



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 20 décembre 2018

CODEP-DRC-2018-057263

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-MRS-2018-0527 du 21/11/2018 à Marcoule (INB 71)
Thème « suivi des conclusions de l'instruction du dossier de réexamen et de demande de démantèlement »

Références :

- [1] Courrier CEA MR/DPSN/SSN/2011/187/EF du 20 décembre 2011 transmettant le dossier de demande d'autorisation de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de l'INB Phénix
- [2] Décret n° 2016-739 du 2 juin 2016 prescrivant au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) de procéder aux opérations de démantèlement de l'installation nucléaire de base n° 71 dénommée «Phénix», située sur le site de Marcoule, dans la commune de Chusclan (Gard) et modifiant le décret du 31 décembre 1969 autorisant la création de cette installation
- [3] Décision n° 2016-DC-0564 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 7 juillet 2016 relative au démantèlement et au réexamen de sûreté de l'installation nucléaire de base n° 71, dénommée « Centrale Phénix », exploitée par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), située sur le site de Marcoule, dans la commune de Chusclan (département du Gard)
- [4] Courrier CODEP-DRC-2016-042290 du 19 décembre 2016
- [5] Courrier CEA/DEN/MAR/DIR/CSNSQ DO 804 du 16 octobre 2014
- [6] Courrier CEA/DEN/MAR/DIR/CSNSQ DO 979 du 12 décembre 2014
- [7] Courrier CEA/DEN/MAR/DIR/CSNSQ DO 27 du 13 janvier 2017
- [8] Courrier CODEP-MRS-2017-007803 du 24 février 2017
- [9] Courrier CEA/DEN/MAR/DEIM/SEP/MSQE DO 43 du 05 avril 2016

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 71 a eu lieu le 21 novembre 2018 sur le thème « suivi des conclusions de l'instruction du dossier de réexamen et de demande de démantèlement ».

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 71 du 21 novembre 2018 portait sur le thème « suivi des conclusions de l'instruction du dossier de réexamen et de demande de démantèlement ».

Les conclusions de cette instruction, initiée à la suite de votre demande en référence [1], sont constituées par les prescriptions des textes [2] et [3], par les demandes de l'Autorité de sûreté nucléaire listées dans le courrier [4] et par vos engagements, portés par les courriers [5] et [6].

Les inspecteurs ont examiné par sondage le détail des dispositions que vous avez mises en œuvre pour répondre à ces prescriptions, demandes et engagements.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que le suivi des prescriptions, demandes et engagements est assuré de manière satisfaisante. Les échéances réglementaires sont respectées et les demandes de report sont anticipées. Les échéances non réglementaires sont suivies, les dépassements identifiés. Ils feront l'objet d'échanges avec l'ASN lors des prochaines réunions de suivi périodique.

A. Demandes d'actions correctives

Par courrier [4], l'ASN a formulé la demande D-71-01 : « *vous vous êtes engagé par l'OPR 15 à justifier, avant le 31 décembre 2016, la stabilité de la toiture des bâtiments au regard des charges de neige en tenant compte des charges permanentes (y compris les charges d'équipements) et d'exploitation de ces toitures, ainsi que des accumulations possibles de neige. Vous vous êtes également engagé à indiquer dans les RGE, le cas échéant, les dispositions opérationnelles visant à respecter les charges admissibles des toitures et à mettre en œuvre le marquage signalétique visible associé. Je vous demande de réaliser cette mise à jour avant le 31 décembre 2016.* »

Les inspecteurs notent que vous aviez indiqué avoir réalisé cette analyse dès décembre 2016. Vous avez également demandé l'autorisation de mettre à jour vos règles générales d'exploitation dès janvier 2017 [7] en réponse à la demande D-71-01 du courrier [4] afin de vous assurer du respect des charges admissibles en toiture. L'ASN vous avait alors demandé, par le courrier [8], de compléter votre demande par le détail du « *comportement des toitures des différents bâtiments* ». Vous n'avez pas répondu à cette demande.

Au cours de l'inspection, vous avez présenté votre analyse de stabilité des toitures de bâtiments au regard des chutes de neige. Il s'avère que les dispositions proposées dans votre courrier [7] ne vous permettent pas de vous assurer du respect des charges admissibles des toitures en cas d'accumulation de neige. Elles ne sont pas de nature à répondre à la demande D-71-01 du courrier [4].

A1 : Je vous demande de démontrer que la protection des intérêts mentionnés à l'article L 593-1 du code de l'environnement est assurée en cas d'accumulation de neige en toiture, par l'absence d'impact en cas d'effondrement des toitures, par la tenue des structures aux accumulations possibles de neige ou par la valorisation de mesures techniques ou organisationnelles.

A2 : À défaut, je vous demande de détailler les mesures compensatoires que vous mettrez en œuvre ainsi que l'échéance de définition de mesures définitives.

B. Compléments d'information

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande de compléments d'information.

C. Observations

Les prescriptions, demandes et engagements cités ci-dessous ont été soldés à la suite des échanges tenus pendant l'inspection.

OPR 12 et prescription [INB 71-7] : « L'exploitant réalise avant le 31 décembre 2017 les compléments relatifs à l'examen de conformité des structures de génie civil de l'installation. À cette fin, il réalise notamment :

- un contrôle visuel, d'une part, de l'état physique des principaux éléments structuraux en béton soumis aux intempéries, et d'autre part de l'état des largeurs des joints entre bâtiments,
- une nouvelle campagne de relevés altimétriques et planimétriques des bâtiments,
- une vérification de l'absence de pathologies, notamment de fissuration significative et de corrosion, en surface du béton à proximité des têtes des câbles de précontrainte. »

Avant le 30 juin 2018, le CEA transmet à l'ASN les résultats de l'examen de conformité en identifiant et justifiant les éventuels travaux à mettre en œuvre et l'échéancier de réalisation associé. »

OPR 39 : Le CEA intégrera dans les RGSE, le domaine de fonctionnement (type de décbets, modalités,...) des zones d'entreposage des déchets nucléaires.

OPR 26 et demande D-71-05-3 « Je vous demande avant le 30 juin 2017 de présenter une analyse des risques liés à l'écoulement des eaux d'extinction d'un incendie dans les zones avant de la sous-cellule et de la cellule annexe du bâtiment des Manutentions, conformément à l'OPR n° 26 »

ATT 18 et demande D-71-02 « Je vous demande de compléter l'examen de conformité des circuits de sodium et gaz, en particulier [...] conformément à votre engagement ATT n°18, de compléter, avant le 31 décembre 2016, l'examen des dispositions de confinement par un contrôle de l'état du circuit d'argon primaire, sur la base des contrôles et essais périodiques réalisés, et présenter les conclusions de l'examen de conformité relatif à l'absence de dégradation des rétentions des circuits sodium, vis-à-vis des risques de feu de sodium. »

ATT 23, OPR 16, OPR 17 et demande D-71-31 : « Dans le domaine des FOH, je vous demande :

- Avant le 31 décembre 2016 :
 - conformément à votre engagement ATT n° 23, de réaliser un bilan permettant de s'assurer du maintien des compétences nécessaires au personnel pour réaliser les actions de surveillance des prestataires, après un an de fonctionnement du contrat de maintenance massifié, et de définir les dispositions visant à améliorer le processus de surveillance des intervenants extérieurs, notamment en ce qui concerne les phases de programmation, de suivi et de retour d'expérience des actions de surveillance,
 - de définir conformément à votre engagement OPR n° 16, les dispositions prises pour :
 - améliorer l'utilisation des outils de performance humaine (pré-job briefing, retour d'expérience rapide, visites de terrain) à la Centrale Phénix,
 - renforcer la lisibilité et l'appropriation par le personnel d'exploitation de la Centrale des jalons et enjeux de sûreté du projet de démantèlement,
- d'évaluer, un an après la mise en place de la nouvelle organisation du Service d'Exploitation de Phénix (SEP), l'impact sous l'angle FOH (efficacité des cursus de formation, cohérence des compétences requises chez les personnels polyvalents,..) du projet de réorganisation du SEP, conformément à votre engagement OPR n° 17. D'éventuelles actions à mettre en œuvre seront définies.
- Avant le 30 juin 2017 :
 - afin d'améliorer le suivi des actions menées dans le domaine des FOH, de définir et mettre en place des dispositions visant à renforcer l'implication du relais FOH dans les actions relevant de ce domaine,
 - afin de renforcer la fiabilité des plannings de chantiers et la maîtrise des risques liés à la co-activité, d'améliorer l'efficacité des circuits d'informations alimentant la cellule de coordination du chantier,
 - de faire un retour d'expérience sur les ressources dédiées à la gestion de la co-activité afin de s'assurer de leur suffisance au regard de l'augmentation des activités liées au démantèlement.

- *de transmettre le bilan des actions FOH menées avant le 31 décembre 2017 (définition des postes de travail, formation de l'équipe de conduite, tests sous l'angle FOH des dispositions de maîtrise des risques, ...), conformément à votre engagement OPR n° 6.*

Par courrier [4], l'ASN a formulé la demande D-71-11 : « *je vous demande dans le dossier de demande d'autorisation de mise en service de NOAH de justifier que ce traitement [traitement du sodium SURA dans l'installation NOAH] ne remet pas en cause les études de sûreté de l'installation, conformément à votre engagement OPR n° 1* ». L'échéance de cette demande n'a pas encore été atteinte. Vous avez cependant considéré cette demande traitée par la démonstration apportée par la note [9]. Or cette note n'est pas suffisante pour solder la demande D-71-11. Elle doit être complétée par une démonstration calculatoire. J'ai bien noté que cette note serait reprise avant le traitement du sodium SURA et serai attentif au respect de la demande D-71-11 de la lettre de suites [4] à l'échéance attendue.

Les autres prescriptions, demandes et engagements, contrôlés au cours de cette inspection et non listés ci-dessus, ne sont pas considérés soldés. Ils seront revus lors des prochaines réunions de suivi périodique.

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.

**L'adjoint au chef de la division de Marseille de
L'Autorité de sûreté nucléaire,**

Signé par

Pierre JUAN