

Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 15 décembre 2006

Monsieur le Chef
du site des Monts d'Arrée
B.P. n°3
La Feuillée
29218 HUELGOAT

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2006-EDFARR-0002 des 27 et 28 novembre 2006.

N/REF : DEP-DSNR CAEN-0764 -2006.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base, prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993, une inspection annoncée a eu lieu les 27 et 28 novembre 2006 sur le site des Monts d'Arrée.

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 réalisée les 27 et 28 novembre 2006 portait pour la première partie sur la prise en compte des facteurs humains dans les opérations de démantèlement. Les inspecteurs ont examiné la démarche mise en œuvre telle que établie par les services centraux d'Electricité de France en charge du suivi des sites en déconstruction. Ils ont ensuite examiné la déclinaison faite de cette démarche au cas particulier du démantèlement des échangeurs CO₂ de la centrale des Monts d'Arrée.

En deuxième partie de l'inspection, ils ont visité l'Installation de Découplage et de Transit, notamment pour vérifier le respect des prescriptions techniques relatives à l'entreposage des déchets Très Faiblement Actifs dans l'ancien bâtiment de production d'électricité et pour vérifier l'avancement des travaux initiés suite à la détection en décembre 2005 d'infiltrations significatives d'eau dans le sous-sol de ce même bâtiment, où doivent être entreposés des déchets faiblement et moyennement actifs. Les inspecteurs se sont également rendus sur le chantier de démolition du Bâtiment des Combustibles irradiés et sur la nouvelle aire externe d'entreposage des déchets Très Faiblement Actifs.

Au vu de cet examen par quadrillage, la démarche de prise en compte des facteurs humains dans les dossiers de démantèlement semble satisfaisante bien que très récente. Les inspecteurs ont néanmoins insisté sur la nécessité de la formalisation rapide d'un retour d'expérience lié à la prise en compte des facteurs humains pour une exploitation pertinente et efficace des données.

La visite sur le terrain a mis en évidence des lacunes dans la gestion du risque d'incendie et dans une moindre mesure dans la gestion des accès en zone d'entreposage de déchets radioactifs. Les inspecteurs ont émis des doutes quant à l'utilisation prévue du sous-sol de l'ancien bâtiment de production d'électricité, en l'état actuel, pour entreposer des déchets faiblement et moyennement actifs, en regard de l'humidité ambiante avérée dans la zone.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Entreposage extérieur de liquide inflammable

Au cours de la visite, les inspecteurs ont noté la présence d'une bâche contenant un liquide inflammable à proximité de l'enceinte du réacteur. Si cette bâche était bien située sur rétention, son environnement immédiat n'était pas de nature à éviter tout risque d'incendie. En effet, les inspecteurs ont relevé la présence, à proximité immédiate de la bâche, d'appareils électriques non raccordés exposés aux intempéries mais également de stockages de gaz.

Je vous demande de mettre en œuvre sans délai toutes les dispositions préventives nécessaires à la limitation du risque d'incendie pour cet entreposage ou de définir le cas échéant un autre lieu d'entreposage justifié.

A.2. Infiltrations d'eau dans l'Installation de Découplage et de Transit

Au cours de la visite de l'Installation de Découplage et de Transit (IDT), les inspecteurs ont noté, s'agissant du sous-sol de l'ancien bâtiment de production d'énergie destiné à l'entreposage de déchets faiblement actifs et moyennement actifs :

- qu'il vous a été nécessaire de procéder à l'installation d'un système de relevage en deux endroits distincts de l'installation pour pallier le phénomène d'infiltration d'eau décelé en décembre 2005 ;
- qu'en complément de la réfection de l'étanchéité du joint « water-stop » entre l'IDT et l'enceinte du réacteur, telle que définie dans le plan d'action établi pour résorber l'écart précité, vous aviez dû procéder à la reprise de l'étanchéité du génie civil en différents points des voiles ;
- que malgré un taux d'humidité ambiant élevé, vous ne procédiez à aucun suivi de l'hygrométrie de la zone ;
- qu'il n'existait pas de stratégie de contrôles réguliers ni de gamme opératoire, pour l'examen général du génie civil du sous-sol. Sur cette gamme mériterait d'être porté de manière régulière, l'état au jour du contrôle, de l'ensemble des points d'infiltration, en vue de collecter de manière rigoureuse, l'évolution des phénomènes précités.

Je vous demande de mettre en place un programme de surveillance, notamment du génie civil de l'installation, en particulier pour la partie destinée à l'entreposage de déchets faiblement actifs et moyennement actifs. Les gammes d'examen correspondantes qui seront renseignées devront être tenues à la disposition des inspecteurs.

B. Compléments d'information

B.1 Démantèlement des échangeurs CO₂

Une démarche de prise en compte des facteurs humains dans les opérations de démantèlement des réacteurs nucléaires a été élaborée en 2005 par l'entité d'Electricité de France responsable au niveau national du suivi de ces opérations.

Cette démarche vise à prendre en compte les facteurs humains dès le stade de l'avant projet d'un dossier. Elle impose de joindre une annexe spécifique aux cahiers des charges, qui demande explicitement leur prise en compte.

S'agissant du cas particulier des échangeurs CO₂ du site des Monts d'Arrée, les inspecteurs ont noté que le montage du dossier et le lancement de l'appel d'offre correspondant ont été initiés avant le déploiement de la démarche de prise en compte des facteurs humains.

Je vous demande de m'apporter la justification de la notification aux entreprises ayant répondu à l'appel d'offre de la nécessité de prendre en compte les facteurs humains dans le dossier de démantèlement des échangeurs.

B.2 Découpe des fonds de bouteille des échangeurs

La stratégie que vous avez retenue pour le démantèlement des échangeurs CO₂ vise à limiter l'exposition des intervenants aux rayonnements ionisants. Ainsi, vous avez décidé que les points chauds que constituent les fonds de bouteilles des échangeurs CO₂ seraient éliminés et que les déchets résultant de la découpe de ces éléments seraient traités en déchets radioactifs, conditionnés et expédiés vers l'exutoire existant.

Je vous demande, dans le cadre de la démarche d'optimisation des doses engagées pour les opérations liées au démantèlement des échangeurs CO₂, d'étudier la pertinence de la mise en place d'un système de transmission déportée de la dosimétrie individuelle intégrée pour l'opération particulière de découpe des fonds de bouteille.

B.3 Retour d'expérience lié à la prise en compte des facteurs humains

La notion de retour d'expérience est abordée dans la note décrivant le processus « R4 » pour la surveillance des prestataires et des travaux exécutés par les prestataires sur les sites en déconstruction. S'agissant plus particulièrement des facteurs humains, le retour d'expérience concernant leur prise en compte peut être formalisé par le biais de la déclinaison du programme de surveillance d'une prestation sur un site en déconstruction tel que défini par le guide en vigueur.

Je vous demande d'intégrer, dans votre démarche de prise en compte des facteurs humains ainsi que dans les notes de processus que vous déclinez sur le site, la contrainte liée au délai nécessairement court d'établissement pour une opération donnée, du retour d'expérience s'agissant des aspects liés aux facteurs humains.

Pour le cas particulier du démantèlement des échangeurs CO₂, je vous demande de tenir compte des aspects facteurs humains dans le retour d'expérience que vous devez établir à la demande de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, à l'issue de la découpe de la première bouteille.

Le délai de transmission de ce retour d'expérience global sera compatible avec toute exploitation que vous pourriez en faire pour la découpe des bouteilles suivantes.

B.4 Infiltrations d'eau dans l'ancien bâtiment de production d'énergie

Vous avez détecté en décembre 2005 des infiltrations d'eau significatives dans le sous-sol de l'ancien bâtiment de production d'énergie, destiné à entreposer des déchets faiblement actifs et moyennement actifs générés par les opérations de démantèlement dans l'enceinte du réacteur. Vous avez alors défini un plan d'action visant notamment à identifier les causes possibles de l'écart, parmi lesquelles le défaut d'étanchéité du joint « water-stop » entre l'ancien bâtiment de production d'énergie et l'enceinte du réacteur.

Je vous demande de me présenter l'état d'avancement de la mise en œuvre du plan d'action défini suite au constat d'infiltrations d'eau dans le sous-sol de l'ancien bâtiment de production d'énergie. Cette présentation devra permettre de connaître avec précision l'ensemble des actions menées dans le sous-sol ayant pour but d'éradiquer le phénomène d'infiltration d'eau.

S'agissant de la réfection du joint « water-stop », vous m'apporterez la justification de sa complète réalisation en précisant les critères d'étanchéité aujourd'hui satisfaits et qui vous permettent de vous prononcer sur sa tenue dans le temps en regard de l'utilisation qui sera faite de la zone.

C. Observations

Au cours de la visite qu'ils ont effectuée sur le terrain, les inspecteurs ont noté qu'une zone de l'aire extérieure d'entreposage des déchets Très Faiblement Actifs - aire TFA provisoire - était à accès libre. Je vous rappelle que dans toutes les configurations d'intervention sur l'aire, cet accès doit être maintenu en accès réglementé.

§ § §

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le chef de division,
l'adjoint

SIGNE PAR

Eric ZELNIO