

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-N° 1035-2008

(ASN-2008-37660)

Orléans, le 22 juillet 2008

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Dampierre en Burly  
BP 18  
45570 OUZOUEUR SUR LOIRE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre nucléaire de production d'électricité de Dampierre en Burly - INB 84/85  
Inspection n° INS-2008-EDFDAM-0019 du 17 juillet 2008  
Thème : « Transport ».

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection inopinée a eu lieu le 17 juillet 2008 au CNPE de Dampierre en Burly sur le thème « Transport ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales constatations, demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection inopinée du 17 juillet 2008 avait pour objectif, d'une part, de contrôler sur le terrain les conditions dans lesquelles le chargement et l'expédition des colis de transport de matières radioactives sont réalisés et, d'autre part, de vérifier la prise en compte par le site du retour d'expérience d'évènements survenus ces dernières années.

Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment combustible de la tranche 1 pour vérifier les conditions de chargement d'un emballage destiné au transport d'assemblages combustibles irradiés, puis au niveau du bâtiment de contrôle des expéditions de colis de matières radioactives. Enfin, ils ont examiné différents dossiers relatifs à des évènements en lien avec le chargement et l'expédition de colis de matières radioactives.

Les inspecteurs ont noté une bonne implication des équipes chargées des évacuations de combustibles irradiés. En revanche, ils ont constaté qu'il n'y avait pas toujours eu un traitement satisfaisant des écarts détectés afin d'éviter qu'ils ne se reproduisent. Ils ont également relevé, lors de l'expédition de colis de type A, que le plan de qualité n'avait pas été complètement renseigné.

.../...

## A. Demands d'actions correctives

### *Chargement des assemblages de combustibles irradiés*

Lors de l'examen des documents opératoires et plans de qualité relatifs au chargement des assemblages combustibles irradiés, les inspecteurs ont relevé que :

- sur la gamme opératoire GSG19028, relative aux opérations de chargement des assemblages combustibles irradiés en cours dans le bâtiment combustible (BK) de la tranche 1, une pression minimale de 7 mbar a été rajoutée afin de satisfaire à la demande de l'ASN figurant dans son courrier du 9 novembre 2007 (pression minimale de 6 mbar lors des opérations de séchage), mais celle-ci a été ajoutée de façon manuscrite lors de la préparation de l'activité ;
- sur les documents opératoires ou le plan de qualité relatifs aux opérations de chargement des assemblages combustibles irradiés en cours dans le bâtiment combustible (BK) de la tranche 1, la vérification de la conformité du test de séchage par une personne différente de l'équipe de travail n'a pas été prévue, alors que les services centraux d'EDF ont décidé de le prescrire dans le courrier adressé le 28 avril 2008 à l'ASN ;
- sur la gamme opératoire GSG19028 relative aux opérations de chargement des assemblages combustibles irradiés en cours dans le bâtiment combustible (BK) de la tranche 1, le critère de dépression maximale de la cavité a été fixé à 220 mbar absolu, valeur conforme au chapitre 6A du dossier de sûreté, mais sans tenir compte des incertitudes. Les inspecteurs ont alors signalé que la prescription P.4.c de la règle particulière de conduite (RPC) « Evacuation du combustible usé – palier CPY » indice 0 prévoit qu'il faut tenir compte des incertitudes liées aux appareils de mesure pour toutes les mesures de grandeurs physiques (pression, température) et ont demandé si cette RPC avait été intégrée sur le site. Les personnes présentes ont signalé que cette RPC fait partie du palier technique documentaire n°2 CPY qui n'a pas encore été intégré, mais que certaines des recommandations de la RPC ont déjà été prises en compte par anticipation ;
- sur le plan de qualité relatif aux opérations de chargement des assemblages combustibles et notamment des assemblages combustibles FX1MGG, FX1MWH, FX1MWF et FX1MWD, évacués le 14 janvier 2008, les opérations n'ont pas toutes été réalisées dans l'ordre des phases, sans que cette possibilité soit explicitement prévue (car analysée a priori) dans le document.

**Demande A1 : je vous demande de prendre en compte ou de vous assurer en liaison avec vos services centraux de la prise en compte de ces remarques lors de la mise à jour des documents opératoires et des plans de qualité. Vous veillerez à ce que cette mise à jour soit réalisée avant le 31 août 2008, date à partir de laquelle le certificat d'agrément F/271/B(M)F-85T (Jae) du 30 juin 2008 remplacera les certificats F/271/B(M)F-85T (Jab) et F/271/B(M)F-85T (Jac) et imposera la pression minimale de 6 mbar lors des opérations de séchage.**

Contrôle de l'absence de corps étrangers et notamment de matériaux plus hydrogénés que l'eau dans les emballages TN 12/2 – Traitement des écarts – Prise en compte du retour d'expérience

Le certificat d'agrément F/271/B(M)F-85T (Jab) de l'emballage TN 12/2 utilisé pour l'évacuation des combustibles irradiés précise que « La présence de matériaux plus hydrogénés que l'eau n'est pas autorisée ». Les inspecteurs ont donc examiné la gamme opératoire GSG19421 qui prévoit des dispositions en cas de découverte de corps étrangers. Les personnes présentes ont précisé qu'il n'y avait pas d'inspection télévisuelle (ITV) des faces des assemblages combustibles avant leur chargement dans l'emballage TN 12/2, celle-ci étant réalisée en application de la directive interne d'EDF transitoire n°184 (DT 184) après leur déchargement du cœur du réacteur depuis fin 2004.

Les inspecteurs ont donc demandé si les scotchs présents sur les assemblages combustibles irradiés FX1MFW et FX1M59, déchargés de l'emballage TN 12/2 suite à l'évènement du 28 mars 2007 et en raison de la présence d'huile dans cet emballage, avaient été détectés lors de leur déchargement du réacteur en août 2005 et à défaut, comment ces scotchs ont pu se retrouver sur les assemblages. Les personnes présentes n'ont pu répondre de façon affirmative à ces questions. En outre, aucune fiche d'écart n'a été ouverte pour tracer cet écart et le traiter conformément à ce que prévoit la DI 55. Enfin, aucune analyse n'a été menée par rapport à cet évènement pour en tirer les enseignements et identifier des actions correctives.

Par ailleurs, les inspecteurs ont interrogé l'exploitant pour savoir si d'autres corps étrangers ont été découverts avant chargement dans les emballages. Les personnes présentes ont indiqué qu'un joint a été découvert dans un emballage TN 12/2 et ont précisé qu'il s'agirait d'un joint FKM utilisé pour les emballages et moins hydrogéné que l'eau. En revanche, aucune expertise réalisée sur le bout de joint extrait n'a pu être présentée aux inspecteurs pour confirmer ou infirmer qu'il s'agit d'un joint FKM. Aucune fiche d'écart ouverte en application de la DI 55 n'a pu non plus être fournie.

**Demande A2 a : je vous demande de visionner les ITV réalisées afin de vérifier la présence ou non des scotchs sur ces deux assemblages au déchargement du cœur du réacteur et de me préciser les résultats de cet examen.**

**Demande A2 b : je vous demande de veiller à respecter la DI 55. Vous me transmettez les fiches d'écart ouvertes pour les deux cas de corps étrangers rencontrés (scotchs et joint).**

**Demande A2 c : je vous demande de déclarer l'évènement lié à la présence des scotchs, puis de réaliser une analyse pour rechercher l'origine ou les origines possibles de ces scotchs et identifier les actions correctives afin d'éviter qu'il ne se reproduise. Vous me transmettez le compte-rendu d'évènement.**

**Demande A2 d : je vous demande d'expertiser le joint et de m'adresser les résultats.**

**Demande A2 e : je vous demande de m'indiquer plus généralement, et notamment pour des assemblages combustibles présents avant l'application de la DT 184, comment vous comptez garantir à l'avenir l'absence de corps étrangers dans les emballages TN 12/2 et en particulier des matériaux plus hydrogénés que l'eau, afin de respecter la prescription du certificat d'agrément.**

Renseignement des plans de qualité avant départ des matières radioactives

Les inspecteurs ont examiné par sondage le plan de qualité lié au transport de 6 colis de type A et ont constaté que celui-ci n'avait pas été complètement renseigné par l'exécutant et par le contrôleur technique avant départ du site.

**Demande A3 : je vous demande de veiller au remplissage des plans de qualité avant départ du site des véhicules de transport de matières radioactives, afin de vous assurer que l'ensemble des vérifications requises ont été réalisées et contrôlées.**

∞

Dosimétrie neutron

Lors de l'inspection, il a été constaté que les dosimètres neutrons utilisés pour les évacuations des combustibles irradiés sont toujours des dosimètres à bulles. Or, l'arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, impose une dosimétrie opérationnelle permettant une mesure en temps réel des rayonnements ionisants et disposant d'un dispositif d'alarme visuelle et/ou sonore.

**Demande A4 : je vous demande de vous mettre en conformité avec l'arrêté précité et de m'indiquer la date de mise en œuvre.**

∞

**B. Demands de compléments d'information**

Arrimage des colis

Sur le véhicule présent à proximité du bâtiment de contrôle des expéditions de colis de matières radioactives, les inspecteurs ont relevé que chaque étage de colis n'était pas arrimé. D'après les personnes présentes, le guide pratique pour l'arrimage d'EDF indice 0 est en cours de révision.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les dispositions en vigueur sur le site pour l'arrimage des colis et l'état d'avancement de la révision du guide qui devra clarifier les règles nationales applicables pour l'arrimage.**

∞

**C. Observations**

Pas d'observations.

∞

.../...

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 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 Président de l'ASN, et par délégation,  
Le chef de la division d'Orléans,

Signé par : Simon-Pierre EURY