



DIVISION DE LYON

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-032021

Lyon, le 2 Août 2017

**Monsieur le directeur**  
**AREVA NP**  
**Établissement de Romans-sur-Isère**  
**ZI Les Bérauds - BP 1114**  
**26104 Romans-sur-Isère cedex**

**Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)**

AREVA NP – Site de Romans-sur-Isère - INB n° 98  
Inspection n° INSSN-LYO-2017-0506 du 24 juillet 2017  
Thème : « contrôles et essais périodiques »

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 (INB) en référence, une inspection a eu lieu le 24 juillet 2017 au sein de votre établissement AREVA NP de Romans-sur-Isère (INB n° 98) sur le thème « contrôles et essais périodiques ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspectrices.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 24 juillet 2017 réalisée au sein de votre établissement AREVA NP de Romans-sur-Isère (INB n° 98) a porté sur le thème « contrôles et essais périodiques ». Dans un premier temps, les inspectrices ont examiné l'organisation mise en œuvre par AREVA NP pour la programmation, la mise en œuvre des contrôles et essais périodiques (CEP) sur des équipements importants pour la protection (EIP) puis l'analyse de leurs résultats et le traitement des anomalies détectées. Elles ont vérifié la conformité de cette organisation vis-à-vis des dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB. Elles ont ensuite examiné des comptes rendus de contrôles et essais périodiques relatifs, d'une part, au dispositif d'assainissement en cas de fuite d'hexafluorure d'uranium et aux pièges à alumine de l'atelier et d'autre part, aux systèmes de sécurité permettant la mise en repli des fours de frittage de l'atelier de pastillage. Elles ont également consulté les comptes rendus des visites internes de sûreté et les tableaux de management visuel relatifs aux CEP et à la maintenance. Enfin, elles se sont rendues dans la salle de conduite de l'atelier de vaporisation, au niveau de la colonne de secours et dans l'atelier de pastillage au niveau des fours de frittage.

L'inspection a permis de constater que l'organisation relative aux CEP des ateliers de vaporisation et de pastillage était efficace et correctement déclinée. Les inspectrices ont également relevé que les CEP examinés sont réalisés, dans la grande majorité, dans les délais. Elles ont par ailleurs relevé positivement

le fait que ces CEP sont réalisés directement par l'exploitant et non par une entreprise extérieure. Toutefois l'exploitant doit renforcer ses contrôles techniques sur l'activité importante pour la protection relative aux CEP car ils ne répondent pas complètement aux exigences de l'arrêté du 7 février 2012 précité. Les inspectrices ont par ailleurs détecté qu'un CEP n'était pas réalisé conformément à l'exigence définie associée et ont relevé quelques points à améliorer dans la traçabilité des opérations réalisées pour certains CEP.

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

### Contrôle technique et traçabilité de l'activité importante pour la protection relative aux CEP

L'article 2.5.2 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB impose que l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection et les exigences définies afférentes.

L'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 demande à ce que chaque activité importante pour la protection fasse l'objet d'un contrôle technique, assurant que :

- l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;
- les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre.

L'exploitant a défini l'AIP « CEP » qui consiste à prévoir et réaliser les CEP identifiés dans le chapitre 9 des règles générales d'exploitation (RGE), à savoir les CEP sur des équipements importants pour la protection (EIP) et les contrôles réglementaires qui concernent ou non des EIP.

Les inspectrices ont relevé que l'exploitant était en train de déployer les contrôles techniques, demandés par l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012. La procédure SMC004, révision 1.0 de septembre 2016, relative aux contrôles techniques sur les AIP spécifie que les contrôles techniques sont proportionnés selon qu'un EIP est soumis à un geste intrusif ou non lors d'une intervention. Dans le premier cas, le contrôle technique est réalisé in situ par une personne différente des personnes ayant réalisé l'intervention. Dans le deuxième cas, le contrôle technique consiste en une vérification de la liste des opérations réalisées et des résultats obtenus à l'issue de l'intervention par une personne qualifiée techniquement et différente des personnes ayant réalisé l'intervention.

Les inspectrices ont pu relever que ce type de contrôle technique était bien pris en compte dans les modèles de comptes rendus de certains CEP « intrusif » récemment mis à jour. Toutefois, ce contrôle technique concerne uniquement la remise en conformité de l'installation après la réalisation du CEP et pas la bonne réalisation de l'activité à proprement parler.

De plus, même s'ils ne sont pas intrusifs, certains gestes de contrôles périodiques sont particulièrement techniques et le contrôle de leur bonne mise en œuvre est décisif pour en certifier la validité et requiert donc un contrôle technique.

**Demande A1 : Je vous demande de mettre en place un contrôle technique adapté et répondant plus complètement aux exigences de l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 pour l'AIP relative aux CEP. Je vous demande de vous engager sur une échéance acceptable pour le déploiement des contrôles techniques sur les CEP.**

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que les AIP, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies.

Les inspectrices ont consulté le formulaire de demande de modification et de création d'une fiche technique de maintenance (FTM), référencé FOR 253. Il consiste à formaliser une demande de prise en

compte par le service chargé de la maintenance, d'une modification des modes opératoires associés à l'équipement concerné et le cas échéant, de la programmation des CEP dans le logiciel de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO). Ce formulaire prévoit de formaliser par un visa la prise en charge de la demande par le service maintenance mais pas sa bonne réalisation. Les modifications documentaires concernant des EIP sont validées par le service sûreté qui joue donc le rôle de contrôle technique. Toutefois, pour ce qui est de la bonne prise en compte de la modification dans la GMAO, il n'y a ni visa de la maintenance ni contrôle technique alors que le recensement des contrôles à réaliser est une des exigences définies de l'AIP « CEP ».

**Demande A2 : Je vous demande de respecter les dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 relatives aux contrôles techniques et à la traçabilité des AIP, concernant la prise en compte des modifications par le service maintenance.**

Les inspectrices ont relevé que les modèles de comptes rendus de CEP prévoient que le rédacteur et le vérificateur visent le document mais pas qu'ils y mentionnent la date de signature. De plus, certains modèles de comptes rendus ne prévoient pas que la référence et la date de validité de l'appareil de mesure ou de tout autre équipement requis pour la réalisation du contrôle y soient mentionnées. Ceci n'est pas conforme aux dispositions de l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012.

**Demande A3 : Je vous demande de vous assurer que les dates de signature des rédacteurs et vérificateurs ainsi que la référence et la date de validité des appareils de mesure ou de tout autre équipement requis pour la réalisation du contrôle sont mentionnées dans les comptes rendus des CEP d'EIP et de contrôles réglementaires, conformément aux dispositions de l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012.**

#### Contrôles et essais périodiques

Les inspectrices ont consulté les comptes rendus de CEP relatifs aux exigences définies 350030, 350130, 350140, 350320 qui doivent notamment consister à vérifier la finalisation de la séquence de chargement/déchargement éventuellement en cours et la fermeture des portes du four de frittage sur, respectivement :

- atteinte d'un seuil de pression haute à l'intérieur du four,
- absence de flamme aux brûleurs de la cheminée,
- perte électrique.

Les inspectrices ont constaté que le test de finalisation de la séquence de chargement/déchargement éventuellement en cours et la fermeture des portes du four de frittage n'était pas réalisé annuellement comment demandé par chacune des exigences définies citées précédemment.

**Demande A4 : Je vous demande de respecter les exigences définies 350030, 350130, 350140, 350320 en réalisant annuellement le contrôle de la finalisation de la séquence de chargement/déchargement éventuellement en cours et la fermeture des portes du four de frittage sur, respectivement :**

- atteinte d'un seuil de pression haute à l'intérieur du four,
- absence de flamme aux brûleurs de la cheminée,
- perte électrique.

Les inspectrices ont consulté les comptes rendus de CEP relatifs aux exigences définies 050830, 050840, 050850, 300470 qui demandent notamment de vérifier annuellement le basculement des registres associés au fonctionnement de la colonne de secours de l'atelier de vaporisation pour garantir, respectivement :

- le bon fonctionnement du système d'épuration,

- l'intégrité des circuits,
- la tenue de l'unité de traitement de gaz à la pression résultant de l'hydroéjecteur,
- la teneur en HF dans les locaux des autoclaves.

Les inspectrices n'ont pas retrouvé dans les comptes rendus de contrôle la traçabilité de la vérification du basculement des registres.

**Demande A5 : Je vous demande de vous assurer que le basculement des registres associés au fonctionnement de la colonne de secours de l'atelier de vaporisation est contrôlé conformément aux exigences définies 050830, 050840, 050850, 300470 et que cette vérification fait l'objet d'une traçabilité adaptée conformément aux dispositions de l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012.**

Les inspectrices ont consulté les comptes rendus de CEP relatifs aux pièges à alumine des lignes de conversion du bâtiment C1 qui font l'objet de l'exigence définie 300660. Elles ont relevé, sur le dernier contrôle en date du 21 septembre 2016, que le piège à alumine D312 a été contrôlé et pas le D311. L'exploitant a indiqué que le piège à alumine D311 était en secours du D312 et n'avait jamais été sollicité. Or, la date de lignage de ces pièges à alumine n'est spécifiée nulle part et le piège D311 n'est pas condamné physiquement. L'exploitant n'est donc pas en mesure d'apporter une justification tracée de l'absence de nécessité de contrôler le piège à alumine D311.

**Demande A6 : Je vous demande de mettre en place des dispositions vous permettant de justifier l'absence de nécessité de réaliser les CEP sur l'un des deux pièges à alumine des lignes de conversion du bâtiment C1 qui font l'objet de l'exigence définie 300660.**

Le CEP relatif à l'exigence définie 350030 relative au maintien de la pression interne au four de frittage entre 10 et 25 mm de colonne d'eau prévoit notamment de contrôler les transmetteurs de pression interne des fours. Les inspectrices ont consulté notamment le compte-rendu du CEP du 3 avril 2017 sur le four BTU n° 2. Elles ont constaté que les valeurs de hauteur de colonne d'eau relevées pour le transmetteur G100001 étaient visiblement arrondies à l'unité alors que l'écart accepté par rapport à la valeur attendue est de 1 mm de colonne d'eau. Pour le transmetteur G9601, les valeurs sont indiquées au dixième de mm de colonne d'eau.

Cette retranscription arrondie ne permet pas de statuer avec certitude sur la conformité du transmetteur G100001. Le compte-rendu de ce CEP a toutefois été visé par le vérificateur sans remarque.

**Demande A7 : Je vous demande de vous assurer que le transmetteur de pression interne au four BTU n° 2, référencé G100001, est conforme à l'exigence définie 350030 relative au maintien de la pression interne au four de frittage entre 10 et 25 mm de colonne d'eau.**

**Demande A8 : Je vous demande de mettre en place une organisation pour vous assurer que les valeurs relevées dans les comptes rendus de CEP disposent d'un niveau de précision suffisant pour statuer sur la validité du contrôle.**

Le CEP relatif à l'exigence définie 350140 concernant la disponibilité du brûleur aux cheminées prévoit notamment de vérifier l'intensité du courant dans les bougies d'allumage des cheminées « entrée » et « centre ». Le modèle de compte-rendu de ce CEP, référencé UPOX09MA0881, à la révision 3.0, demande textuellement de « vérifier que l'intensité du courant est d'environ 10 Ampères ». Les inspectrices ont relevé que les agents réalisant ce contrôle mentionnaient dans le compte-rendu la valeur de l'intensité mesurée mais ne disposaient pas d'éléments précis pour statuer sur la conformité de l'équipement.

**Demande A9 :** Je vous demande de préciser dans le compte-rendu du CEP relatif à l'exigence définie 350140, référencé UPOX09MA0881, les valeurs d'intensité du courant acceptables pour les bougies d'allumage des cheminées « entrée » et « centre ».

**Demande A10 :** Je vous demande, de manière générale, de vous assurer que les agents disposent d'informations suffisamment précises dès lors qu'on leur demande de statuer sur la conformité d'un CEP.

#### Visite des installations

Lors de la visite des installations, les inspectrices ont constaté que le sas temporaire en vinyle mis en place au niveau d'une zone de déversement d'effluents sous l'« ancien portique HF » était dégradé. En effet un pan entier du vinyle était décroché faisant perdre son rôle de confinement au sas.

**Demande A11 :** Je vous demande de procéder à la réparation de ce sas dans les meilleurs délais.

**Demande A12 :** Je vous demande de mettre en place une organisation vous permettant de détecter et de réparer au plus tôt une dégradation d'un sas de confinement.

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

#### Vérification par sondage

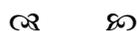
L'article 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que l'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité.

Les inspectrices ont relevé que, pour répondre à cette exigence, l'exploitant réalise des visites internes de sûreté (VIS). Les inspectrices ont constaté que les non conformités détectées à l'occasion de ces VIS font l'objet d'une fiche d'écart. Cependant, le suivi des pistes d'améliorations proposées par le chargé de VIS est réalisé par le service sûreté mais pas sous assurance de la qualité.

**Demande B1 :** Je vous demande de mettre en place une organisation vous permettant de réaliser le traitement et le suivi des pistes d'améliorations proposées par le chargé de VIS sous assurance de la qualité conformément aux dispositions de l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012.

## **C. OBSERVATIONS**

Cette inspection n'appelle pas d'observation.



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Enfin, 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 à la chef de la division de Lyon de l'ASN**

**Signé par**

**Richard ESCOFFIER**