

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 29 MAI 2012

N/Réf. : CODEP-MRS-2012-027115

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.

Inspection n° INSSN-MRS-2012-0630 du 25 avril 2012 à la centrale Phénix (INB n°71)
Thème « respect des engagements, des spécifications techniques et des autorisations »

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 25 avril 2012 sur le thème « respect des engagements, des spécifications techniques et des autorisations ».

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 du 25 avril 2012 à la centrale Phénix avait pour but de vérifier que l'exploitant respectait les engagements qu'il avait été amené à prendre, au cours de l'année 2011, à la suite des inspections menées et des accords délivrés par l'ASN. Cette inspection a permis également de vérifier par sondage que les spécifications techniques de la centrale étaient respectées.

Les spécifications techniques examinées par les inspecteurs, concernant le maintien du confinement, la maîtrise du risque de criticité et la protection contre les risques d'incendie, sont mises en œuvre de manière satisfaisante.

Les engagements pris par l'exploitant pour répondre aux demandes d'actions correctives de l'ASN à la suite des inspections menées en 2011, qui concernaient essentiellement des essais périodiques ou des gammes de maintenance préventive, sont également bien respectés dans l'ensemble.

Les inspecteurs ont ensuite examiné les conditions de mise en œuvre des accords délivrés récemment par l'ASN et ont constaté un manque de rigueur dans la surveillance des prestataires participant à ces opérations. Des écarts aux articles 4 et 5 de l'arrêté ministériel du 10 août 1984 dit arrêté « qualité » ont été relevés lors de l'examen des réponses de l'exploitant aux demandes formulées par l'ASN pour les deux derniers accords de modifications délivrés à la centrale Phénix.

A. Demandes d'actions correctives

Le 23 août 2011, l'ASN a délivré un accord exprès portant sur le remplacement d'équipements de manutention dans la cellule des éléments irradiés de la centrale, et concernant en particulier l'unité de levage 50 (UL50). La nouvelle UL 50 a été introduite en cellule le 18 janvier 2012 et les inspecteurs se sont intéressés aux conditions d'approvisionnement de cette UL et aux essais préalables à sa réception. Le remplacement de l'UL 50 a été sous-traité par l'exploitant à un maître d'œuvre (AREVA NP) qui avait en charge la définition ainsi que le suivi de la fabrication et des essais de l'UL neuve. La fabrication de la nouvelle UL a été confiée à la société Réel.

Le plan qualité, comportant en particulier des points d'arrêt nécessitant les signatures de l'exploitant, du maître d'œuvre et du fournisseur, n'était pas disponible lors de l'inspection. Les inspecteurs ont alors demandé à voir le programme général des essais effectués chez le fabricant en préalable à l'introduction de l'UL en cellule ainsi que les fiches d'essais réalisés. Ces documents ont tous été rédigés par le fabricant et ne comportent aucun visa signifiant l'approbation ou la vérification du maître d'œuvre ou de l'exploitant nucléaire. Bien que l'UL 50 ait été réceptionnée et introduite en cellule 3 mois auparavant, les fiches d'essais n'étaient pas toutes disponibles le jour de l'inspection, certaines n'étaient pas complètement renseignées, d'autres n'avaient pas été réalisées ou avaient été modifiées, sans aucune approbation du maître d'œuvre ou de l'exploitant. Enfin, aucune fiche d'essais examinée ne portait la trace de vérification du maître d'œuvre ou de l'exploitant.

Le remplacement de l'UL 50 est une activité concernée par la qualité qui aurait dû être exécutée suivant les termes de l'arrêté ministériel du 10 août 1984. Or, l'exploitant n'a pas été en mesure de fournir un document permettant de justifier qu'il avait vérifié les différentes étapes de cette opération. Cette absence de vérification des sous-traitants constitue un écart à l'article 4 de l'arrêté « qualité ».

1. Je vous demande de mettre en place un système effectif et efficace de surveillance des prestataires intervenant à la centrale Phénix, conformément à l'article 4 de l'arrêté « qualité ».

Les divers documents concernant le remplacement de l'UL 50 (cahier des spécifications techniques, plan qualité, programmes d'essais, fiches d'essais) ont été rédigés par le maître d'œuvre ou le fabricant. L'exploitant nucléaire ne disposait pas, le jour de l'inspection, de l'ensemble de cette documentation, il a précisé aux inspecteurs que les documents étaient tous conservés chez le fabricant.

Les inspecteurs se sont ensuite intéressés aux modalités pratiques de mise en oeuvre de l'accord exprès délivré par l'ASN le 18 janvier 2012. L'accord porte sur le maintien prolongé en réacteur d'échangeurs intermédiaires vidangés de leur sodium secondaire et en particulier sur leur alimentation en argon. Cette installation d'alimentation en argon est un équipement important pour la sûreté et les inspecteurs ont demandé à examiner les documents afférents à sa mise en service (documents de conception, d'approvisionnement, d'essais et de maintenance). La notice d'exploitation de l'installation est en cours de rédaction mais n'est pas encore validée, et l'exploitant n'a pu fournir que les résultats d'un essai périodique (l'EP 1238) réalisé sur l'alimentation en argon de l'échangeur intermédiaire 12 déjà vidangé. Les autres documents n'étaient pas disponibles le jour de l'inspection.

Ces pratiques constituent un écart à l'article 5 de l'arrêté « qualité », qui précise que les documents témoignant de l'application de l'arrêté doivent pouvoir être présentés aux inspecteurs, ainsi qu'à l'article 10.1 qui définit les documents relatifs aux activités concernées par la qualité.

- 2. Je vous demande de constituer, pour chaque affaire sous traitée par la centrale Phénix et concernée par la qualité, un fond documentaire qui pourra être présenté aux inspecteurs de l'ASN, conformément aux prescriptions de l'article 5 de l'arrêté « qualité ».**

B. Compléments d'information

En janvier 2012, l'ASN a délivré à la centrale Phénix un accord exprès portant sur la mise en service des thermoplongeurs, la dépose des gros composants primaires amovibles et leur remplacement par des bouchons d'obturation biologiques. Cet accord était assorti d'une demande de mise en place d'une consigne précisant certaines conditions opératoires, en particulier les températures du sodium dans la cuve. L'exploitant a rédigé et mis en place la fiche de consignes temporaires n°2012-01. Or le terme « temporaire », ne figure pas dans l'accord exprès de l'ASN qui avait dans ce cas considéré qu'une consigne n'avait pas lieu d'être provisoire ou temporaire mais devait être une consigne d'exploitation. L'exploitant a précisé qu'une consigne temporaire était considérée comme plus importante qu'une consigne d'exploitation, à laquelle elle se substituait d'ailleurs. Ce point n'ayant pas pu être examiné en détail lors de l'inspection, il a été décidé que l'exploitant fournirait des précisions complémentaires ultérieurement.

- 1. Je vous demande de justifier le caractère temporaire de la consigne précisant les températures minimale et maximale du sodium de la cuve du réacteur. Vous indiquerez dans quelles conditions une consigne peut se substituer à une autre. Vous indiquerez également quels types de consignes sont en vigueur à la centrale et quels critères président à la rédaction de ces différentes consignes.**

Dans le rapport relatif à l'évaluation complémentaire de sûreté de la centrale, réalisé à la suite de l'accident survenu à la centrale de Fukushima, divers cheminements de l'eau dans l'installation ont été identifiés, et en particulier un retour d'eau du Rhône par des lignes de trop plein des bâches d'eau de refroidissement des deux groupes diesel principaux. L'exploitant a donc installé une vanne sur chaque ligne afin de prévenir une inondation de l'installation en cas de crue du Rhône supérieure à la cote 38.0 mNGF. Or aucun essai périodique permettant de vérifier le bon fonctionnement ou la manœuvrabilité de ces vannes n'a été mis en place.

2. **Je vous demande de mettre en place un contrôle périodique des vannes installées sur les lignes de trop plein des bâches d'eau de refroidissement des deux groupes diesel principaux, conformément aux prescriptions de l'article 8 de l'arrêté « qualité ».**

C. Observations

Cette inspection n'a pas donné lieu à observation.

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