



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 13 mars 2018

CODEP-MRS-2017-054945

**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-MRS-2017-0546 du 07/11/2017 au Parc d'entreposage (INB 56)
Thème « incendie »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection de l'INB 56 a eu lieu le 7 novembre 2017 sur le thème « incendie ».

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, 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 de l'INB 56 du 7 novembre 2017 portait sur le thème « incendie ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage les résultats des contrôles et essais périodiques concernant les dispositions permettant d'assurer la protection contre l'incendie, d'origine interne ou externe, la formation du personnel et les dispositions mises en œuvre pour gérer les charges calorifiques dans l'installation. Ils ont également vérifié les fiches professionnelles nominatives et les certificats d'aptitudes des agents de la formation locale de sécurité (FLS) qui sont susceptibles d'intervenir dans les zones réglementées de l'installation.

Les inspecteurs ont effectué une visite de la périphérie de l'installation afin de vérifier le débroussaillage des abords de celle-ci, du point de vue de la protection contre le risque de feu de broussailles.

Les inspecteurs ont également fait procéder à une vérification de la bonne ouverture d'un poteau incendie. Ils se sont assurés que la valeur de la pression d'eau était conforme à l'attendu.

Par ailleurs, les inspecteurs ont procédé à une vérification du port des dosimètres et de la pression des appareils respiratoires isolants portés par les agents de la FLS et de la présence des plans d'intervention dans le véhicule d'intervention.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que l'exploitant assure de manière globalement satisfaisante la protection contre le risque d'incendie sur l'INB 56. Il doit néanmoins revoir les fiches de postes des agents de la FLS pour les rendre cohérentes eu égard au risque radiologique présent sur l'ensemble des installations nucléaires du centre sur lesquelles ces agents interviennent.

A. Demandes d'actions correctives

Cette inspection n'a donné lieu à aucune demande d'action corrective.

B. Compléments d'information

Fiches professionnelles

L'article R.4451-60 du code du travail dispose :

« Chaque travailleur intéressé est informé de l'existence de la fiche d'exposition et a accès aux informations y figurant le concernant. »

Les inspecteurs ont noté que les agents d'intervention de la FLS, susceptibles d'intervenir en zone réglementée de l'INB, disposent de fiches professionnelles nominatives (FPN) datées du 31/03/2017 et issues de l'évaluation des risques obtenue après analyse des postes de travail. Ces fiches ont été visées par le chef de la FLS le 9/10/2017.

Les inspecteurs ont noté que les facteurs de pondération des radionucléides mentionnés pour le risque d'exposition interne sur les FPN ne semblent pas exhaustifs compte tenu des radionucléides détenus et utilisés à l'échelle du centre. Notamment, si les produits d'activation et de fission sont bien mentionnés sur ces fiches, différents isotopes de l'uranium et du plutonium pourtant détenus, n'apparaissent pas, tout comme, de manière non-exhaustive, le tritium, carbone 14, le chlore 36, le soufre 35 ou encore le sodium 22.

Par ailleurs, la traçabilité du porter à connaissance de ces fiches aux travailleurs intéressés n'est pas assurée.

B 1. Je vous demande de justifier les éléments techniques des FPN notamment en matière d'élaboration des facteurs de pondération.

B 2. Je vous demande d'assurer la traçabilité de l'information des fiches d'exposition au personnel conformément à l'article R. 4451-60 du code du travail.

Prévisionnels de dosimétrie et aptitudes médicales

L'article R.4451-11 du code du travail mentionne : *« Lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée définie à l'article R. 4451-18, l'employeur :*

*1° Fait **procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles** que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération ;*

*2° Fait définir par la personne compétente en radioprotection, désignée en application de l'article R. 4451-103, **des objectifs de dose collective et individuelle** pour l'opération fixés au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques et de la nature de l'opération à réaliser et, en tout état de cause, à un niveau ne dépassant pas les valeurs limites fixées aux articles D. 4152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13. A cet effet, les responsables de l'opération apportent leur concours à la personne compétente en radioprotection ; »*

Vous avez indiqué ne pas réaliser de prévisionnel dosimétrique pour les équipes de la FLS.

Il convient par ailleurs de noter que les certificats d'aptitudes présentés aux inspecteurs mentionnent des études de poste qui ont été réalisées, pour certaines, en 2007. Ces études anciennes ne prennent pas en compte, par définition, les évolutions de votre établissement des dernières années.

B 3. Je vous demande de justifier l'absence de prévisionnel dosimétrique d'une part, d'étude de poste récente d'autre part, pour les agents de la FLS. En l'absence de justification détaillée, vous élaborerez un prévisionnel dosimétrique annuel individuel et collectif pour les agents de la FLS susceptibles d'intervenir dans les zones réglementées des INB, conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, assorti des études de poste ad hoc.

Par ailleurs, l'article R. 4451-82 du code du travail dispose :

« Un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que l'avis d'aptitude établi par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.

Cet avis indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise. »

Les aptitudes médicales examinées en inspection sont basées, comme les prévisionnels dosimétriques, sur des études de poste de travail anciennes. Par ailleurs, ils mentionnent l'appellation « non directement affecté » qui n'a plus cours depuis l'abrogation du décret du 28 avril 1975 modifié et de l'arrêté du 28 août 1991 approuvant les termes des recommandations faites aux médecins du travail assurant la surveillance médicale des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants en janvier 2016.

Par ailleurs, la référence à l'article R. 4412-47 du code du travail est également désuète, cet article ayant été abrogé par le décret n° 2016-1908 du 27 décembre 2016 relatif à la modernisation de la médecine du travail. Il en est de même pour la référence à l'article R. 3122-19 du code du travail (remplacé par l'article R. 3122-12), concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs de nuit.

B 4. Je vous demande de m'informer des modalités retenues pour la mise à jour des aptitudes médicales, notamment concernant les éléments susmentionnés.

Situation d'urgence radiologique

L'article R. 1333-84 du code de la santé publique dispose :

« En vue de déterminer leurs conditions de sélection, de formation et de surveillance médicale et radiologique, les intervenants sont classés en deux groupes :

- *le premier groupe est composé des personnels formant les équipes spéciales d'intervention technique, médicale ou sanitaire préalablement constituées pour faire face à une situation d'urgence radiologique ;*
- *(...)* ».

L'article 1 de l'arrêté du 8 décembre 2005 relatif au contrôle d'aptitude médicale, à la surveillance radiologique et aux actions de formation ou d'information au bénéfice des personnels intervenants engagés dans la gestion d'une situation d'urgence radiologique précise que ce premier groupe « est composé des agents appartenant :

- *(...)*
- *aux équipes spécialisées du Commissariat à l'énergie atomique (CEA)*
- *(...)* »

Vous n'avez pas pu présenter la liste des personnels faisant partie du premier groupe d'intervention qui doivent être identifiés préalablement à une urgence radiologique.

B 5. Je vous demande de préciser la liste des personnels faisant partie du premier groupe d'intervention en situation d'urgence radiologique.

Gestion des charges calorifiques

Les inspecteurs ont noté qu'un outil a été mis en place pour la gestion des charges calorifiques au niveau de l'INB. Un plan d'action relatif à la gestion des charges calorifiques est en cours de réalisation mais la traçabilité des actions réalisées est perfectible. De plus, cet outil prend en compte des armoires électriques qui ne sont pas mentionnées dans la version du référentiel actuellement en vigueur et qui doit être mis à jour.

B 6. Je vous demande de m'indiquer l'avancement du plan d'action relatif à la gestion des charges calorifiques de l'installation. Vous préciserez les modalités de mise à jour du rapport de sûreté, et éventuellement des RGE, pour prendre en compte les densités de charges calorifiques actualisées.

Extinction incendie

Lors de la visite de l'installation les inspecteurs ont relevé la présence de charge calorifique sous forme de nombreux emballages de type « Big Bag » remplis de matières combustibles devant le hangar H4. Ce bâtiment fait l'objet d'une restriction de l'utilisation de l'eau en cas d'incendie et n'est pas équipé de détection d'incendie.

B 7. Je vous demande de vous positionner sur la nécessité de maintenir cette restriction d'utilisation de l'eau comme agent extincteur dans cette partie du bâtiment. Si cette restriction devait être maintenue, je vous demande de mettre en place des mesures compensatoires afin de limiter la survenance d'un départ de feu dans cette zone, de permettre la détection rapide d'un départ de feu et de définir des moyens d'intervention appropriés à la nature du feu et à l'environnement.

C. Observations

Comptes rendus des essais des poteaux d'incendie

Les derniers contrôles périodiques des poteaux d'incendie ont fait apparaître un écart à la norme NFS61213 sur le poteau d'incendie n° 86. En effet, les inspecteurs ont noté que la canalisation d'alimentation de ce poteau possède une section d'entrée de 40 mm, ce qui ne permet pas d'alimenter correctement ce dernier (le raccordement d'un poteau d'incendie doit se faire à minima sur une canalisation de 100 mm).

C 1. Vous m'indiquerez si d'autres poteaux incendie au niveau de l'établissement sont concernés par cette problématique d'insuffisance du diamètre de raccordement. Le cas échéant, vous me rendrez compte de l'impact potentiel de ces non-conformités sur la protection contre l'incendie des bâtiments du centre.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

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

**Le chef de la division de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire,**

Signé par

Aubert LE BROZEC