

Bordeaux, le 22 juin 2012

Référence courrier : CODEP-BDX-2012-033340
Référence affaire : INSSN-BDX-2012-0022
Affaire suivie par : Jean-François FOURCADE
Tél. : 05 56 00 04 26
Fax : 05 56 00 04 94
Mel : Jean-francois.fourcade@asn.fr

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

**BP 27 – Braud-et-Saint-Louis
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE**

Objet : Inspection n° INSSN-BDX-2012-0022 des 10 et 11 mai 2012 - SDIN

Réf. : [1] Arrêté ministériel du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au titre 9 du livre V du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu les 10 et 11 mai 2012 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Système d'information du Nucléaire ».

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 des 10 et 11 mai 2012 portait sur le déploiement du nouveau système d'information du nucléaire « SDIN » sur le CNPE du Blayais en tant que site pilote pour l'ensemble du parc nucléaire d'EDF.

Les inspecteurs se sont intéressés, d'une part, aux actions conduites par le CNPE pour évaluer l'incidence du changement du système d'information sur les activités relevant des dispositions de l'arrêté ministériel en référence [1] et les organisations mises en place pour en assurer l'accomplissement et, d'autre part, sur l'organisation spécifique retenue pour accompagner la migration vers le SDIN et, notamment, les interfaces entre le site et les services centraux

Cette inspection a révélé une forte implication de l'équipe de direction du CNPE du Blayais ainsi qu'une mobilisation soutenue des services concernés, tant au niveau local qu'au niveau national alors même que le processus de déploiement a débuté en 2009. Les inspecteurs ont également noté le positionnement critique de la filière indépendante de sûreté, qui est conforme à ses missions.

Toutefois, les inspecteurs constatent que le site a du modifier ses méthodes de travail et son organisation pour faire face aux caractères structurant des modes de gestion des activités intégrées dans le SDIN, ce qui constitue potentiellement une source de régression. Le site a été amené à développer plusieurs stratégies de contournement, ce qui illustre une prise en compte insuffisante des conditions réelles d'exercice des activités destinées à être gérées par l'outil et/ou d'une adaptabilité trop limitée de l'outil aux situations de travail des opérateurs. De ce fait, l'absence de critères locaux de recettes fonctionnelles constitue un point faible pour statuer sur l'aptitude de l'outil à remplir les fonctions attendues par les utilisateurs sans générer de régression par rapport aux outils précédents.

Enfin, la gestion des droits d'accès au SDIN est corrélée aux niveaux d'habilitation « Sûreté nucléaire » mis en place pour la gestion des activités à qualité surveillée. Les choix technologiques opérés lors du développement de l'outil ont conduit à un fort accroissement du nombre de niveaux d'accès, rendant ainsi plus complexes les activités des utilisateurs. Les règles de gestion de ces droits d'utilisation doivent être améliorées et ne doivent pas s'écarter des référentiels d'habilitation prescriptifs d'EDF.

Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Le projet SDIN a fait l'objet d'une convention entre le CNPE du Blayais et le programme SDIN national. Ce document, signé en janvier 2009 par le directeur du CNPE et le directeur du programme SDIN, présente notamment les attentes et les rôles de chaque entité, les changements induits dans les unités, les objectifs et le programme global. Vos représentants ont présenté la structure mise en place pour piloter le déploiement du SDIN dans le CNPE et le management dynamique de ce déploiement au travers de plusieurs compte-rendu du comité de pilotage. Toutefois, vous n'avez pas été en mesure de présenter la note descriptive de cette organisation ni celle spécifiant les critères de recette fonctionnelle, ni le plan sous assurance de la qualité du déploiement du système, tels que demandés par l'arrêté du 10 août 1984¹. Ceci a fait l'objet du constat d'écart notable relevé par les inspecteurs.

A.1 L'ASN vous demande d'établir les documents relevant de l'application des dispositions de l'arrêté du 10 août 1984 qui vous permettront de justifier que le SDIN vous offre un niveau de maîtrise des activités concernées par la qualité au moins équivalent à celui résultant précédemment de l'utilisation des applications qu'il remplace. Vous veillerez notamment à établir le document spécifiant les exigences fonctionnelles que le CNPE requiert, compte tenu de son organisation et des besoins exprimés par les utilisateurs.

Au cours de l'inspection, il est apparu que, pour garder un même niveau de sûreté, certains opérateurs ont dû développer des voies de contournement dans l'utilisation du SDIN, ce qui atteste de défauts d'ergonomie de conception du SDIN. Le SDIN, dans la version qui a été déployée sur le CNPE, ne permet donc pas aux travailleurs d'utiliser pleinement ses fonctionnalités avec la rigueur attendue.

Les défauts d'ergonomie de conception du SDIN relevés lors de l'inspection sont multiples, tels que des défauts d'utilisabilité, d'accessibilité et d'acceptabilité. Ainsi, l'impossibilité d'effectuer des montées d'indice de certains documents est pénalisante pour l'activité et conduit le site à mettre en place des stratégies de contournement. De plus, le séquençage des actions à effectuer pour remplir certains documents conduit à augmenter le temps nécessaire à l'action, donc la charge de travail des utilisateurs (un temps de rédaction de fiche d'écart de deux à trois fois plus élevé qu'avec les outils précédant le SDIN a été constaté). Certains items présents dans le module de gestion des écarts selon la DI 55, tels que l'item « attribué » ou l'item « soldé », ont un sens donné par les concepteurs du SDIN qui n'est pas intuitif, voire parfois contre intuitif pour les utilisateurs du CNPE, ce qui entraîne des confusions. Enfin, la possibilité de ne visualiser que cinq lignes à la fois sur la page de saisie informatique conduit à constituer un fichier Word rattaché à la fiche, fichier qu'il faut ensuite transcrire et intégrer dans l'outil dans une version pdf.

Ces éléments marquent une prise en compte insuffisante des principes de conception centrée sur l'utilisateur (Analyse des besoins des utilisateurs, de leurs tâches et de leur contexte de travail ; participation active de ces utilisateurs à la conception ; répartition appropriée des fonctions entre les utilisateurs et la technologie ; démarche itérative de conception ; intervention d'une équipe de conception multi-disciplinaire). Ce constat est porté à la connaissance de vos services centraux par la direction des centrales nucléaires de l'ASN.

A.2 L'ASN vous demande d'établir une liste exhaustive des voies de contournement mises en œuvre pour suppléer les défauts de conception du SDIN. Vous lui préciserez un échéancier de résorption de ces contournements. Vous indiquerez l'organisation mise en œuvre afin de sécuriser l'utilisation de ces biais durant la période transitoire.

¹ Arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base.

Vos représentants ont fait part aux inspecteurs de problèmes rencontrés du fait d'une mauvaise maîtrise des droits d'accès et de modification de certains objets informatiques, notamment des plans d'action sur le traitement des écarts et des tâches d'ordre de travail.

A.3 L'ASN vous demande de définir l'organisation et les contrôles que vous comptez mettre en œuvre pour vous assurer que les personnes possèdent bien les droits d'accès correspondant à l'utilisation qu'ils seront amenés à faire du SDIN dans le cadre de leurs missions.

B. Compléments d'information

Vous avez déployé le SDIN depuis le 9 janvier 2012 pour les réacteurs en fonctionnement et, depuis début mars 2012, pour le réacteur n° 1 à l'occasion de sa visite décennale. Vous avez prévu de réaliser un point d'intégration et de formaliser votre retour d'expérience après six mois d'exploitation « réacteur en puissance » et à l'issue du premier arrêt de réacteur suivi.

B.1 L'ASN vous demande de lui présenter l'analyse de votre retour d'expérience et le rôle tenu par le CNPE du Blayais, en tant que site pilote, dans le processus de validation des évolutions à venir du SDIN.

La filière indépendante de sûreté (FIS) du CNPE du Blayais, lors de ses différentes activités d'analyses et d'évaluations, a établi un certain nombre de recommandations.

B.2 L'ASN vous demande de lui adresser le bilan de l'intégration des recommandations formulées par la FIS ayant un lien avec la sûreté et de lui adresser trimestriellement un bilan d'avancement de la prise en compte de ces recommandations.

Vos représentants ont indiqué qu'une nouvelle analyse serait prochainement réalisée par la FIS.

B.3 L'ASN vous demande de lui adresser cette nouvelle analyse ; vous lui présenterez notamment les évolutions qui ont eu lieu entre ces deux analyses.

L'instruction IN 26 établie par vos services centraux demande que toute fonction informatisée liée à la sûreté fasse l'objet d'une analyse de risque, afin de déterminer la gravité des conséquences potentielles de ses défaillances.

B.4 L'ASN vous demande de lui communiquer l'analyse de risque du SDIN, établie selon l'IN 26.

Vos services centraux rédigent un certain nombre de documents prescriptifs (directives internes, demandes particulières, dispositions transitoires). Les inspecteurs ont constaté que, par exemple, les directives internes DI n°55 relative au traitement des écarts sur les matériels ou les activités à qualité surveillée ou important pour la sûreté et DI n°008 relative à la mise en application de la documentation de classe 4 mutualisée, ne mentionnaient pas l'organisation d'un site sous le SDIN.

B.5 L'ASN vous demande de préciser le processus que vous avez mis en place pour vérifier que l'ensemble des fonctionnalités présentées par le SDIN et les adaptations de vos méthodes de travail et organisation restent conforme aux documents prescriptifs de vos services centraux.

* * *

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 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'expression de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Bordeaux,

signé

Anne-Cécile RIGAIL

Copies internes :

- DCN (ASN)

Copies externes :

- PSN (IRSN)