



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 28 avril 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-016980

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2016-0390 du 20 avril 2016

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 L. 592-22 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 20 avril 2016 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème du confinement des matières au sein de l'ensemble UP2-400¹.

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 20 avril 2016 a concerné la maîtrise du confinement au sein des ateliers HAO/S², HA/PF³ et du laboratoire HA/PF.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la maîtrise du confinement au sein des ateliers HAO/S, HA/PF et du laboratoire HA/PF apparaît satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra mettre en cohérence le référentiel de sûreté et les consignes d'exploitation de l'atelier HA/PF et des laboratoires HA/PF. L'exploitant devra également faire preuve de plus de rigueur dans la gestion des contrôles radiologiques de matériels sortant de zone contrôlée. Enfin, l'exploitant devra justifier que les contrôles mensuels de dépression des différentes zones de confinement de l'atelier HA/PF sont conformes à son référentiel de sûreté.

¹ Ensemble comprenant la première unité de retraitement construite sur le site de La Hague, aujourd'hui en démantèlement, et correspondant à l'INB n°33 ainsi que les INB n°38 (STE2) et n°80 (HAO)

² Atelier haute activité oxyde sud faisant partie de l'ensemble UP2-400

³ Atelier haute activité produits de fission faisant partie de l'ensemble UP2-400

A Demandes d'actions correctives

A.1 Gestion de l'indisponibilité d'un détecteur de fuite dans un puisard ou une lèchefrite au laboratoire HAPF

Les règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) de l'atelier HA/PF indiquent la conduite à tenir en cas d'indisponibilité des équipements de détection de fuite dans une lèchefrite ou un puisard du laboratoire HA/PF. Ces RGSE référencent également la consigne HAG SRE 145⁴ qui précise les actions à mener.

En réponse aux inspecteurs qui ont souhaité vérifier la transcription des RGSE dans cette consigne, vous avez indiqué qu'elle n'était pas applicable au laboratoire HAPF. Les inspecteurs ont pu vérifier que la consigne n'intégrait effectivement pas le laboratoire HA/PF dans son champ d'application.

Je vous demande de mettre en cohérence les RGSE de l'atelier HA/PF et la consigne HAG SRE 145.

A.2 Respect des cascades de dépressions entre les différentes zones de l'atelier HA/PF

Afin d'assurer le confinement dynamique des matières, des différences de pression sont maintenues entre les différentes zones de confinement. Ces différences de pression permettent de garantir que les éventuelles contaminations soient transférées des zones pour lesquelles le risque de contamination est le plus faible vers les zones pour lesquelles il est le plus élevé (c'est-à-dire des zones 600 vers les zones 700, des zones 700 vers les zones 800 et des zones 800 vers les zones 900).

Les RGSE de l'atelier HA/PF prévoient, pour chaque zone de confinement, une plage spécifique de pression par rapport à la pression atmosphérique.

Les RGSE prévoient également qu'un relevé mensuel des valeurs des dépressions soit réalisé.

A la demande des inspecteurs, vous avez présenté le relevé associé à la dernière ronde de contrôle des dépressions pour les zones 800 et 900. Les inspecteurs ont noté que la plupart des relevés portaient sur des valeurs relatives entre deux salles et non sur des valeurs de dépression absolues par rapport à une référence unique commune telle que la pression atmosphérique. Vous n'avez pas été en mesure durant l'inspection, de justifier que cette pratique permettait de vérifier le respect des valeurs attendues dans les RGSE.

Les inspecteurs ont remarqué que les plages de dépression fournies aux rondiers n'étaient pas sous la forme d'un intervalle entre deux valeurs mais comportaient 3 valeurs sous la forme « $a \leq b \leq c$ ».

Je vous demande de justifier que les valeurs relatives de dépression entre zones de confinement, relevées durant les rondes mensuelles, permettent de garantir le respect des valeurs de dépression de chaque salle de chaque zone telles que prévues dans les RGSE de l'atelier HA/PF. Je vous demande d'explicitier les intervalles de valeurs fournis aux rondiers pour effectuer les relevés mensuels et juger de la conformité de la mesure.

Les inspecteurs ont également constaté, sur le relevé fourni après l'inspection, que la pression relative de deux salles de zone 700 (712B et 718B) était bien relevée par rapport à la pression atmosphérique. Ils ont noté que la plage de référence mentionnée dans le relevé était différente de celle des RGSE. Ils ont également relevé que la valeur de dépression relevée pour ces deux salles était de 70 Pa alors que les RGSE prévoient une valeur comprise entre 30 et 50 Pa.

⁴ La consigne HAG SRE 145 est devenue [2005-12041] dans la GEIDE

Je vous demande de respecter les valeurs des plages de dépression par rapport à la pression atmosphérique mentionnées dans les RGSE de l'atelier HA/PF. Je vous demande de mettre en conformité la dépression des deux salles 712B et 718B.

A.3 Mise en cohérence du référentiel pour la gestion des indisponibilités de mesure de température dans les évaporateurs 242-20 et 242-30 de l'atelier HAPF

Les règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) de l'atelier HA/PF prévoient des modalités spécifiques de conduite des installations en cas de dysfonctionnement survenant sur certains équipements à disponibilité requise, dont les voies de mesure de température dans les évaporateurs 20 et 30 de l'unité 242.

En ce qui concerne l'évaporateur 242-20, vous avez expliqué que la voie 20A permettait de remonter en salle de conduite une alarme indiquant une température trop basse dans l'évaporateur et que la voie 20 B permettait de remonter une indication de la température. Sur un schéma de procédé, vous avez montré qu'aucune alarme n'était associée à la voie B. Vous avez présenté la consigne d'exploitation de l'atelier HA/PF [2011-7471] qui indique les actions à mener en cas d'indisponibilité de la voie 20A ou de la voie 20B.

Les inspecteurs ont noté que les RGSE faisaient référence :

- à une alarme pour la voie B, désignée par TV 20B ;
- à une mesure de température pour la voie A, désignée par TE 20A ;
- à plusieurs seuils d'alarme indiquant une température trop basse, désignés par TEVB et TV, alors que la consigne d'exploitation de l'atelier HA/PF fait référence à un unique seuil désigné TEV.

En ce qui concerne l'évaporateur 242-30, la consigne d'exploitation [2011-7471] indique les actions à mener en cas d'indisponibilité de la voie d'alarme 30A, référencée TEV 30A. Les inspecteurs ont noté que les RGSE mentionnaient un seuil d'alarme référencé TV 30.

Sur le schéma de procédé, vous avez montré que l'évaporateur 242-30 n'était, par conception, pas équipé d'une voie B de mesure de température. Les inspecteurs ont relevé que les RGSE prévoyaient des dispositions de gestion de l'indisponibilité de la mesure de température, référencée TE 30.

Je vous demande de mettre en cohérence les RGSE de l'atelier HA/PF, la consigne d'exploitation et la réalité des installations en ce qui concerne la gestion des indisponibilités associées à la mesure de température des évaporateurs 242-20 et 242-30. Je vous demande en outre de me préciser si le synoptique du tableau de contrôle présent en salle de conduite permet un report des informations attendues.

A.4 Défaut de traçabilité du contrôle radiologique de matériels en sortie de zone contrôlée

La procédure [2005-12285], relative au contrôle radiologique des matériels avant sortie de zone contrôlée, prévoit qu'une étiquette d'indentification soit apposée sur chaque matériel afin d'assurer une traçabilité de l'origine du matériel, de la personne ayant demandé le contrôle et de la réalisation, le cas échéant, du contrôle. Cette étiquette reprend également les références d'une fiche de contrôle radiologique de matériel (CRM) renseignée en parallèle et sur laquelle ces informations sont reprises et complétées en tant que de besoin. Les matériels en attente de contrôle sont, après avoir été étiquetés, entreposés dans une armoire dédiée.

Dans le couloir 700 de l'atelier HA/PF, les inspecteurs ont relevé la présence, dans l'armoire d'entreposage des matériels en attente de contrôle, d'une unité centrale de micro-ordinateur ainsi que des cartes électroniques non étiquetées.

Vous avez présenté au cours de l'inspection les fiches CRM rédigées pour ces 2 types de matériels. Les inspecteurs ont noté que la fiche CRM de l'unité centrale était partiellement renseignée. En effet, les cases dédiées à l'identification du demandeur du contrôle radiologique et à la possibilité d'un séjour en zone à spectre majoritaire alpha n'avaient pas été remplies.

Je vous demande d'assurer une traçabilité des contrôles radiologiques des matériels susceptibles de sortir de zone contrôlée conforme aux dispositions de la procédure 2005-12285 susmentionnée en apposant systématiquement des étiquettes CRM et en renseignant intégralement les fiches CRM qui leurs sont associées.

A.5 Evacuation d'une gaine combustible présente en salle 809 de l'atelier HA/PF

L'article 2.4.1 de la décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire⁵ prévoit que l'exploitant prenne des dispositions pour prévenir tout risque de départ de feu d'origine électrique.

En salle 809 de l'atelier HA/PF, les inspecteurs ont noté la présence, sous une armoire électrique, d'une gaine flexible en matière plastique. Vous avez précisé qu'il s'agissait d'un déchet à évacuer.

La présence de matière combustible à proximité d'une source d'ignition est particulièrement incompatible avec la présence dans le même local des filtres du dernier niveau de filtration de la ventilation bâtiment de l'atelier HA/PF.

Je vous demande de faire procéder dans les meilleurs délais à l'évacuation du déchet combustible identifié en salle 809 de l'atelier HA/PF.

B Compléments d'information

B.1 Dysfonctionnement du manomètre 2044-56 de l'atelier HAPF

Lors de la visite du local 848 de l'atelier HA/PF, dans lequel sont installés les filtres de très haute efficacité (THE) du réseau de ventilation relié aux équipements de procédé, les inspecteurs ont relevé que l'aiguille du manomètre n°56 (associé au filtre 2044-F56) était en butée maximale, ce qui indique que ce filtre est colmaté. Cependant, vous avez précisé qu'un second manomètre est également associé au filtre 2044-F56 et qu'il a toujours indiqué une différence de pression acceptable, et donc l'absence de colmatage du filtre.

Vous avez précisé que cette situation avait été identifiée en octobre 2015, lors d'une ronde, et vous avez présenté aux inspecteurs les différentes actions engagées pour retrouver un fonctionnement normal : le filtre 2044-F56 a été remplacé, le manomètre 56 a fait l'objet d'investigations et d'une remise à zéro. Ces actions ont eu pour conséquence un retour à la normale mais de manière non pérenne. Vous avez indiqué que les investigations se poursuivaient.

⁵Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

Par ailleurs, en examinant les justificatifs produits, les inspecteurs ont relevé que l'opération de débouchage par soufflage, prévue le 14 décembre 2015, avait dû être reportée.

Je vous demande de m'indiquer la date de réalisation des opérations de soufflage et de leur résultat. Je vous demande de finaliser le diagnostic en cours dans les meilleurs délais et de me tenir informé du plan d'action retenu et des échéances associées.

B.2 Pérennité des équipements à disponibilité requise des installations de ventilation

Suite à l'évènement du 7 mai 2014 relatif à une indisponibilité d'un ventilateur d'extraction de l'installation ELAN IIB⁶, vous aviez pris l'engagement de réaliser une étude de pérennité des systèmes de ventilation en considérant les enjeux de sûreté. Ces équipements sont des équipements à disponibilité requise (EDR) dont les conditions d'indisponibilité sont fixées par les RGSE.

Lors de l'inspection, vous avez présenté les grandes lignes de cette étude qui a permis de classer les équipements en trois groupes, en fonction de l'existence d'équipements de remplacement et des contraintes associées à leur installation. Vous avez précisé que, pour le troisième groupe qui correspond aux équipements pour lesquels une solution de substitution est identifiée mais nécessite une adaptation matérielle significative, un seul équipement a été identifié.

Je vous demande de me préciser le matériel concerné par le classement dans le troisième groupe, le plan d'action envisagé pour disposer rapidement d'une solution alternative, et notamment les délais de mise en conformité pour pouvoir gérer les délais d'indisponibilité conformément aux RGSE.

Vous avez indiqué que les équipements du second groupe étaient ceux dont l'obsolescence était identifiée mais pour lesquels une substitution était possible sans qu'il soit nécessaire de réaliser de modification substantielle des installations ou de nouvelle qualification.

Je vous demande de me faire parvenir la liste des équipements du second groupe.

B.3 Confinement statique des enceintes blindées du labo HAPF

Le laboratoire HA/PF est soumis à la prescription technique (PT 2.3), reprise dans les RGSE de l'atelier HA/PF. Cette PT demande qu'un contrôle d'étanchéité des siphons et des collecteurs d'effluents des chaînes blindées d'analyses soit effectué périodiquement. La périodicité fixée par les RGSE est annuelle.

Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu du dernier contrôle périodique qui prend la forme d'une ronde particulière associant des agents du laboratoire et des radioprotectionnistes de l'entité DQSSE/RI⁷. Le compte-rendu de ronde comprend une ligne par chaîne blindée et est associé à un tableau de relevé de comptage radiologique (rayonnements α et β) des frottis de contrôle de contamination effectués au niveau de chaque chaîne.

Les inspecteurs ont relevé que la fiche de liaison, qui permet d'organiser les tâches des différents intervenants lors des contrôles, n'était pas visée par le responsable de secteur industriel (RSI) alors que le formulaire le prévoit. Vous avez indiqué que ce type d'opération faisait l'objet d'une demande d'autorisation de modification (DAM) qui, elle, était visée par le RSI. Par conséquent vous estimez que la fiche de liaison n'a pas à être visée.

⁶ Installation de recherche du CEA en cours de démantèlement et correspondant l'INB n°47

⁷ Direction qualité, sûreté, sécurité et environnement/ service des rayonnements ionisants

Je vous demande de prendre position sur le besoin de modifier le formulaire de la fiche de liaison pour en supprimer la mention du visa du RSI.

Les inspecteurs ont également constaté qu'aucun résultat de contrôle de contamination n'était fourni dans le tableau de DQSSE/RI pour la chaîne 7841-30 alors que le compte-rendu de ronde concluait à un contrôle conforme.

Je vous demande de justifier l'absence de report de contrôle dans le document de DQSSE/RI annexé au compte-rendu de la dernière ronde de vérification d'étanchéité des siphons et des collecteurs d'effluents des chaînes blindées d'analyses du laboratoire HA/PF.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que les RGSE de l'atelier HA/PF ne précisait pas la périodicité des contrôles pour les chaînes blindées des séries 7841 et 7843 du laboratoire HA/PF, contrairement à la série 7842.

Je vous demande de justifier pourquoi les RGSE de l'atelier HA/PF ne précisent pas la périodicité des contrôles d'étanchéité des chaînes blindées d'analyses des séries 7841 et 7843.

B.4 Contrôles périodiques des dispositifs de détection de liquide dans les lèchefrites de certaines cellules de l'atelier HAPF

Les RGSE de l'atelier HA/PF prévoient que les dispositifs de mesure du niveau dans les puisards collectant les éventuels effluents recueillis par les lèchefrites des cellules 900 soient contrôlés annuellement.

Lors de l'examen des comptes rendus du dernier contrôle annuel des dispositifs de mesure de niveau de l'unité 245, les inspecteurs ont relevé qu'une valeur « $V1-V2$ » était calculée mais qu'aucune valeur de référence à laquelle comparer le résultat n'était mentionnée dans la case prévue à cet effet sur le formulaire. Vous n'avez pas été en mesure d'expliquer à quoi servait la valeur « $V1-V2$ ».

Je vous demande de m'indiquer la fonction du champ « $V1-V2$ ». Vous justifierez l'absence de valeur de référence à laquelle comparer la valeur calculée $V1 - V2$.

B.5 Référentiel du laboratoire HA/PF

Sur le plan opérationnel, les laboratoires de l'établissement sont exploités par la direction DETR/LC⁸ et doivent respecter les dispositions des RGE des laboratoires⁹. Les inspecteurs ont relevé que le laboratoire HA/PF, qui fait partie des installations concernées par ces RGE, disposait également de RGSE dédiées. Lors de l'inspection, vous avez indiqué à plusieurs reprises aux inspecteurs que ces RGSE ne constituaient pas votre référentiel.

Je vous demande de justifier l'existence de deux référentiels (RGE et RGSE) pour le laboratoire HA/PF. Plus largement, je vous demande de me préciser le référentiel de sûreté applicable à chacun des laboratoires de l'ensemble UP2-400.

⁸ Direction exploitation traitement recyclage / laboratoires de contrôle

⁹ RGE laboratoires référencées [2002-15114]

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.

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

L'adjoint au chef de division,

signé par,

Laurent PALIX