

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 14 MARS 2013

N/Réf. CODEP-MRS-2013-014947

:

**Monsieur le directeur du CEA MARCOULE
BP 17171
30207 BAGNOLS SUR CÈZE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.

Inspection n° INSSN-MRS-2013-0591 du 27 février 2013 à la centrale Phénix (INB n°71)

Thème « risques d'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 courante a eu lieu le 27 février 2013 sur le thème « risques d'incendie ».

Faisant suite aux constatations des inspectrices 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 du 27 février 2013 à la centrale Phénix avait pour but de vérifier que la prévention des risques d'incendie reste, malgré l'arrêt du réacteur, une préoccupation quotidienne de l'exploitant et de la formation locale de sécurité du site de Marcoule.

Les inspectrices ont examiné les consignes dont disposent les brigades de la formation locale de sécurité ainsi que celles de la centrale, notamment en matière de conduite à tenir dans les conditions de fonctionnement incidentelles et accidentelles. Elles ont vérifié par sondage les contrôles et essais périodiques des équipements importants pour la sûreté participant à la prévention des risques d'incendie, notamment les chaînes de détection et d'alarmes incendie, ainsi que les permis de feu délivrés en 2012 et 2013. Elles ont examiné le respect des règles générales d'exploitation relatives aux risques d'incendie et les actions correctives issues des fiches d'écart et d'amélioration de la centrale sur le thème de l'incendie. Le problème posé par le vieillissement de la poudre « Marcalina » a été évoqué une nouvelle fois, et des décisions concrètes du groupe de travail du CEA sur ce sujet sont attendues au cours du premier semestre de l'année.

Enfin, les inspectrices ont fait réaliser un exercice inopiné simulant un départ de feu dans le bâtiment réacteur ; cet exercice a mobilisé l'exploitant de la centrale et les agents de la formation locale de sécurité qui ont, pour la circonstance, engagé les moyens prévus pour un feu avec risque supplémentaire dû au sodium, soit des tenues spéciales pour les intervenants et un camion de poudre « Marcalina ».

De l'examen documentaire qu'elles ont mené par sondage, ainsi que de l'exercice inopiné dont elles ont examiné la réalisation, les inspectrices ont conclu que les risques d'incendie étaient globalement évalués de manière satisfaisante par la centrale et que les moyens mis en œuvre par la formation locale de sécurité du site étaient correctement proportionnés à ces risques.

A. Demandes d'actions correctives

Il n'y a pas de demande d'action corrective à la suite de cette inspection.

B. Compléments d'information

Compte tenu du risque présenté par la quantité importante de sodium dans la centrale, la formation locale de sécurité du site de Marcoule dispose de moyens d'extinction spécifiques, en particulier des véhicules remplis de poudre de marque « MARCALINA ». Dans les études complémentaires de sûreté réalisées à la suite de l'accident de Fukushima-Daiichi, le site de Marcoule a identifié deux actions qui concernent les incendies à la centrale Phénix. Il s'agit de la jouvence des moyens mobiles d'extinction mettant en œuvre la poudre « MARCALINA » et de l'approvisionnement d'une quantité supplémentaire de poudre « MARCALINA ».

L'exploitant a indiqué que le cahier des charges pour l'achat d'un véhicule d'intervention neuf est rédigé. En ce qui concerne l'approvisionnement de poudre « MARCALINA » supplémentaire, le groupe de travail constitué au CEA pour coordonner les actions des différents utilisateurs a examiné plusieurs solutions au problème posé par le vieillissement de cette poudre dont les spécifications initiales ne sont plus toutes respectées. Deux possibilités sont actuellement à l'étude avec un industriel : la fabrication de nouveaux lots de poudre ou la régénération de la poudre existante.

- 1. Je vous demande de me transmettre les conclusions du groupe de travail du CEA concernant l'approvisionnement de poudre « MARCALINA » supplémentaire à Marcoule ; en particulier, vous préciserez les quantités et les caractéristiques de la poudre jugées nécessaires, ainsi que les échéances de l'approvisionnement.**

Les inspectrices ont examiné par sondage les divers documents qui décrivent les risques d'incendie ainsi que les actions et les moyens de prévention mis en œuvre par la centrale.

Les consignes relatives aux risques d'incendie sont regroupées dans un classeur spécifique en salle de conduite, à proximité des postes de surveillance du réseau de détection et d'alarme incendie.

Les contrôles et essais périodiques sont réalisés selon des gammes opératoires validées par l'exploitant et tenant compte, en tant que de besoin, des avis de la formation locale de sécurité et du référent « incendie » du site. Les inspectrices ont remarqué que, contrairement à d'autres installations du CEA, la centrale ne procède pas à des essais périodiques avec des feux réels, qui permettent non seulement de vérifier le bon fonctionnement de toute la chaîne de détection, mais surtout de s'assurer de la bonne implantation des capteurs par rapport aux équipements qu'ils doivent surveiller.

Les colonnes sèches de la centrale, qui doivent délivrer les fluides ou la poudre extincteurs dans les bâtiments et dans des locaux inaccessibles font l'objet de vérifications au niveau des raccords de départ. Les inspectrices ont relevé que ces colonnes n'avaient jamais été testées ni utilisées depuis leur installation et qu'il serait prudent de s'assurer de leur conformité à leur fonction initiale.

Les permis de feu ont fait l'objet d'améliorations depuis la dernière inspection consacrée à l'incendie et sont désormais rédigés et suivis avec rigueur. Les inspectrices ont cependant noté que, lorsque des travaux par points chauds sont réalisés, le permis de feu ne comporte pas systématiquement la mention du délai nécessaire pour assurer le refroidissement des équipements et pour clore le chantier dans des conditions de sécurité satisfaisantes.

- 2. Je vous demande de me transmettre le bilan de votre réflexion quant à la mise en œuvre de tests en feux réels dans la centrale Phénix, pour les locaux ou les capteurs que vous jugerez pertinents et selon une périodicité que vous apprécierez en fonction des enjeux de sûreté.**
- 3. Je vous demande de me transmettre le bilan de votre réflexion concernant la vérification de la conformité des colonnes sèches de la centrale à leur conception et à leur fonction initiales.**
- 4. Je vous demande de préciser, dans les permis de feu délivrés pour les travaux par points chauds, les délais de refroidissement nécessaires pour assurer la clôture sans risque de ces travaux.**

Les inspectrices ont fait réaliser un exercice inopiné pendant l'inspection : un départ de feu a été simulé dans le bâtiment réacteur, à l'étage où sont situés les motorisations des pompes et des mécanismes des barres de contrôle. Le chef de quart en poste au moment de l'exercice a envoyé des membres de l'équipe locale de premier secours pour effectuer une reconnaissance des lieux du sinistre. Les agents de la formation locale de sécurité se sont rapidement présentés en salle de conduite, qui est à côté de l'accès au bâtiment réacteur. Deux agents de la brigade se sont rendus sur place pour évaluer le sinistre et déployer le matériel nécessaire, lequel a été manœuvré par deux autres agents vêtus des tenues spéciales pour les interventions à risque de sodium. L'exercice, dont le déclenchement et le scénario n'étaient pas connus des intervenants, s'est déroulé de façon satisfaisante.

5. **Je vous demande de me transmettre le compte rendu de l'exercice réalisé lors de l'inspection du 27 février 2013, en y incluant notamment les gestes dont les inspectrices n'ont pas pu être les témoins (déploiement des moyens à l'extérieur, repli des équipements...) ainsi que la description succincte des conséquences qu'un tel incendie aurait pu avoir sur l'installation.**

Au cours de l'inspection, les inspectrices ont examiné sommairement les circonstances de l'évènement intéressant la sûreté survenu le 15 février 2013. Une baisse du niveau de sodium a été constatée dans le barillet, dont la cause probable est une erreur de lignage lors de la préparation d'une intervention. L'exploitant a indiqué que les assemblages n'avaient à aucun moment été découverts, et que, par conception, le barillet n'aurait pas pu être vidangé entièrement par la vanne mise en cause lors de l'évènement. Pendant la durée de l'évènement, des moyens compensatoires ont été mis en œuvre, en particulier des rondes et une surveillance visuelle du niveau du sodium dans le barillet.

6. **Je vous demande de me transmettre un compte rendu de l'évènement intéressant la sûreté survenu le 15 février 2013.**

C. Observations

Les inspectrices ont noté qu'il n'y a pas eu de contrôle de second niveau sur le thème de l'incendie depuis avril 2008. Or, bien que le réacteur soit à l'arrêt, la quantité de sodium de l'installation est importante et le restera encore des années ; par ailleurs, les opérations de préparation à la mise à l'arrêt définitif induisent des chantiers divers confiés à des prestataires dans plusieurs zones différentes de la centrale. Les risques d'incendie ne devraient donc pas diminuer dans les prochaines années et les inspectrices ont indiqué qu'il conviendra de faire des contrôles de second niveau plus fréquents. L'exploitant a indiqué qu'une visite de la cellule de sûreté du centre serait faite en 2013.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, 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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division de Marseille

signé par

Pierre PERDIGUIER