

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-0493-2009

(ASN-2009-22527)

L:\Classement sites\CNPE Chinon B\09 - Inspections\09 - 2009\INS-2009-EDFCHB-0020, 2009-03-30-31, lettre de suite publiée.doc

Orléans, le 23 avril 2009

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de CHINON
B.P. 80
37 420 AVOINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon – INB n°132
Inspection n°INS-2009-EDFCHB-0020 des 30 et 31 mars 2009
« Visite de chantiers – Arrêt du réacteur n°B4 »

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 les 30 et 31 mars 2009 au CNPE de Chinon sur le thème « Visite de chantiers – Arrêt du réacteur n°B4 ».

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 demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur n°B4 du CNPE de Chinon, les inspections des 30 et 31 mars avaient pour objectif de contrôler, des points de vue sûreté, sécurité et radioprotection, le déroulement des interventions de maintenance. Ces visites ont concerné les opérations en cours dans le bâtiment réacteur et le bâtiment combustible.

Ces inspections ont fait l'objet d'un constat concernant une analyse de risques non adaptée sur un chantier de préparation de tuyauteries avant contrôle par ressuage.

.../...

D'une manière générale, les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur dans la tenue des dossiers de chantiers. Ceci pouvait notamment se traduire par l'absence de ce dossier à proximité du chantier, par le renseignement incomplet de documents ou encore par des documents non adaptés. En particulier, les analyses de risques des chantiers contrôlés étaient souvent génériques ou trop enveloppes.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté pendant le déchargement quelques écarts entre l'organisation du CNPE de Chinon et les prescriptions du référentiel national en vigueur pour les opérations de renouvellement du combustible.

A. Demandes d'actions correctives

Caractère non adapté des analyses de risques et plans de prévention

Lors de leurs visites de chantiers des 30 et 31 mars 2009, les inspecteurs ont constaté que, de façon générale, les analyses de risques et les plans de prévention n'étaient pas adaptés aux chantiers rencontrés :

- L'analyse de risques des opérations de déchargement du combustible du côté du bâtiment réacteur a été examinée sans remarque par les inspecteurs. Par contre, les agents intervenant sur le déchargement côté bâtiment combustible disposaient de la même analyse de risques. Celle-ci mentionnait le risque induit par la présence de travaux au niveau 20 m du BR. Ce risque était absent du côté du bâtiment combustible.
- L'expertise du joint n°2 de la pompe primaire n°3 se déroulait à 2 postes de travail distincts. Les conditions d'intervention, notamment radiologiques, étaient sensiblement différentes. Pourtant, l'analyse de risques présentée, commune pour les 2 postes de travail, ne faisait pas cette distinction.
- Sur l'intervention de préparation par brossage de tuyauteries avant ressuage au titre de la Disposition Transitoire (DT) 259 indice 1, l'analyse de risques présentée était trop enveloppe des risques effectivement présents. En particulier, pour le risque d'irradiation, l'analyse de risques prévoyait la mise en place d'un confinement statique et dynamique, absent *in situ*. En l'état, cette analyse de risque était inadaptée, manifestement générique et donc inapplicable.
- Pour le même chantier de préparation avant ressuage, le plan de prévention présenté aux inspecteurs était établi pour la tranche n°0, qui correspond aux installations communes à tous les réacteurs du CNPE. De plus, il indiquait une activité réalisée « tranche en fonctionnement ». Or, l'activité rencontrée avait effectivement lieu dans le bâtiment réacteur de la tranche 4 pendant son arrêt annuel pour rechargement et maintenance. Ce plan de prévention avait apparemment été élaboré pour l'ensemble des activités de préparation avant ressuage au titre de la DT 259 indice 1. En l'état, le plan de prévention était donc inapplicable car inadapté.

Je vous rappelle que le décret du 20 février 1992 demande que les entreprises sous-traitantes disposent d'un plan de prévention adapté à leurs chantiers respectifs. Par ailleurs, l'équipe d'inspection estime que les analyses de risques et les plans de prévention doivent être ergonomiques et ne pas lister des risques absents du chantier. Les parades associées aux risques listés n'en sont seront que mieux appliquées.

Demande A1 : je vous demande de mener une réflexion de fond pour que chaque chantier dispose d'une analyse de risques et/ou d'un plan de prévention adapté(s) à sa configuration et ergonomique(s). Vous me présenterez les dispositions organisationnelles que vous prendrez à cet effet.

☺

Régimes de travail en zone radiologique (RTR)

Pour les chantiers contrôlés le 30 mars 2009, les inspecteurs ont constaté que les régimes de travail en zone radiologique (RTR) étaient globalement très peu renseignés. En particulier, sur 3 RTR contrôlés :

- 1 seul mentionnait le nom de la personne à qui le RTR avait été délivré.
- 1 seul avait le débit ambiant au poste de travail renseigné. Ce contrôle indispensable permet de vérifier que les débits de dose pris pour hypothèse lors de l'établissement du prévisionnel dosimétrique des intervenants correspondent bien aux débits rencontrés réellement.
- Aucun n'indiquait le nom et les coordonnées de la personne du Service Prévention des Risques à contacter en cas de besoin.

Le renseignement effectif des RTR permet notamment de vérifier que les hypothèses prises pour l'établissement des RTR ne sont pas dépassées. En cas d'incohérence, les coordonnées de la personne du service prévention des risques permettent aux intervenants de faire remonter tout problème.

Demande A2 : je vous demande de mettre en œuvre des actions pour améliorer la rigueur dans le renseignement des régimes de travail en zone radiologique.

Pour le chantier de dépose des dissipateurs thermiques des cannes chauffantes du pressuriseur en cours le 31 mars 2009, le débit de dose ambiant au poste de travail n'était effectivement pas renseigné sur le RTR. Par contre, les intervenants ont indiqué aux inspecteurs qu'une cartographie avait été réalisée. Dans ce cas, les inspecteurs auraient aimé voir les résultats de cette cartographie accompagner le RTR, ou à défaut la mention sur le RTR des débits minimal et maximal rencontrés.

☺

Chantier d'expertise du joint n°2 de la pompe primaire n°3

Le 30 mars 2009, une entreprise prestataire réalisait l'expertise du joint n°2 déposé de la pompe primaire n°3. Le chantier se trouvait dans le local adjacent au local de la pompe primaire. Il comportait 2 sas :

- Un premier sas (au niveau inférieur) était utilisé pour la décontamination du joint déposé. Il faisait l'objet d'un confinement statique et dynamique. L'accès devait se faire avec une surtenue papier, des surgants, des surbottes et le casque.
- Un deuxième sas (au niveau supérieur), décontaminé, permettait l'expertise de la pièce déposée sans contrainte particulière en terme de radioprotection ou de contamination.

Cette séparation du chantier en 2 sas apparaît comme une bonne pratique aux yeux des inspecteurs.

La fiche de nuisance présente à l'entrée du sas inférieur n'indiquait pas de risque d'irradiation ou de contamination. De plus, la présence du confinement statique et dynamique n'était pas mentionnée. Ces points auraient mérité d'apparaître sur la fiche de nuisance.

Pour le sas supérieur, la fiche de nuisance indiquait un risque d'irradiation. Ce risque paraissait pourtant bien plus faible dans ce sas que dans le sas inférieur. En effet, une décontamination complète avait été réalisée.

Demande A3 : je vous demande de renseigner avec plus de rigueur les fiches de nuisance affichées à l'entrée des chantiers, de façon à retranscrire le plus justement les risques présents et à mettre en œuvre les parades appropriées.

☺

La fiche de nuisance du sas inférieur prévoyait le port du casque. Toutefois, les intervenants ne le portaient pas systématiquement. Ils ont expliqué aux inspecteurs qu'ils ne le jugeaient pas utile à cet endroit.

Demande A4 : je vous demande plus de rigueur dans le respect des règles d'accès prévues par les fiches de nuisance. Les intervenants doivent avertir leur correspondant du service prévention des risques de toute incohérence sur ces fiches. Vous me préciserez les actions mises en œuvre en ce sens.

☺

Contrôles d'absence de contamination en sortie du bâtiment réacteur (sas 8m)

Lors des arrêts de la campagne 2008 sur le CNPE de Chinon, un affichage avait été mis en place au niveau de la zone de contrôles radiologiques de non contamination du personnel et du matériel à la sortie des sas 8m des différents bâtiments réacteurs. Cet affichage permettait notamment de préciser les contrôles à effectuer, ainsi que l'ordre avec lequel ils doivent être réalisés. Cet affichage n'était que très partiellement en place à la sortie du bâtiment réacteur (sas 8m) le 31 mars 2009.

Demande A5 : je vous demande de réfléchir à un moyen d'affichage plus robuste que celui rencontré par l'équipe d'inspection le 31 mars 2009. Vous m'indiquerez les mesures prises à cet effet, en vue de leur mise en œuvre sur les autres arrêts de réacteur du CNPE de la campagne 2009.

B. Demandes de compléments d'information

Opérations de déchargement du combustible

Le 30 mars 2009, les opérations de déchargement étaient en cours de réalisation. Lors de leur passage dans le bâtiment réacteur, les inspecteurs ont constaté que le dispositif d'arrêt du système de manutention de combustible sur effort trop important (peson) n'était pas utilisé à Chinon. Ceci n'est pas conforme à la Règle Particulière de Conduite (RPC) « Opérations de renouvellement du combustible » n°D4510 NT BEM EXP 02 637 indice 1 du 12 juillet 2005. Celle-ci constitue le référentiel national à respecter par les CNPE, notamment pour les opérations de déchargement et rechargement de combustible. En particulier, la prescription n°1.5 demande que « lors de la prise et du retrait des assemblages en cuve, les exploitants exercent une surveillance particulière sur les points suivants : ... la surveillance permanente du peson et de l'altimétrie ».

Les personnes rencontrées ont indiqué sur ce point que les opérations de manutention seraient automatiquement arrêtées en cas de surcharge ou sous-charge par les sécurités de la machine de chargement. Cette disposition correspond plutôt à la prescription n°P.18.a de la RPC « Opérations de renouvellement du combustible ». Les valeurs de réglage des seuils associés annoncées par les intervenants correspondaient d'ailleurs aux valeurs prescrites par la RPC.

Demande B1: je vous demande de m'indiquer comment le CNPE de Chinon s'assure du respect simultané des prescriptions n°s 1.5 et P.18.a de la RPC lors des opérations de déchargement de combustible. En cas de non-respect de l'une de ces 2 prescriptions, vous m'indiquerez les dispositions organisationnelles que vous prendrez pour la respecter à l'avenir.

Lors de leur passage en salle de commande, les inspecteurs ont questionné les agents présents sur les moyens disponibles en salle de commande en vue du suivi des opérations de déchargement / rechargement. En particulier, l'équipe d'inspection était étonnée de ne pas trouver de tableaux permettant de représenter graphiquement le cœur et les mouvements d'assemblages pendant le déchargement. En effet, la prescription n°P7 de la RPC indique qu'« un moyen de suivi de l'état du cœur au cours des opérations de déchargement / rechargement des assemblages combustible est requis en salle de commande ». La RPC précise sur ce point que « le service Conduite étant le garant de la sûreté de l'installation, il doit connaître l'état du positionnement des assemblages combustibles dans la cuve ».

Par ailleurs, les personnes rencontrées n'avaient pas les moyens de faire la correspondance entre les coordonnées et références des assemblages déplacés et leur position de départ dans le cœur.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer quelles sont les dispositions actuellement en vigueur sur le CNPE de Chinon permettant le respect de la prescription n°P7 de la RPC. En cas de non-respect de cette prescription, vous m'indiquerez les dispositions organisationnelles que vous prendrez pour la respecter à l'avenir.

∞

Les inspecteurs ont demandé aux agents intervenant sur les opérations de déchargement du côté du bâtiment réacteur de préciser les modalités en vigueur pour le réglage des seuils d'alarmes sur haute activité dans le cœur. A ce titre, les agents présents ont répondu que la vérification des seuils d'alarme côté salle de commande sur haut flux détecté sur les chaînes neutroniques sources se faisait tous les 5 mouvements, à l'occasion du point systématique entre le chef de (dé)chargement et la salle de commande.

En situation dégradée (perte de l'alarme haut flux du côté du bâtiment réacteur), seules les alarmes retransmises en salle de commande seraient opérationnelles. Dans ce cas, et si un recalage d'alarme s'avère nécessaire suite à un mouvement d'assemblage après la vérification des seuils côté salle de commande, il se peut que 4 mouvements soient réalisés avec des seuils non conformes aux spécifications techniques d'exploitation. Le risque associé est que l'alarme haut flux n'apparaisse pas alors qu'elle le devrait. Les agents rencontrés ont indiqué que la périodicité de vérification des seuils d'alarme du côté de la salle de commande avait été fixée pour ne pas générer des lourdeurs inutiles.

Demande B3 : je vous demande de vous positionner sur l'opportunité de fiabiliser les opérations de déchargement / rechargement en cas d'indisponibilité de l'alarme haut flux du côté du bâtiment réacteur. En particulier, et à l'issue de votre démarche, vous me présenterez de façon justifiée les dispositions retenues dans cette situation pour s'assurer de la disponibilité de l'alarme haut flux de la salle de commande à chaque mouvement.

∞

En consultant les documents support du déchargement du côté du bâtiment combustible, les inspecteurs ont constaté qu'un défaut référencé « défaut n°89 » se produisait de façon récurrente lors de transferts. Ce fut le cas notamment aux séquences n°s 47, 50, 61, 67 et 72 du déchargement. Ce défaut était pénalisant pour les intervenants, car il demandait une attention accrue lors des phases concernées. En effet, après apparition du défaut sur un mouvement, le reste de la séquence ne pouvait plus être réalisée de façon automatique.

Les intervenants ont indiqué que le service concerné réalisait des investigations au moment de l'inspection (détection précise avant traitement).

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer le résultat des investigations menées sur le défaut récurrent apparu pendant les transferts du déchargement par le service concerné. Vous me préciserez notamment en quoi consiste précisément le défaut et le traitement associé.

∞

Préparation par brossage du piquage 4 RRI 018 TY avant contrôle par ressuage

Le 30 mars 2009, dans l'espace annulaire du bâtiment réacteur au niveau 0m, 2 intervenants d'une entreprise prestataire réalisaient une intervention de brossage sur le piquage 4 RRI 018 TY. Cette opération avait pour but de retirer une couche de peinture de surface sur le piquage. Elle entrait dans le cadre de la préparation des piquages avant ressuage au titre de la DT n°259 indice 1 (piquages sensibles à la fatigue vibratoire).

Les inspecteurs ont d'abord constaté que le dossier du chantier ne se trouvait pas à proximité du lieu d'intervention, mais dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires, près de l'entrée du bâtiment réacteur de la tranche 3. **Je vous rappelle que les documents de chantier doivent se trouver à proximité immédiate des chantiers associés.**

Aucun Dossier de Suivi d'Intervention (DSI) n'était établi pour l'opération. Les agents rencontrés le jour de l'inspection ont indiqué que cet état de fait est dû au caractère « fortuit » de l'intervention : ces contrôles sont requis au titre de l'indice 1 de la DT n°259. La mise en œuvre de cet indice 1 n'a été demandée que le 23 février 2009, par l'intermédiaire du courrier d'EDF / UNIE – GMAP n°D4550.32-09/0814.

Toutefois, l'équipe d'inspection estime que, quel que soit le délai de préparation, une intervention sur du matériel Important Pour la Sécurité (dans notre cas le système RRI) constitue une activité concernée par la qualité, au sens de l'arrêté du 10 août 1984. En particulier, l'article 6 de l'arrêté précise que « les exigences nécessaires pour obtenir et maintenir la qualité visée à l'article 1^{er} doivent être définies pour chaque activité concernée par la qualité, compte tenu de son importance pour la sécurité ». L'article 7 ajoute que « les moyens humains et techniques ainsi que l'organisation mise en œuvre pour l'accomplissement d'une activité concernée par la qualité doivent être adaptés à cette activité et permettre de respecter les exigences définies ».

Demande B5 : je vous demande de m'indiquer les dispositions en vigueur lors de l'intervention de préparation du piquage 4 RRI 018 TY pour respecter les exigences des articles 6 et 7 de l'arrêté du 10 août 1984. Vous me donnerez votre position quant à la suffisance de ces dispositions, au vu des remarques ci-dessus. Vous me présenterez les éventuelles dispositions organisationnelles que vous prendrez de façon complémentaire.

∞

Préparation par brossage du piquage 4 RRI 018 TY avant contrôle par ressuage : surveillance du chantier

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté qu'aucune surveillance d'EDF n'avait été réalisée sur l'entreprise prestataire. Toutefois, comme évoqué ci-dessus, l'équipe d'inspection considère que l'opération constituait une activité concernée par la qualité. L'absence de contrôle technique sur cette intervention ne permettait pas de respecter les dispositions de l'article 8 de l'arrêté du 10 août 1984.

Vos agents ont expliqué que la surveillance n'était pas indispensable, étant donné qu'un contrôle par ressuage était réalisé après le brossage, et qu'un éventuel défaut généré pendant le brossage aurait été détecté lors du ressuage. Cet argument est cependant contraire au concept de défense en profondeur, qui constitue un principe de base de l'exploitation des réacteurs nucléaires.

Demande B6 : je vous demande de m'indiquer les dispositions en vigueur lors de l'intervention de préparation du piquage 4 RRI 018 TY pour respecter les exigences de l'article 8 de l'arrêté du 10 août 1984. Vous me donnerez votre position quant à la suffisance de ces dispositions, au vu des remarques ci-dessus. Vous me présenterez les éventuelles dispositions organisationnelles que vous prendrez de façon complémentaire.

∞

Préparation par brossage du piquage 4 RRI 018 TY avant contrôle par ressuage : risques incendie et poussière

Le brossage était réalisé au moyen d'une brosse actionnée pneumatiquement et composée de fils métalliques frottant sur des tuyauteries métalliques. Le contact métal/métal peut générer des points chauds. Les inspecteurs se sont interrogés sur la pertinence d'établir un permis de feu sur l'activité, document absent parmi les documents du chantier. Ils sont par la suite passés en salle de commande, où le cadre technique a confirmé aux inspecteurs qu'aucun détecteur incendie ne se trouvait dans la zone du chantier RRI. Il a également confirmé qu'aucune demande d'inhibition de capteurs JDT n'avait été transmise au service Conduite dans le cadre des travaux réalisés au titre de la DT n°259 indice 1.

Les inspecteurs estiment que le risque de création de point chaud existe pour ce chantier. Le site peut, après analyse, décider qu'aucune mesure n'est à prendre par rapport au risque Incendie généré par le chantier. Par contre, l'analyse doit se traduire par l'établissement d'un permis de feu.

Demande B7 : je vous demande de me transmettre l'analyse vis-à-vis du risque Incendie du chantier de brossage des piquages RRI avant ressuage au titre de la DT n°259 indice 1.

∞

L'activité avait pour but d'enlever une couche de peinture par brossage mécanique. Elle est donc génératrice de poussière. Les inspecteurs s'interrogent également sur la possibilité laissée à l'exploitant de réaliser l'intervention sous couvert d'un permis de poussière. Aucun document de ce type, permettant de formaliser une éventuelle analyse, n'était disponible dans les documents de chantier.

Demande B8 : je vous demande de me transmettre l'analyse vis-à-vis du risque poussière du chantier de brossage des piquages RRI avant ressuage au titre de la DT n°259 indice 1. Vous me préciserez les raisons pour lesquelles aucun permis de poussière n'avait été établi pour cette activité.

☺

Préparation par brossage du piquage 4 RRI 018 TY avant contrôle par ressuage : régime de consignation

Le régime de consignation présenté pour l'activité de préparation de piquages avant ressuage au titre de la DT 259 indice 1 était établi pour l'ensemble des activités prévues en bâtiment réacteur au titre de la DT. Les inspecteurs se sont demandé si une telle consignation globale pour le BR était la plus appropriée.

Demande B9 : je vous demande de m'indiquer votre position quant à la pertinence de l'utilisation d'un régime de consignation global pour les activités prévues en bâtiment réacteur au titre de la DT n°259 indice 1.

☺

Préparation par brossage du piquage 4 RRI 018 TY avant contrôle par ressuage : régime de travail en zone radiologique

Le Régime de Travail en zone Radiologique (RTR) présenté en salle correspondait à la préparation du piquage 4 ASG 009 TY avant ressuage au titre de la DT 259, et non au piquage 4 RRI 018 TY. Sur ce point, le préparateur a indiqué que, pour les chantiers rajoutés par l'application de l'indice 1 de la DT, il avait utilisé le RTR initial établi pour les contrôles prévus sur l'arrêt au titre de l'indice 0 de la DT. La dose attribuée aux chantiers non prévus initialement est venue s'insérer parmi la dose prévisionnelle initiale en remplacement des marges initiales.

Au regard de ces informations, les inspecteurs s'interrogent sur la pertinence d'un RTR initial dont l'évaluation de dose manifestement excessive a permis d'incorporer un autre chantier.

Demande B10 : je vous demande de m'indiquer votre position sur le respect de la démarche ALARA lors de l'élaboration du régime de travail en zone radiologique pour les activités prévues initialement au titre de l'indice 0 de la DT n°259. Vous me présenterez les éventuelles dispositions organisationnelles que vous prendrez de façon complémentaire.

☺

Règles de gestion des régimes consignation/ condamnation S4 PHPM

L'équipe d'inspection a remarqué la mise en œuvre, pour la 1^{ère} fois sur un arrêt de réacteur au CNPE de Chinon, des nouvelles modalités de condamnation administrative d'organes issues de la revue S4 en cours par EDF. A ce titre, de nouvelles pancartes papier de couleur verte et de nouveaux cadenas ADM ont pu être observés (notamment sur le robinet 4 SAR 309 VA).

Conformément à la disposition transitoire n°278, les inspecteurs ont vérifié la pose effective des nouveaux dispositifs de condamnation administrative sur les vannes 4 RIS 001, 002 et 003 VP. En complément, un régime de consignation était posé (pancarte mais pas de cadenas) sur ces mêmes organes. L'équipe d'inspection s'est posé la question des interactions possibles entre les modalités de consignation et de condamnation administrative, mises en œuvre simultanément sur un même organe.

Demande B11 : je vous demande de me préciser les règles en vigueur quand un même organe fait l'objet à la fois d'un régime de consignation et d'une condamnation de type S4. Vous m'indiquerez notamment, pour un même organe :

- **quelles sont les modalités mises en œuvre à la levée d'un des 2 régimes en place (consignation ou condamnation) ;**
- **s'il est possible d'avoir contradiction entre la position demandée par le régime de consignation et le régime de condamnation ;**
- **si l'un des 2 types de régime est prioritaire.**

∞

Dépose des dissipateurs thermiques des cannes chauffantes du pressuriseur

Le 31 mars 2009, le service AEE réalisait une intervention de dépose des dissipateurs thermiques des cannes chauffantes du pressuriseur. Cette intervention a été l'occasion de vérifier, après dépose des dissipateurs, l'état des câbles de protection des connecteurs des chaufferettes du pressuriseur et de faire un bilan des câbles abîmés. Les intervenants ont indiqué que plusieurs défauts avaient été détectés.

Demande B12 : je vous demande de tenir informés l'ASN et son appui technique des résultats du bilan de l'état des câbles de protection des connecteurs des chaufferettes du pressuriseur. Vous indiquerez également les actions correctives engagées.

C. Observations

C1 : Un essai du système de sonorisation a eu lieu dans le bâtiment réacteur le 30 mars 2009 pendant les opérations de déchargement. Les inspecteurs ont jugé que cet essai ne contribuait pas à établir des conditions de travail sereines pour cette phase qui nécessite une concentration soutenue des intervenants.

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

Copie :

- IRSN / DSR