



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
HAUTE-NORMANDIE**

**Division de Caen**

Hérouville-Saint-Clair, le 25 avril 2005

Monsieur le Directeur  
du CNPE de PALUEL  
B. P. n° 48  
76450 CANY BARVILLE

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection INS-2005-EDFPAL-0018 du 24 mars 2005.

**N/REF :** DEP-DSNR CAEN-0339-2005

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<sup>er</sup> décembre 1993, une inspection a eu lieu le 24 mars 2005 au CNPE de Paluel sur le thème des modifications dites « lot VD2/PID2 » apportées sur les matériels importants pour la sûreté du réacteur n°2 lors de son arrêt décennal débutant le 30 avril 2005.

J'ai l'honneur de vous communiquer la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

#### Synthèse de l'inspection

L'inspection du 24 mars avait pour objectif de vérifier que le CNPE de Paluel a bien pris toutes les dispositions organisationnelles et techniques lui permettant de garantir une intégration optimale de l'ensemble des modifications dites « VD2 et PID2 » sur les matériels importants pour la sûreté du réacteur n°2 au cours de son arrêt décennal programmé le 30 avril 2005. Les inspecteurs ont examiné les dispositions prises par l'exploitant pour s'approprier les dossiers de modifications et en analyser l'impact documentaire, socio-organisationnel et technique, les dispositions prises pour maîtriser la réalisation de ces modifications au cours de l'arrêt, et les dispositions prises pour en tirer pleinement le retour d'expérience avant de réaliser ces modifications sur les autres réacteurs à l'occasion de leurs arrêts décennaux à venir.

Au vu de cet examen par quadrillage, les dispositions prises par le CNPE de Paluel pour s'approprier les dossiers de modification intégrés ou cours de l'arrêt du réacteur n°2 en 2005 et en assurer une réalisation optimale semble robuste mais perfectible. En particulier, le CNPE de Paluel devra améliorer, préalablement à l'instruction des dossiers de modifications dits « VD2 et PID2 » qui seront intégrés sur le réacteur n°1 du CNPE de Paluel en 2006, son processus d'analyse des dossiers de modifications et de gestion des écarts détectés lors de cette analyse, ainsi que les indicateurs de gestion qu'il a choisis pour en suivre l'avancement.

.../...

### A. Demandes d'actions correctives

Dans le cadre de la préparation de l'intégration des modifications du lot VD2, le CNPE de Paluel s'approprie les dossiers d'intervention (DI) en les déclinant sous forme de dossiers de réalisation (DR). Entre J0-6 mois et J0 (début d'arrêt de tranche), les services effectuent une analyse d'impact des dossiers de modification. Les DR transitent consécutivement dans tous les services impactés par le dossier, en commençant par le service conduite. Chaque service, à l'issue de l'examen du DR, renseigne les faits marquants issus de l'analyse d'impact et notifie les éventuels points bloquants. A l'issue de cette analyse et de la levée de tous les points bloquants identifiés, le DR passe de l'état BPA (bon pour action) à l'état BPR (bon pour réalisation). Les DR doivent être BPR avant le J0 de l'arrêt. Pour les modifications en arrêt de tranche, le chef de projet « arrêt de tranche » a délégué au directeur du CNPE pour signer les BPR.

#### Demande n°1 : Gestion des dossiers à l'état « bon pour réalisation »

Dans l'organisation telle que décrite, le service équipe commune en charge des modifications, ne fait pas de vérification ultime du DR avant passage à l'état BPR et par conséquent ne trace pas dans le dossier soumis à la signature du représentant de la direction ses éventuels points bloquants ou remarques. En outre, les inspecteurs ont constaté que la note D5310/NA 197 du 18 décembre 2003 était obsolète et décrivait mal l'organisation relative à la gestion des DR.

**Je vous demande de mettre à jour la note relative à la gestion des DR et de la revoir, le cas échéant, en regard des demandes de cette lettre. Cette note devra être finalisée avant le début de l'instruction des modifications dites « VD2 et PID2 » qui seront intégrées sur le réacteur n°1 en 2006 lors de son arrêt décennal.**

#### Demande n°2 : Traitement des écarts

Lors des analyses d'impact, les services peuvent qualifier les écarts en points bloquants. Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté qu'un même écart pouvait être considéré comme bloquant par un service et non bloquant par un autre. En outre, le service MECA n'a pas pu, au cours de l'inspection, expliquer clairement aux inspecteurs le caractère bloquant ou non de l'absence de plans de maintenance dans le DI. En effet, pour le service, ce point n'était pas bloquant pour signer le DR mais pouvait potentiellement être bloquant, après redémarrage, en cas notamment d'arrêt fortuit.

**Je vous demande de clarifier les critères relatifs aux points bloquants suite à l'analyse d'impact. Cette clarification devra être effective avant le début de l'instruction des modifications dites « VD2 et PID2 » qui seront intégrées sur le réacteur n°1 en 2006 lors de son arrêt décennal.**

#### Demande n°3 : Indicateurs

L'organisation mise en place par le service équipe commune ne permet pas au CNPE de disposer d'une vision claire de l'état d'avancement des analyses d'impact des modifications menées préalablement à leur intégration par les services. En effet, au cours de l'inspection, le site n'a pu présenter un état des lieux clair de l'avancement de l'intégration des DR.

Cette situation est en partie due au choix du CNPE de faire transiter consécutivement les DR dans tous les services et non en parallèle. En effet, les inspecteurs ont constaté que la plupart des DR étaient toujours bloqués au service conduite, premier service dans lequel transitent les DR.

En outre, les services opérationnels (dont notamment le service EL) du CNPE n'ont pas été en mesure de présenter des indicateurs clairs de l'état d'avancement du traitement des analyses d'impact et de la prise en compte des évolutions engendrées par les modifications (rédactions de nouvelles gammes d'essais, déclinaison dans les documents opératoires, évolution du référentiel, gestion de nouvelles pièces de rechange). Par ailleurs, les inspecteurs ont noté, dans le cadre de l'examen des DR instruits par le service EL, que des DR avait été validés avant que l'instruction soit finalisée par ce service.

**Je vous demande de me transmettre des indicateurs pertinents qui vous permettront à l'avenir de suivre l'état d'avancement de l'intégration des modifications, tant au niveau de l'équipe commune qu'au niveau des services opérationnels du CNPE. Ces éléments me seront transmis avant le début de l'instruction des modifications dites « VD2 et PID2 » qui seront intégrées sur le réacteur n°1 en 2006 lors de son arrêt décennal.**

**Par ailleurs, au vu des demandes listées ci-dessus, je vous demande de clarifier les critères d'acceptation des DR par un service. Cette clarification devra être effective avant le début de l'instruction des modifications dites « VD2 et PID2 » qui seront intégrées sur le réacteur n°1 en 2006 lors de son arrêt décennal.**

#### B. Compléments d'information

##### Demande n°1 : Modification PNXX 2/3533

Une note technique « Synthèse de l'étude d'impacts socio-organisationnels et humains – plan d'action et mesures d'accompagnement pour l'amélioration des performances de PMC VD2 1300 affaire PNXX2/3533 », référencée D4510NTBAINS023307 décrit les impacts socio-organisationnels et humains liés à l'intégration de la modification PNXX 2/3533. La formation liée à l'exploitation de la machine PMC modifiée sera réalisée, pour partie chez le constructeur (initiative locale), pour partie au CETIC, et pour partie sur site. L'habilitation des agents en vue d'utiliser le système PMC à l'état lot VD2 au rechargement sera validée par la hiérarchie du service STLN après 1 h d'utilisation de la machine par l'agent, avant le début de la phase de déchargement.

**Au vu de votre stratégie d'habilitation de votre personnel, je vous demande, sous 1 mois, de me transmettre le nombre et le poste occupé par les agents qui seront effectivement formés à l'utilisation de la machine PMC, ainsi que votre planning prévisionnel de gestion des équipes de rechargement.**

##### Demande n°2 : Gestion des Pièces de rechange

Actuellement, seules les pièces de rechange d'un matériel qualifié déjà monté sur site sont soumises au référentiel de catégories de pièces de rechange (CPR). Dans le cadre de l'inspection, les inspecteurs ont ainsi constaté que les pièces montées sur des matériels soumis à modification ne sont pas toutes référencées dans les CPR.

**En l'absence de référentiel de pièces de rechange suite à l'intégration de certaines modifications du lot VD2 1300 MWe, je vous demande de mettre en place une organisation robuste permettant d'éviter le montage de pièces de rechanges non conformes en cas de fortuit.**

Demande n°3 : Organisation

Les inspecteurs ont noté que, l'organisation mise en place par le CNPE dans le cadre des modifications locales sur du matériel IPS ou qualifié, ne permet pas au service équipe commune de suivre aussi efficacement la réalisation de ces modifications. En effet, l'équipe commune ne participe qu'à la phase préparation des dossiers de modification, et non à la phase de réalisation.

**Dans ce cadre, je vous demande de mettre en œuvre une organisation permettant à l'équipe commune de connaître effectivement l'état réel des installations.**

Dans le cadre de l'examen du traitement des écarts du service équipe commune, les inspecteurs ont constaté que 3 types d'écarts pouvaient se rencontrer lors de l'intégration de modifications :

- des écarts T0 : écarts internes à l'entreprise prestataires mais pas tracé par une fiche d'écart DI 55 ;
- des écarts T1 : écarts traitables par le service EC mais non tracé par une fiche d'écart DI 55 ;
- des écarts T2 : écarts traitables par le services EC et tracés par une fiche d'écart DI 55.

**Au vu de la complexité du mode de traitement des écarts relatifs à l'intégration des modifications, je vous demande, de rappeler aux chargés d'affaire de l'équipe commune les critères de déclaration d'écarts au titre de la DI 55 et d'informer systématiquement le projet d'arrêt en cas d'ouverture de fiches d'écart.**

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 Directeur et par délégation,  
le chef de division,

SIGNE PAR

Olivier TERNEAUD