

N. Réf. : 02/1211

**Monsieur le directeur**  
**EDF - CNPE BUGEY**  
**BP 14**  
**01 366 - CAMP DE LA VALBONNE**

Lyon, le 17 octobre 2002

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE du BUGEY  
Inspection n° 2002-010-21  
Incidents - inspection réactive

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 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection courante a eu lieu le 15 octobre 2002 au CNPE du BUGEY sur le thème "inspection réactive - incidents des 7 et 8 octobre 2002 ayant affectés les réacteurs 3 et 4".

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**

L'objectif de l'inspection du 15 octobre 2002 était d'examiner les incidents survenus les 7 et 8 octobre 2002 sur les tranches 3 et 4 du CNPE du BUGEY.

Cette inspection n'a pas mis en évidence de mode commun entre ces incidents, hormis le fait qu'une plus grande rigueur dans les gestes aurait probablement permis de les éviter.

## A. Demands d'actions correctives

Le 7 octobre, lors du repli du réacteur 3 en raison d'une panne sur la vanne d'admission de la vapeur à la turbopompe du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG), le délai de repli prescrit par les spécifications techniques d'exploitation (STE) n'a pas été respecté. Vous avez donné plusieurs explications à ce dépassement, et notamment l'attente du résultat d'analyse de la concentration en bore par un chimiste et la vérification par un agent du service robinetterie de l'absence de fuite au niveau des armoires lors de la fermeture des soupapes d'isolement du pressuriseur.

Il s'avère que le chimiste était occupé sur une autre tranche et a tardé à communiquer les résultats des analyses. Il semble également que l'intervention du service robinetterie n'a pas été effective. Ces pertes de temps ont contribué au dépassement du délai de repli en dépit du fait que les STE prévoit une durée assez large pour mener ce transitoire à son terme.

1. **Je vous demande de me préciser les raisons qui ont amené ces deux services à ne pas intervenir dans des délais compatibles avec les objectifs des STE. Je souhaite également savoir si l'équipe de conduite a fait preuve de suffisamment de vigilance pour rappeler à ces services la nécessité d'agir rapidement.**

**Je souhaite également savoir si une note d'organisation interne définit des niveaux de priorité dans les tâches à accomplir lors de la conduite des tranches et la façon dont les conflits éventuels entre ces priorités sont réglés. Je vous demande de me préciser le rôle de l'astreinte de décisions dans cet événement.**

## B. Compléments d'information

Le 7 octobre 2002, au cours du contrôle des chaînes de puissance de mesure de la réactivité (CNP), un court-circuit s'est produit dans l'armoire RPN 01 AR relié à la chaîne RPN 10 MA. Ce défaut s'est produit au moment de la remise en place d'un bouchon métallique sur une prise de test. Hormis le fait que l'intervenant n'aurait pas dû intervenir sur cette armoire à ce moment-là, cet incident a mis en avant un défaut de conception de ce matériel.

2. **Je vous demande de m'indiquer les actions que vous allez mettre en œuvre pour remédier à ce défaut sur l'ensemble des tranches du site.**

Le 8 octobre 2002, le déclenchement du relais de protection électrique "Buccholz" a entraîné un arrêt automatique du réacteur.

L'analyse de cet incident au cours de l'inspection réactive a mis en avant plusieurs anomalies :

- le personnel ne connaissait pas suffisamment la technologie du matériel ;
- le personnel n'a pas eu une approche rigoureuse dans la préparation de l'intervention, ce qui ne lui a pas permis d'identifier les risques liés au basculement des transformateurs ;
- selon les explications fournies aux inspecteurs, il semble que la conception même du circuit d'expansion d'huile (et notamment du conservateur) puisse être une des causes de l'incidents (réserve en huile insuffisante ?)

3. **Je vous demande :**

- **de me fournir l'analyse qui vous a permis de conclure à la possibilité de diverger en limitant la puissance à 15 % de Pn ;**
- **de m'indiquer les dispositions prise en terme de sensibilisation du personnel à la qualité et à la rigueur d'exploitation (avec éventuellement une indication sur les actions réalisées ou à venir);**
- **de me fournir les statistiques sur les déclenchements de type "Buccholz" sur votre site et sur le parc ;**

- **le cas échéant de m'indiquer les modifications à réaliser sur le matériel pour supprimer un défaut de conception.**

Le 8 octobre 2002, au cours de la phase de repli de la tranche en raison de l'indisponibilité de la turbopompe ASG, le respect du domaine de fonctionnement a été suivi à l'aide d'une table traçante. La procédure de conduite G5 prévoit effectivement l'utilisation de ce matériel à cet effet, sans préciser la nécessité de recouper régulièrement les informations données par la table et celles des autres indicateurs disponibles en salle de commande.

Lors de la relève de quart du matin, le chef d'exploitation a identifié un écart de 20°C entre l'indication de température donnée par la table traçante et l'instrumentation d'exploitation. Il a alors pris les dispositions pour revenir dans le domaine de fonctionnement autorisé.

En premier lieu, il convient de remarquer la bonne réaction du chef d'exploitation.

Toutefois, on peut s'interroger sur le fait que la procédure G5 ne demande pas de recouper les informations entre la table traçante et l'instrumentation d'exploitation.

4. **Je vous demande de me préciser vos intentions pour éviter qu'un tel incident ne se reproduise. Je vous demande de me confirmer que la procédure G5 est la seule procédure de conduite normale dans laquelle il est fait appel à un tel auxiliaire d'aide à la conduite.**

### C. Observations

J'ai bien noté que vous allez déclarer un incident de niveau 1 d'ici la fin de l'année 2002 suite aux anomalies constatées lors des contrôles d'exhaustivité réalisés dans le cadre de la disposition particulière DP 129.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Certaines réponses pourront, le cas échéant, faire un renvoi aux comptes rendus d'incidents significatifs que vous m'aurez adressés parallèlement. 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**

**Signé par  
Christophe QUINTIN**