



DIVISION DE LYON

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-043217

Lyon, le 03/08/2012

**Monsieur le directeur**  
**AREVA FBFC – établissement de Romans-sur-Isère**  
**Z.I. Les Bérauds – B.P. 1114**  
**26104 – ROMANS-SUR-ISERE CEDEX**

**Objet : Contrôle des installations nucléaires de base**

Etablissement AREVA FBFC de Romans-sur-Isère – INB n°63  
Inspection INSSN-LYO-2012-0471 des 21 et 22 juin 2012  
Thème : Retour d'expérience de l'accident de Fukushima Daiichi

**Réf. :** Code de l'environnement (L.596-1 et suivants)

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) prévu aux articles L596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection a eu lieu du 20 au 22 juin 2012 sur le site d'AREVA FBFC à Romans-sur-Isère, sur le thème en objet.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 20 au 22 juin 2012 sur l'installation nucléaire de base (INB) n°63 du site AREVA FBFC de Romans-sur-Isère (Drôme) concernait le retour d'expérience de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi. Cette inspection avait pour objectif d'analyser les mesures prises pour assurer la maîtrise des risques d'inondation et de séisme, les dispositions prévues en cas de perte des alimentations électriques ou des moyens de refroidissement, ainsi que les dispositions prises pour la préparation de l'exploitant à la gestion des situations d'urgence. Dans la soirée du 20 juin 2012, les inspecteurs ont également fait procéder à un exercice inopiné de gestion de situation d'urgence, avec l'appui du service départemental d'incendie et de secours du département de la Drôme. Cette inspection a par ailleurs permis de faire le point sur l'avancement des engagements pris par l'exploitant à la suite de l'inspection de l'INB n°98 conduite par l'ASN en 2011 sur le même thème ainsi que sur certains engagements pris dans le cadre de la réunion du Groupe permanent d'experts pour les laboratoires et usines (GPU) du 29 novembre 2006 relative au réexamen de sûreté de l'INB n°63.

Il ressort de cette inspection les éléments suivants :

- La tenue au séisme majoré de sécurité (SMS) du bâtiment F2, qui est le principal bâtiment d'exploitation de l'INB n°63, a été vérifiée et des travaux de renforcement ont été réalisés par l'exploitant. Les matériels potentiellement agresseurs en cas de séisme ont été identifiés et font actuellement l'objet d'une campagne d'ancrage afin d'améliorer la robustesse de l'installation en cas de séisme. Il ressort cependant de l'inspection qu'il subsiste des écarts matériels et organisationnels en matière de prévention du risque sismique, notamment du fait de l'absence de dispositif de détection et de coupure sismique et du fait d'anomalies constatées sur des casiers d'entreposage. Les inspecteurs ont également regretté que la stabilité de la charpente métallique du parc à déchets S1 en cas de SMS n'ait pas encore été vérifiée, contrairement à l'engagement n°92 pris par l'exploitant dans le cadre de la réunion de 2006 du GPU susmentionnée.
- En matière de risque d'inondation d'origine externe, seule l'accumulation d'eau de pluie peut conduire à un risque sur le site de Romans-sur-Isère. Les études en cours dans le cadre de la prise en compte du retour d'expérience de l'accident de Fukushima Daiichi semblent montrer que l'on ne peut pas exclure une inondation du bâtiment F2 en cas de pluie extrêmement violente. Selon les conclusions définitives de ces études, il appartiendra à l'exploitant de proposer la mise en place de mesures de protection adaptées, notamment vis-à-vis du risque de criticité.
- La perte des alimentations électriques de l'installation ne conduit pas à des conséquences significatives en termes de sûreté.
- Le thème du refroidissement est sans objet du point de vue de la sûreté sur l'INB n°63.
- Enfin, en matière de gestion des situations d'urgence il apparaît que la mise en place récente d'une équipe d'intervention permanente améliore significativement l'efficacité de la gestion des situations d'urgence, notamment en horaires non ouvrables. L'exercice organisé dans la soirée du 20 juin 2012 s'est d'ailleurs déroulé de façon satisfaisante. Les inspecteurs ont cependant regretté l'absence de procédure adaptée pour la gestion d'un éventuel séisme et les visites de l'installation ont révélé plusieurs écarts qui nécessitent des actions correctives.

## A. Demandes d'actions correctives

### ▪ Séisme

Les inspecteurs ont souhaité vérifier comment l'installation était préparée pour faire face à un séisme. Ils ont examiné les procédures en vigueur et fait un point sur les dispositions matérielles prises par l'exploitant vis-à-vis du risque sismique.

Les inspecteurs ont tout particulièrement noté :

- qu'il n'y avait pas de procédure spécifique à l'INB n°63 en cas de séisme ;
- que la procédure du site FBFC de Romans-sur-Isère relative au séisme concernait en réalité uniquement l'INB n°98 et pouvait d'ailleurs être source de confusion puisqu'elle faisait référence à un dispositif de détection et de coupure sismique qui n'est pas encore opérationnel sur l'INB n°63.

En l'état, aucun dispositif matériel ni aucune disposition organisationnelle formalisée ne conduit à couper rapidement les alimentations en eau de ville, en électricité ou encore en gaz à la suite d'un séisme.

1. **Je vous demande de formaliser dans un document opérationnel les actions qu'il conviendrait de mettre en œuvre sur l'INB n°63 à la suite d'un séisme, en cohérence avec les études en cours dans le cadre des évaluations complémentaires de sûreté relatives à la prise en compte du retour d'expérience de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi.**
2. **Je vous demande de me préciser le calendrier de mise en service du système de détection et de coupure sismique de l'INB n°63.**
3. **Je vous demande, dans l'attente de cette mise en service, de mettre en place des mesures compensatoires.**

Au cours de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté que 13 casiers d'entreposage de plaques ou d'assemblages localisés dans le magasin des produits gainés SE28 n'étaient pas fermés et verrouillés. Cette situation résulte du fait que :

- certaines plaques ou certains assemblages sont plus longs que les casiers et empêchent donc physiquement la fermeture des portes ;
- les portes ne sont pas systématiquement verrouillées.

En cas de séisme, cette situation peut conduire à ce que des assemblages ou des plaques tombent des casiers, ce qui peut remettre en cause la démonstration de sûreté-criticité de l'installation.

A la suite de l'inspection, cet écart a fait l'objet d'une déclaration d'événement significatif relatif à la sûreté référencée SCA-155/2012-20, le 28 juin 2012.

4. **Je vous demande de prendre toutes les mesures nécessaires pour mettre fin à cette situation.**

Les inspecteurs ont également remarqué, lors de la visite de l'installation, que les dispositifs d'ancrage au sol des casiers d'entreposage du magasin SE28 semblaient incomplets (absence de certains tirants d'ancrage). Après analyse, il s'est avéré que ces ancrages sont effectivement non-conformes et que cette situation a été identifiée par l'exploitant en 2008, à la suite de questions posées par l'IRSN dans le cadre de l'instruction du GPU de 2006.

En cas de séisme, cette situation peut conduire à ce que des casiers se renversent, ce qui n'est pas conforme à la démonstration de sûreté-criticité de l'installation.

5. **Je vous demande de mettre en conformité les ancrages des casiers d'entreposage des locaux SE28 dans les meilleurs délais.**
6. **Je vous demande de vérifier la conformité des ancrages de tous les casiers d'entreposage de l'INB n°63 et, le cas échéant, de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires.**

Toujours lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté que les écrous des sabots de fixation des chariots de manutention des éléments FRM2 situés dans le local SE28 n'étaient pas vissés correctement au sol. En l'état, il n'est donc pas certain que les sabots auraient été en mesure de maintenir ces conteneurs en cas de séisme.

7. **Je vous demande d'ouvrir une fiche d'écart concernant cette situation et de mettre en place des mesures correctives appropriées.**

Les inspecteurs ont noté la présence de casiers d'entreposage dans le hall gainé. Ces casiers ne sont pas ancrés au sol et leur stabilité n'est donc pas assurée en cas de séisme.

**8. Je vous demande de vous assurer que ces casiers ne remettent pas en cause l'analyse de sûreté-criticité du hall gainé, notamment en cas de séisme, et de me préciser leur devenir le cas échéant (suppression, remplacement, ancrage au sol...).**

Les inspecteurs ont analysé les dossiers de suivi des travaux d'ancrage des matériels potentiellement agresseurs en cas de séisme, réalisés récemment sur l'installation. Ils ont pu constater que les procès-verbaux de ces travaux :

- n'étaient pas datés ;
- n'étaient pas signés par la personne ayant réalisé les travaux ;
- n'indiquaient aucun résultat explicite ;
- ne formalisaient pas le contrôle technique requis par l'article 8 de l'arrêté du 10 août 1984.

Cette situation ne permet pas de répondre aux exigences de l'arrêté du 10 août 1984 et tout particulièrement aux paragraphes c à f de l'alinéa 1 de son article 10.

**9. Je vous demande de veiller à la prise en compte des exigences de l'arrêté du 10 août 1984 pour la rédaction des procès-verbaux des travaux en lien avec la qualité.**

La démonstration de sûreté du hall gainé du bâtiment F2 ne prend pas en compte la présence de transformateurs haute-tension présents sur une passerelle au-dessus du poste de soudage BE des éléments RHF et FRM2.

**10. Je vous demande de vérifier que cette situation ne remet pas en cause l'analyse de sûreté de l'installation. Dans le cas où vous mettriez en évidence une situation non acceptable en termes de sûreté, je vous demande :**

- de mettre en place, sans délai, des mesures compensatoires ;
- de réaliser, dans les meilleurs délais, les modifications nécessaires.

▪ **Gestion opérationnelle des situations d'urgence**

L'exploitant a indiqué qu'il n'existait pas de règle de priorisation pour les interventions en cas d'événements multiples sur les installations du site de Romans-sur-Isère. Il apparaît pourtant que, par exemple, des départs de feu consécutifs à un séisme peuvent conduire à des risques très différents selon les locaux concernés. En outre, les équipes d'intervention du site et les secours extérieurs disposent de moyens limités et leur action pourrait être rendue plus efficace en identifiant à l'avance les installations ou situations à traiter en priorité.

**11. En cohérence avec les études que vous menez actuellement dans le cadre des évaluations complémentaires de sûreté, je vous demande d'étudier l'opportunité de rédiger un guide, simple et opérationnel, de priorisation des interventions sur le site de Romans-sur-Isère en cas d'événement conduisant à des besoins d'interventions multiples.**

Lors de l'exercice inopiné réalisé le 20 juin 2012, les agents de l'équipe d'intervention sont partis en reconnaissance avec les mauvaises clefs, ce qui a conduit à un délai d'une vingtaine de minute entre le déclenchement de l'exercice et l'arrivée des agents sur le lieu de l'événement. En cas de départ de feu réel, ce délai est trop long.

**12. Je vous demande d'analyser ce retour d'expérience et de mettre en œuvre les améliorations qui s'avèreraient nécessaires.**

▪ **Risque d'incendie**

En « zone U » du bâtiment F2, les inspecteurs ont remarqué que :

- certaines portes coupe-feu sont équipées d'un dispositif de fermeture automatique et restent donc ouvertes en fonctionnement normal ;
- certaines portes coupe-feu ne sont pas équipées d'un tel dispositif et doivent donc rester fermées en fonctionnement normal.

En outre, des autocollants du type « porte coupe-feu à maintenir fermée » ont été collés par erreur sur toutes les portes, même celles devant rester ouvertes.

Les inspecteurs ont également pu constater :

- qu'une porte coupe-feu de la « zone U », qui aurait dû être maintenue fermée, était bloquée ouverte avec une cale ;
- qu'une porte coupe-feu située à l'entrée des bureaux du bâtiment F2 avait été bloquée ouverte avec un extincteur.

Ces écarts peuvent conduire à aggraver considérablement les conséquences d'un incendie dans l'installation et ne doivent pas être négligés.

**13. Je vous demande d'améliorer la gestion des portes coupe-feu dans l'INB n°63.**

Avant d'entreposer dans des armoires dédiées des produits toxiques, radiologiques, inflammables, corrosifs ou explosifs (TRICE), les opérateurs doivent s'assurer que :

- la rétention de l'armoire est suffisante ;
- les produits entreposés sont compatibles entre eux.

Il n'est cependant pas apparu clairement aux inspecteurs comment les opérateurs étaient en mesure de respecter ces consignes alors que :

- les règles de compatibilité des produits ne sont pas affichées à proximité des armoires ;
- il n'existe pas d'inventaire précis de leur contenu ;
- certains contenants ne sont pas correctement étiquetés ;
- le volume de la rétention de l'armoire n'est pas nécessairement indiqué.

**14. Je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour permettre aux opérateurs, lorsqu'ils entreposent un produit TRICE dans une armoire, de vérifier concrètement que les produits entreposés sont compatibles entre eux et que la rétention dispose d'un volume suffisant.**

Les inspecteurs ont noté la présence de deux extincteurs « feux métaux » dans la « zone U » du bâtiment F2, à proximité d'une armoire d'entreposage contenant des produits inflammables.

**15. Je vous demande de vérifier que ces extincteurs sont bien adaptés aux risques présents dans cette partie de l'installation et, si nécessaire, de les remplacer ou de les compléter.**

Les opérateurs mettent à jour en fin de journée un classeur faisant l'inventaire des matières contenues dans le hall gaine de l'INB n°63. Ce classeur est ensuite remis chaque soir au poste de garde et permet notamment d'informer les secours extérieurs sur l'emplacement de la matière présente dans le hall gaine en cas d'intervention.

Il est cependant apparu aux inspecteurs que les casiers présents dans le hall gaine et ce qu'ils contiennent n'apparaissent pas dans cet inventaire.

**16. Je vous demande de me préciser le rôle exact de cet inventaire et de vérifier si le contenu des casiers du hall gaine devrait y figurer ou pas.**

L'utilisation d'eau étant proscrite pour des raisons de risque de criticité dans l'installation, certains locaux sont équipés de systèmes d'extinction utilisant du gaz d'inertage. Les consignes d'utilisation de ces systèmes d'extinction ne signalent cependant pas le risque d'anoxie associé à leur utilisation.

**17. Je vous demande de me préciser les risques d'anoxie liés à l'utilisation de ces dispositifs et, si nécessaire, de compléter leurs consignes d'utilisation afin d'indiquer les précautions à prendre en cas d'utilisation.**

Les inspecteurs ont noté la présence d'un bidon « envirosolv 12 », marqué inflammable, à proximité des laminoirs à chaud du hall gaine.

**18. Je vous demande de vérifier que la localisation de ce bidon ainsi que son utilisation sont justifiées et conformes aux dispositions de l'arrêté du 31 décembre 1999 et à l'étude des risques d'incendie de l'INB n°63.**

▪ **Zonage radiologique**

Les inspecteurs ont constaté que 9 « flats » contenant 18 conteneurs de transport chargés d'assemblages URE étaient entreposés devant le bâtiment F1 sans qu'un zonage radiologique ne soit délimité et signalé conformément aux dispositions du code du travail (article R.4451-18 et suivants) et de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées.

Les inspecteurs ont fait procéder à une mesure du débit d'équivalent de dose au niveau de la chaîne limitant la zone d'entreposage. Les mesures ont révélé un débit de dose de l'ordre du microsievert par heure, ce qui semble montrer qu'une zone surveillée aurait, a minima, dû être matérialisée.

Sur le fond, les inspecteurs ont trouvé étonnant que du matériel générant un débit d'équivalent de dose significatif soit entreposé à proximité immédiate d'une route empruntée par une partie importante du personnel de l'installation pour se rendre tous les jours à la cantine et en revenir. Cette pratique ne semble pas conforme au principe de radioprotection « ALARA » prévu par l'article R.4451-10 du code du travail.

**19. Je vous demande de vous assurer que la zone d'entreposage extérieure située devant le bâtiment F1 dispose, à chaque fois que nécessaire, d'un zonage radiologique conforme aux dispositions du code du travail et de l'arrêté du 15 mai 2006.**

**20. Je vous demande de vous prononcer sur l'opportunité d'entreposer du matériel générant un débit de dose significatif sur cette aire d'entreposage, compte-tenu du nombre important de personnes circulant chaque jour à proximité.**

## **B. Compléments d'information**

### **▪ Séisme**

Même si l'exercice joué dans la soirée du 20 juin n'a pas montré de difficulté particulière, il n'est pas apparu certain aux inspecteurs que l'INB n°63 resterait facilement accessible à la suite d'un séisme majeur. Certains moyens d'accès pourraient en effet être affectés par le séisme et ne plus être manœuvrables.

**21. Dans le cadre des évaluations complémentaires de sûreté, je vous demande de vous assurer que vous serez toujours en mesure d'accéder rapidement à l'installation et d'y faire rentrer le matériel nécessaire à une intervention après un séisme, notamment :**

- si toutes les alimentations électriques sont perdues ;
- si les portails sont sortis de leurs rails ;
- si le sas d'accès est rendu inutilisable.

Les inspecteurs ont consulté la liste des matériels potentiellement agresseurs en cas de séisme, établie par l'exploitant. Ils ont constaté qu'un travail très important avait été réalisé sur le sujet et que les travaux d'ancrage de ces équipements étaient bien avancés.

**22. Je vous demande de me préciser comment ces études et modifications seront intégrées à votre référentiel de sûreté et, en particulier :**

- si des contrôles et essais périodiques vont y être associés ;
- si vous comptez formaliser de nouvelles exigences définies (ED) associées aux matériels potentiellement agresseurs.

### **▪ Gestion opérationnelle des situations d'urgence**

Les inspecteurs ont étudié les dispositions prises par l'exploitant pour garantir la compétence des agents susceptibles d'intervenir en cas de situation d'urgence. Certains éléments n'ont cependant pas pu être établis clairement.

**23. Je vous demande de me préciser :**

- les exercices que doivent réaliser les agents participant à l'astreinte « RI » et les agents de la société prestataire chargée de l'intervention en cas d'incendie et, en particulier, s'ils sont censés participer aux exercices « EIS » organisés régulièrement ;
- les raisons qui vous conduisent à ne pas prévoir de formation de recyclage concernant la gestion des situations d'urgence et le PUI pour les agents participant à l'astreinte « RI ».

**24. Je vous demande également de me préciser les dispositions prises pour suivre les actions correctives identifiées à la suite des exercices.**

Lors de l'exercice du 20 juin 2012, les inspecteurs ont noté que l'effectif des agents présents au poste de garde était réduit, du fait de l'absence d'une personne.

**25. Je vous demande de me préciser l'effectif minimum du poste de garde.**

## **C. Observations**

### **▪ Engagements pris par l'exploitant à la suite de la réunion de 2006 du GPU**

Les inspecteurs ont constaté qu'un nombre important d'engagements pris par l'exploitant à la suite du GPU de 2006 n'ont pas été respectés. Même si ces engagements n'ont pas de valeur réglementaire, cette situation est inacceptable.

En conséquence, l'ASN va mettre en place un contrôle renforcé du respect des engagements pris par le site AREVA FBFC de Romans-sur-Isère et s'attachera à l'avenir à prescrire par des décisions réglementaires les actions qui le nécessitent.

### **▪ Gestion opérationnelle des situations d'urgence**

Les inspecteurs regrettent que la procédure de gestion de la ventilation de l'installation (UTI-12-00032) n'aborde pas la problématique de la gestion des portes coupe-feu. Ces deux aspects sont pourtant très liés et une porte coupe-feu restée ouverte peut mettre à mal le pilotage de la ventilation en cas d'incendie.

### **▪ Inondation**

Les inspecteurs ont relevé que les études en cours dans le cadre des évaluations complémentaires de sûreté demandées par l'ASN pour le 30 septembre 2012 à la suite de l'accident de Fukushima Daiichi, semblent montrer que le bâtiment F2 de l'INB 63 présente un risque d'inondation en cas de pluie majeure.

Compte-tenu du risque de criticité lié aux activités de l'installation, l'ASN portera une attention toute particulière aux propositions que vous ferez sur ce point dans le rapport que vous transmettez à la fin du mois de septembre 2012.

### **▪ Exigences de l'arrêté du 31 décembre 1999**

Les inspecteurs ont noté que la rétention présente sous les cuves de décapage du local SE 24 allait être modifiée lors du prochain arrêt d'été afin que chaque cuve ait sa propre rétention. L'arrêté du 31 décembre 1999 précisant que « les récipients contenant des produits incompatibles ne doivent pas être associés à une même capacité de rétention », cette modification paraît effectivement indispensable.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui, sauf mention contraire, ne devra pas excéder deux mois.

Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement, si possible par une référence, 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.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
l'adjoint au chef de division,**

**signé par  
Richard ESCOFFIER**



