

Châlons, le 5 janvier 2011

Réf. : CODEP-CHA-2011-000596

Monsieur le Directeur  
CNPE de Chooz  
BP 174  
08600 GIVET

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
EDF – CNPE de CHOOZ  
Inspection INS-2010-EDFCHZ-0001 du 22/11/2010  
Thème : Rigueur d’exploitation – Détection et traitement des écarts

**Réf. :** Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment ses articles 4 et 40

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 4 de la loi en référence, une inspection courante a eu lieu le 22 novembre 2010 au CNPE de CHOOZ sur le thème Rigueur d’exploitation – Détection et traitement des écarts.

Veillez trouver ci-dessous la synthèse de l’inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

### Synthèse de l’inspection

L’inspection visait à vérifier l’organisation du site de Chooz en matière de détection et de traitement des écarts. Pour cela, les inspecteurs ont examiné l’organisation du site pour le traitement et l’attribution des priorités des demandes d’intervention émises lorsqu’une anomalie est constatée sur les installations. De même, le processus de traitement des fiches d’écart a été examiné. Un point a aussi été fait sur la façon dont le site transmet à ses services centraux son retour d’expérience, et sur la manière dont il s’approprie les événements qui se produisent sur les autres sites. Enfin, les inspecteurs ont vérifié que le site déclarait les événements significatifs à l’ASN conformément au guide en vigueur <sup>(1)</sup>.

---

<sup>(1)</sup> guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l’environnement applicable aux installations nucléaires de base et au transport de matières radioactives du 21 octobre 2005

Suite à cette inspection, l'ASN estime que l'organisation du site de Chooz en matière de détection et de traitement des écarts est globalement satisfaisante. Les inspecteurs ont apprécié l'approche ambitieuse du site dans le pilotage de son portefeuille de demandes d'intervention, ainsi que l'engagement du site dans la démarche « signaux faibles » d'EDF <sup>(2)</sup>. Des efforts devront cependant être faits concernant l'identification des essais périodiques présentant des difficultés de réalisation récurrentes, concernant la traçabilité des analyses sûreté réalisées et concernant le suivi du processus « Retour d'expérience ».

Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### Gestion des essais périodiques non satisfaisants ou satisfaisants avec réserve :

Lors de l'inspection, un point a été fait sur les écarts détectés lors des essais périodiques effectués régulièrement pour vérifier le bon fonctionnement des matériels.

Les inspecteurs ont ainsi demandé à consulter la liste des essais périodiques dont les critères n'ont pas été respectés en 2010 alors que les réacteurs étaient en fonctionnement. Il s'avère que la liste présentée aux inspecteurs n'était pas exploitable, puisqu'elle contenait une liste de demandes d'intervention, pour certaines très anciennes, et pour d'autres non liées aux essais périodiques.

Il me paraît pourtant important que vos équipes disposent d'une telle liste, notamment afin d'identifier les essais régulièrement non satisfaisants ou les défauts matérielles à l'origine de ces anomalies et d'engager les actions correctives correspondantes. D'autre part, je vous rappelle que l'article 12 de l'arrêté du 10 août 1984 indique que la correction d'une anomalie doit être considérée comme une activité concernée par la qualité.

Enfin, la note D5430NQDR06007 relative aux modalités de traitement des écarts sur le site de Chooz précise que lorsqu'une non-conformité a un caractère répétitif, singulier ou générique ou que son analyse présente un intérêt pour le retour d'expérience, elle doit donner lieu à l'ouverture d'une fiche d'écart.

**Demande A1 : L'ASN vous demande de mettre en place une organisation vous permettant de lister et d'analyser a posteriori les essais périodiques qui n'ont pu être déclarés satisfaisant à la première tentative.**

### Utilisation de l'application Saphir :

L'application Saphir recueille, entre autre, les événements fortuits sur les matériels importants pour la sûreté, qui génèrent des indisponibilités importantes de matériel. Y sont aussi retranscrits les aléas rencontrés sur les systèmes de sauvegarde du réacteur.

Lors de l'inspection, un point a été fait sur les délais et la qualité du remplissage des fiches Saphir sur le CNPE de Chooz. D'après ce qui a été indiqué aux inspecteurs, il n'existe pas de reporting sur ce sujet autre que celui réalisé par vos services centraux pour la directive n°103. Pourtant, ce reporting, et les indicateurs associés sont cités dans la note D5430NTDR06040 indice 1. Les inspecteurs ont ainsi constaté que les délais de diffusion de l'indice 0 des fiches saphir sont très souvent supérieurs à 1 mois.

D'autre part, la revue du processus annuelle Saphir n'est pas effectuée par vos services, contrairement à ce qui est indiqué dans la note d'organisation citée ci-dessus.

**Demande A2 : L'ASN vous demande de veiller à la diffusion dans des délais restreints des fiches Saphir, et de suivre ces délais.**

---

<sup>(2)</sup> Les principes et les attendus de la démarche signaux faibles sont décrits dans la directive interne DI 119 d'EDF, en date du 12 mars 2007. L'enjeu de cette démarche est d'anticiper avant dégradation, des performances en étant plus attentif aux événements sans conséquences, aux « presque erreurs » et autres événements. Cette démarche se caractérise par une phase d'identification et de remontée des constats, par une phase de mémorisation de constats et par une phase d'analyse causale des tendances identifiées à partir de ces constats. La démarche prend en compte les remontées de terrain portées par trois types d'acteurs : les agents, EDF et prestataires, les managers via, en particulier des visites sur le terrain, et les acteurs de la filière sûreté.

**Demande A3 : L'ASN vous demande de mettre en adéquation vos pratiques et votre organisation qualité, notamment vis-à-vis de la revue de processus annuelle relative à l'application Saphir.**

Concernant la qualité du remplissage de l'application Saphir, les inspecteurs estiment que les analyses sûreté réalisées par les services suite aux écarts ne sont pas retranscrites dans les fiches Saphir.

C'est notamment le cas pour plusieurs fiches Saphir se rapportant à des écarts de pression sur les files d'air de lancement des diesels (fiches Saphir n° 9398610 et 9313910). Vos représentants ont indiqué lors de l'inspection que les difficultés régulièrement observées sur ce sujet proviennent d'une très grande sensibilité à la température des détendeurs présents sur ces lignes. Ces éléments ne figurent pas dans les fiches Saphir.

**Demande A4 : L'ASN vous demande de veiller à tracer dans les fiches Saphir les analyses sûreté réalisées par les métiers de maintenance. Vous lui indiquerez les mesures prises pour veiller à ce remplissage exhaustif.**

**Demande A5 : Concernant les écarts relatifs à la pression des files de lancement des diesels, l'ASN vous demande de compléter les fiches Saphir. Vous lui transmettez les fiches Saphir complétées.**

**Demande A6 : D'autre part, vu le caractère répétitif de cet écart, l'ASN vous demande de m'indiquer les actions mises en œuvre pour le corriger, et de vous positionner quant à la nécessité d'ouvrir une fiche d'écart sur cette problématique.**

#### Déclaration des évènements significatifs

Le 2 février 2010, suite au mauvais serrage d'un filtre du système de contrôle volumétrique et chimique du circuit primaire, l'injection aux joints des pompes primaires a été rendue indisponible, et une fuite du fluide primaire a été générée.

Vous n'avez pas déclaré cet évènement à l'ASN comme un évènement significatif car vous avez considéré que cet écart rentrait dans la définition d'un écart ponctuel, et que ses conséquences étaient négligeables.

A la lecture du document de caractérisation de cet écart, j'estime pour ma part que l'on ne peut pas qualifier d'écart ponctuel un écart généré par la non-utilisation volontaire d'un mode opératoire qui identifiait bien le risque et précisait la valeur de serrage. Il existait des lignes de défense, qui n'ont pas été mises en œuvre.

**Demande A7 : L'ASN vous demande de vous réinterroger sur le caractère significatif de cet évènement. Vous me transmettez votre nouvelle analyse. De plus, vous lui transmettez le compte-rendu d'évènement local rédigé pour cet écart.**

## **B. Compléments d'information**

### Gestion des « Demandes d'intervention » :

Lorsqu'une anomalie est découverte sur l'installation, une demande d'intervention est créée dans le système d'information du site, afin de tracer la demande de remise en état ou de correction de l'anomalie. Ces demandes ne sont en effet pas toutes traitées en temps réel, mais des priorités sont définies en fonction de leurs enjeux

Lors de l'inspection, un point a été fait sur les demandes d'intervention non traitées au jour de l'inspection. Plus de 1500 demandes d'intervention fortuites non traitées étaient listées dans la base informatique, pour l'ensemble du site de Chooz. Vos représentants ont indiqué qu'un plan d'actions était en cours afin de réduire ce stock, et que la priorité était donnée à la résorption des anomalies présentes sur les matériels importants pour la sûreté

**Demande B1 : L'ASN vous demande de me faire un point de l'avancement du plan d'action de résorption du stock de demandes d'intervention, et de vos objectifs pour les prochains mois.**

**Demande B2 : L'ASN vous demande d'indiquer les actions que vous comptez mettre en œuvre pour que ce le nombre de demandes d'intervention non traitées reste à un niveau le plus bas possible.**

Lors d'une précédente inspection, lors d'une visite sur le terrain, un important dépôt de bore avait été constaté. A proximité de la fuite, un panneau indiquait que la demande d'intervention n°426809 était émise sur le sujet.

Lors de l'inspection du 22 novembre, un point a été fait sur l'avancement du traitement de la demande d'intervention n°426809. Les inspecteurs ont constaté que, dans le système informatique, la demande d'intervention était traitée depuis mai 2010, et ne ressortait donc pas comme non réalisée. Vos représentants ont indiqué que le dépôt de bore avait donc dû être nettoyé, sans enlever l'écriteau de la demande d'intervention, mais que depuis le nettoyage, une nouvelle fuite s'était produite.

**Demande B3 : L'ASN vous demande d'indiquer le traitement pérenne qui a été accompli pour traiter la fuite de bore citée dans la demande d'intervention n°426809**

**Demande B4 : L'ASN vous demande de veiller à la bonne adéquation entre l'affichage en local et le remplissage de votre base informatique.**

#### Caractérisation et traitement des écarts :

Les inspecteurs ont examiné le dossier de traitement d'écart (DTE) n°1752. Ce DTE a été ouvert lors de l'essai de requalification du diesel LHP de la tranche n°2 en octobre 2010 : une fuite avait alors été découverte à la sortie d'huile de l'échangeur huile/eau 2LHP120RF. La remise en état n'a pas pu être réalisée suite à la détection de l'écart car vos équipes ne disposent pas des pièces de rechange adéquates ; une réparation temporaire a dû être effectuée, la réparation définitive se fera lors du prochain arrêt pour rechargement combustible, en 2012.

Il s'avère qu'une fuite à ce même endroit avait déjà été diagnostiquée en 2009, et qu'à l'époque, vous aviez conclu à la possibilité de ne réparer qu'en 2012, et n'aviez pas commandé les pièces de rechange adéquates.

**Demande B5 : L'ASN vous demande d'indiquer comment, en 2009, a été analysée et tracée la fuite d'huile. Vous lui transmettez l'analyse sûreté que vous aviez effectué à l'époque et les arguments qui vous avez amené à repousser à 2012 le remplacement de la pièce défectueuse.**

#### Intégration du retour d'expérience national

Des réunions sont régulièrement organisées sur le site afin d'évoquer les écarts survenus sur d'autres sites, et prendre en compte des actions correctives pour ne pas que ces écarts se produisent sur le site de Chooz.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun membre de la direction du site ne participe à ces réunions. D'autre part, certains métiers ne sont pas représentés alors que des actions leur sont affectées (réunion du 18 novembre 2010 où ont été attribuées en leur absence et sans aval de la direction des actions au services conduite, au service en charge de l'électromécanique et au service en charge du combustible, et réunion du 28 octobre 2010 où a été attribuée en son absence et sans aval de la direction une action à l'UFPI) .

Enfin, un tableau de suivi de la prise en compte des actions correctives est tenu à jour, pour suivre l'avancement de chacune des actions. Les inspecteurs ont constaté la présence dans ce tableau d'actions correctives datant de 2009 qui étaient indiquées comme non soldées.

**Demande B6 : L'ASN vous demande d'indiquer la liste des participants requis lors des réunions de présentation du retour d'expérience national.**

**Demande B7 : L'ASN vous demande d'indiquer les actions que vous comptez mettre en œuvre pour combler le retard de prise en compte des actions correctives associées au retour d'expérience national.**

### **C. Observations**

Les inspecteurs ont bien noté au cours de l'inspection que le site ouvrirait dans les prochaines semaines deux fiches de constat « Terrain » relatives aux relâchements radioactifs gazeux lors du détensionnement du couvercle et à l'écart concernant une manipulation inadéquate de la commande de la vanne PTR064VB ayant entraîné la rupture de la goupille, tous deux observés au cours du dernier arrêt pour rechargement de la tranche n°2.

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
par délégation,  
Le chef de la division de Châlons,

Signé par

Michel BABEL