision du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 5 juillet 2017⁶, Orano Cycle a été autorisé à procéder aux opérations de dépose des cuves de recyclage de l'atelier HADE.

Les inspecteurs ont examiné le rapport de surveillance établi pour la phase de réalisation des opérations correspondantes.

Les inspecteurs ont relevé que quinze actes de surveillance de type visite de chantier avaient été réalisés depuis janvier 2015. Jusqu'en février 2017, les actes de surveillance ont concerné la phase des travaux d'aménagement préalables aux opérations de dépose des cuves de recyclage. Après juillet 2017, ils ont concerné les opérations à proprement parler de dépose des cuves.

Les inspecteurs ont également relevé que plusieurs fiches relatives aux visites de chantier effectuées dans le cadre de la surveillance des opérations en phase de réalisation n'étaient pas correctement renseignées :

- la fiche n°2 correspondant à la visite de chantier réalisée entre mars et avril 2015 (absence de date de réalisation) n'était ni renseignée, ni visée. Elle mentionnait cependant l'action suivante : « *veiller à conserver l'identification des lignes capsées ou manchonnées mentionnant entre autre l'aboutissant de la ligne, application de la HAG MAD 345* » ;
- la fiche n°5 n'était ni renseignée, ni visée. Elle mentionnait cependant les actions suivantes : « *vérifier que les mesures de débit et de dépression sont réalisées* » et « *vérifier que les réglages du débit et de la dépression sont réalisés si nécessaire* » ;
- la fiche n°6 faisant état d'un contrôle « *satisfaisant* » n'était pas visée. Elle mentionnait l'action suivante : « *vérifier [mode opératoire], consigne, plan de surveillance spécifique opération présents sur chantier (recomm. n°5)* ».

Enfin, les inspecteurs ont relevé que la fiche n°8 demandant la réalisation d'une vérification par test fumigène du sens de l'air mentionnait l'action comme étant « *non examinée* » sans qu'il soit possible de savoir s'il s'agissait d'un oubli, d'un problème technique ou encore d'une action non réalisable à ce stade des travaux.

⁶ Décision n°CODEP-CAE-2017-025812 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 5 juillet 2017 autorisant AREVA NC à réaliser les opérations d'assainissement et de dépose de la cuve 221-03A implantée dans la cellule 929A de l'atelier HADE de l'installation nucléaire de base n° 33, dénommée « usine de traitement des combustibles irradiés UP2-400 », située sur le site de La Hague

Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour garantir la traçabilité des actes de surveillance réalisés ainsi que la rigueur dans le renseignement des documents de preuve de la réalisation de ces actes de surveillance. Dans le cas du chantier de démantèlement relatif à la dépose des cuves de recyclage de l'atelier HADE, vous m'indiquerez si les actions de surveillance prévues par les fiches de visite de chantier n°2, 5, 6 et 8 ont été réalisées. Dans tous les cas, vous m'apporterez les éléments de justification associés. Enfin, vous m'apporterez les éléments de justification de l'absence de visas pour les fiches 2, 5 et 6.

B Compléments d'information

B.1 Formation des chargés de surveillance

Conformément aux termes de la directive nationale du groupe AREVA en date du 16 décembre 2013 pour la surveillance des intervenants extérieurs, « *la professionnalisation des chargés de surveillance repose sur :*

- *le suivi d'une formation de base à la sûreté nucléaire (compétences pour vérifier que l'acte réalisé par l'intervenant extérieur est compatible avec l'environnement nucléaire) ;*
- *le suivi d'une formation au management de la qualité et de la sûreté ;*
- *le suivi d'une sensibilisation à l'observation en situation de travail. ».*

Le 2 juillet 2018, les inspecteurs ont examiné la liste des chargés de surveillance de la direction du démantèlement (DOFC) établie en juin 2018.

Vos représentants ont indiqué que les chargés de surveillance devaient suivre *a minima* les deux formations suivantes :

- formation à l'arrêté INB (HINB);
- formation des chargés de surveillance (HINBCS).

Les inspecteurs ont vérifié par sondage le suivi effectif de ces deux précédentes formations par les chargés de surveillance. Ils ont relevé que :

- le premier agent retenu, affecté au secteur RCD/DEM⁷ de DOFC, avait suivi la formation à l'arrêté INB (HINB) le 27 mars 2018, soit un an après la formation de chargés de surveillance (HINBCS) faite le 1^{er} mars 2017 ;
- le deuxième agent retenu, affecté au secteur de la maintenance de DOFC, avait suivi la formation à HINB le 13 février 2014, puis la formation HINBCS le 19 mars 2014.

Vos représentants ont indiqué que le contenu de la formation HINBCS de chargés de surveillance comprenait des études de cas. Toutefois, ils n'ont pas été en mesure de présenter quelles étaient les études de cas pour les deux exemples choisis, ni les supports de formation pour la formation HINBCS.

L'examen du support de la formation HINB par les inspecteurs montre que cette formation porte exclusivement sur la présentation du contenu de l'arrêté INB.

Je vous demande de me préciser quel est le contenu de la formation HINBCS de chargés de surveillance. Vous me préciserez quelles sont les deux études de cas associées à cette formation.

Je vous demande de me confirmer que les deux formations à l'arrêté INB (formation HINB) et de chargés de surveillance (formation HINBCS) répondent aux exigences de professionnalisation des chargés de surveillance définies dans la directive du groupe AREVA de décembre 2013.

⁷ Reprise des déchets anciens/Démantèlement

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).

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

La chef de division,

Signé par

Hélène HÉRON