

Caen, le 22 décembre 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-053569

**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 La Hague, INB n^{os} 33
Inspection n^o INSSN-CAE-2017-0814 du 15 décembre 2017
Visite générale des installations en fonctionnement de l'atelier HAPF¹

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 15 décembre 2017 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de la visite générale des installations en fonctionnement de l'atelier HAPF.

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 15 décembre 2017 a concerné les installations en fonctionnement de l'atelier HAPF.

L'exploitant a présenté les différentes unités actuellement en fonctionnement de l'atelier HAPF. Les inspecteurs ont abordé la prolongation, envisagée par AREVA NC, du fonctionnement de la chaîne A, dont l'arrêt était initialement prévu pour la fin de l'année 2017. La visite de terrain a concerné l'ensemble des unités précitées et les tours aéroréfrigérantes, contribuant au refroidissement de celles-ci.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour l'exploitation des unités en fonctionnement de l'atelier HAPF apparaît satisfaisante. L'exploitant devra cependant mettre en place, sans délai, la mesure compensatoire envisagée, dans le cadre du fonctionnement après 2017 de la chaîne A de l'atelier HAPF, consistant au contrôle atmosphérique de la cellule 904-A en continu.

¹ HAPF : Les unités en fonctionnement de l'atelier HAPF sont dédiées à la concentration des effluents issus des usines, certains après transit par la station d'épuration STE3, avant leur transfert pour vitrification vers l'atelier R7

A Demandes d'actions correctives

A.1 Fonctionnement de la chaîne A de l'atelier HAPF après 2017

Dans le cadre de l'instruction du réexamen de sûreté des INB n^{os} 33, 38 et 47, une réunion de restitution s'est tenue les 10 et 11 janvier 2017, durant laquelle un projet de recommandation de l'IRSN a fait l'objet de discussions, et qui concernait la mise « *en œuvre, sous un an, un contrôle continu de la contamination atmosphérique de l'air de chaque cellule de l'atelier HAPF dans laquelle est implanté un évaporateur en fonctionnement et que les balises de contrôle de la contamination atmosphérique des cellules d'implantation des évaporateurs et des cuves d'entreposage de solutions concentrées de produits de fission soient classées EIP et fassent l'objet d'exigences de disponibilités, d'une conduite à tenir en cas de déclenchement et de contrôles périodiques dans les règles générales de surveillance et d'exploitation (RGSE)².* ».

Vous aviez indiqué, en réponse à ce projet de recommandation, par courrier 2017-4934 du 10 mars 2017, que : « *Pour ce qui concerne la chaîne A, (...) : - l'évaporateur 242-10 est définitivement à l'arrêt depuis fin 2009 (...), et n'est plus utilisé (...); - l'évaporateur 242-30 est définitivement à l'arrêt depuis début 2016 (...). L'arrêt de l'évaporateur 242-20 de la chaîne A, prévu fin 2017, ne justifie pas la mise en place de contrôle atmosphérique continu dans la cellule 904A. Néanmoins, cette cellule est munie d'un contrôle atmosphérique continu à comptage différé qui fait l'objet de contrôles périodiques par le service Méthode Radioprotection de DSSEP/PSR. En cas de l'utilisation de l'évaporateur 242-20 au-delà de 2017, un contrôle en continu sera mis en place. Concernant les cuves 271-10/20/30 de SPFI, des opérations de rinçage à l'acide oxalique sont en cours pour éliminer l'ensemble des dépôts. Ces cuves ne sont plus utilisées en entreposage et ne justifient donc pas la mise en place d'un contrôle de contamination atmosphérique.* ».

Vous avez indiqué lors de l'inspection que vous souhaitiez poursuivre l'utilisation de l'évaporateur 242-20 de la chaîne A jusqu'en juin 2018. **Aussi je vous demande, conformément à ce que vous aviez indiqué lors de l'instruction précitée, de mettre en œuvre un contrôle continu de la contamination de l'atmosphère des cellules contenant des évaporateurs en fonctionnement sur l'atelier HAPF.**

Je vous demande de classer les balises servant à ce contrôle comme éléments importants pour la protection, et de définir les exigences de disponibilités, la conduite à tenir en cas de déclenchement et les contrôles périodiques dans les RGSE.

Par ailleurs, vous avez indiqué, dans votre note de justification de non rédaction de conditions particulières d'application des exigences du titre III de l'arrêté du 12 décembre 2005³, référencée 2015-46854 v1.0, que : « *Les évaporateurs 242-20 et 242-30 de l'atelier doivent être mis à l'arrêt avant la dernière échéance de la mise en demeure.* », soit pour le 31 juillet 2018.

Je vous demande donc de vous engager sur l'arrêt définitif de l'évaporateur 242-20 de la chaîne A de l'atelier HAPF, d'ici le 1^{er} août 2018.

A.2 Traitement des solutions de produits de fission UMo⁴

La prescription [ARE-LH-19], de la décision n° 2012-DC-0302 du 26 juin 2012⁵, dispose que : « *Avant le 31 décembre 2017, les solutions de PF UMo contenues dans les cuves de l'atelier SPF2 sont traitées et reconditionnées selon les dispositions de la décision en vigueur.* »

² Les RGSE sont un recueil de règles approuvées par l'ASN qui définissent le domaine autorisé de fonctionnement de l'installation et les prescriptions de conduite associées

³ relatif au suivi en service des équipements sous pression nucléaires

⁴ Les solutions provenant du traitement dans l'usine UP2-400, de 1966 à 1985, de combustibles Uranium Naturel Graphite Gaz (UNGG) de type UMo (alliage molybdène) et MoSnAl (alliage molybdène, étain et aluminium), appelées solutions UMo, sont entreposées, en attente de vitrification, dans les cuves de l'unité SPF2. Les caractéristiques principales des solutions UMo sont liées à la nature du combustible traité. Ils se différencient des produits de fission (PF) issus des combustibles usés de la filière eau par leur forte teneur en molybdène et phosphore, et par leur moindre niveau d'activité.

⁵ fixant à la société AREVA NC des prescriptions complémentaires applicables aux installations nucléaires de base n°33 (UP2 400), n°38 (STE2), n°47 (ELAN IIB), n°80 (HAO), n°116 (UP3-A), n°117 (UP2 800) et n°118 (STE3), situées sur le site de La Hague (département de la Manche) au vu des conclusions des évaluations complémentaires de sûreté (ECS)

Vous avez indiqué, par courrier 2017-58995 du 22 novembre 2017, que « *Le nombre de CSD-U à produire en 2017 et 2018 inscrit au programme permet de traiter la totalité des solutions UMo d'ici la fin de l'année 2018 et constitue un des objectifs principaux à atteindre pour la Direction de l'Unité Opérationnelle Conditionnement.* ».

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que, compte-tenu notamment des divers aléas survenus sur la chaîne de vitrification de l'atelier R7⁶ au cours de l'année 2017, la prescription [ARE-LH-19] susmentionnée ne serait pas respectée, et que vous envisagiez de demander une prorogation du traitement des solutions UMo jusqu'en mars 2019.

Je vous demande d'effectuer sans délai les démarches réglementaires requises en cas de non-respect d'une échéance d'une prescription de l'ASN. La nouvelle échéance que vous proposerez à l'ASN pour terminer le traitement des solutions PF UMo présentes dans votre établissement devra être justifiée.

B Compléments d'information

B.1 Traitement des solutions issues de l'atelier HAPF par l'atelier R2

Vos représentants ont expliqué que votre procédé impose que les solutions concentrées au moyen des évaporateurs de l'unité 2042 de l'atelier HAPF, transitent ensuite vers les évaporateurs PF de l'unité 4120 de l'atelier R2, afin d'y être à nouveau concentrées avant vitrification. Au regard, d'une part, de l'état de corrosion avancée de ces derniers, ayant conduit à la prescription de mesures particulières pour ces équipements, par décision n° 2016-DC-0559 du 23 juin 2016⁷, et de votre stratégie pour leur préservation dans le temps, notamment en optimisant leur utilisation, d'autre part, de la capacité évaporatoire supérieure de l'unité 2042 de l'atelier HAPF à celle de l'unité 4120 de l'atelier R2, les inspecteurs s'interrogent sur la pertinence d'un tel mode de fonctionnement.

Je vous demande de vous prononcer sur la pertinence de maintenir le transfert des solutions issues de votre atelier HAPF vers l'unité 4120 de l'atelier R2. Vous me rendrez compte, de manière détaillée, de l'analyse des raisons de son éventuel maintien. À défaut, vous m'indiquerez quel nouveau mode de fonctionnement vous auriez décidé de mettre en place.

C Observations

C.1 Fuite

Une légère fuite de phosphate trisodique a été observée sur l'une des pompes de refroidissement de l'unité SPF3.

C.2 Rondes opérateur isolé

La consultation des rapports de ronde sur l'atelier HAPF, a mis en lumière l'absence d'appel téléphonique systématique, lors de rondes dites d' « opérateur isolé ».



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.

⁶ L'atelier R7 est dédié à la vitrification des produits de fission, des effluents basiques et des suspensions de fines, pour l'usine UP2-800

⁷ relative aux évaporateurs concentrateurs de solutions de produits de fission des installations nucléaires de base n° 116, dénommée « usine UP3-A », et n° 117, dénommée « usine UP2-800 », exploitées par AREVA NC dans l'établissement de La Hague (département de la Manche)

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 HERON