



Référence : DEP-Bordeaux-1904-2009

Madame le directeur du CNPE de Golfech

**B. P. n° 24
82401 Valence d'Agen CEDEX**

Bordeaux, le 25 novembre 2009

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Golfech
Inspection INS-2009-EDFGOL-0012 des 4 et 5 novembre 2009 – Organisation de crise et PUI

Madame le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection courante a eu lieu les 4 et 5 novembre 2009 au centre nucléaire de production d'électricité de Golfech sur le thème "Organisation de crise et PUI".

J'ai l'honneur de vous communiquer 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'objet de l'inspection était d'examiner l'organisation du site en cas de crise et notamment lors de la mise en œuvre du plan d'urgence interne (PUI).

Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation générale et à la déclinaison du référentiel national PUI. Ils ont également assisté à un exercice PUI « sûreté radiologique » en qualité d'observateurs. Les inspecteurs considèrent que l'organisation en cas de déclenchement du PUI paraît opérationnelle, cependant le document PUI du site comporte de nombreuses erreurs et l'organisation en cas de relâchement d'ammoniac doit être revue.

Les inspecteurs ont examiné le référentiel PUI du site, le programme et les comptes rendus de formation, l'organisation de crise en général, et les mesures spécifiques pour faire face à une pandémie de grippe A. Le site dispose du personnel suffisant pour assurer le grément de tous les postes de l'organisation PUI. L'organisation en cas de pandémie de grippe A paraît robuste. Le document PUI du CNPE de Golfech comporte cependant des non-conformités au référentiel national et des incohérences. Par ailleurs, le programme de formation doit être mis à jour et des écarts d'habilitation ont été constatés.

Les inspecteurs se sont ensuite intéressés à l'organisation de crise en cas de relâchement d'ammoniac, et ont demandé à deux équipes de quart, de manière inopinée, de simuler un incident. Cet exercice a montré que l'organisation prévue était inconnue de la plupart des agents rencontrés. De plus, certaines situations n'ont pas été étudiées dans l'organisation, le personnel n'est pas formé au port des masques à cartouche chimique et les détecteurs d'ammoniac ne sont pas vérifiés à la fréquence prévue. Cette organisation nécessite d'être améliorée.

Enfin, les inspecteurs ont assisté à un exercice PUI planifié. L'exercice s'est déroulé de manière satisfaisante. Les inspecteurs ont noté des difficultés dans la mise en œuvre du système de recensement des agents dans les locaux de regroupement. Par ailleurs, la défaillance d'un groupe froid dans le bloc de sécurité (BDS) a conduit à la mise en place de mesures temporaires qui ne permettent pas d'assurer le confinement du groupe électrogène de secours du BDS vis-à-vis du risque incendie.

.../...

L'inspection a donné lieu à cinq constats d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Organisation générale- Formations

La prescription n°4 de la note technique D4510/NT/BEM/ONC/01/0081 « Organisation interne du site » demande que le plan de formation des membres des postes de commandement (PC) soit formalisé. Les inspecteurs ont constaté que le chapitre C8 du PUI « Formation du personnel » n'a pas encore été mis à jour depuis 2003 et reste obsolète, ce malgré un constat déjà formulé lors de la dernière inspection sur le même thème le 24 novembre 2004. Par ailleurs, cette note doit être revue tous les cinq ans d'après votre référentiel qualité. La note ne comporte pas le programme de stage de tous les membres des PC et les stages réellement suivis ne correspondent pas à ceux listés dans cette note.

A1. L'ASN vous demande de mettre à jour le chapitre C8 de votre document PUI.

L'examen des carnets individuels de formation a montré que certaines personnes, faisant partie du tour d'astreinte de la semaine du 29 octobre au 5 novembre 2009, ne disposaient pas de l'habilitation requise par votre référentiel. Trois écarts ont été constatés :

- une personne, chef de l'équipe locale de crise (ELC 1), a été habilitée alors qu'elle n'avait pas participé à un exercice PUI (exercice prévu le 5 novembre), qu'elle n'avait pas suivi tous les stages requis et que toutes les connaissances pratiques nécessaires à l'habilitation n'étaient pas validées dans son carnet individuel de formation ;
- une personne, analyste fonctionnement (ELC 2) de l'équipe locale de crise, ancien formateur au simulateur, n'avait pas d'habilitation ;
- une personne du poste de commandement direction (PCD1), habilitée sur un autre site, ne disposait pas de l'habilitation à Golfech.

A2. L'ASN vous demande de corriger les écarts d'habilitation constatés, de réaliser un contrôle exhaustif des habilitations de toutes les personnes pouvant être d'astreinte PUI et de mettre en œuvre une organisation afin qu'aucune personne non habilitée ne puisse prendre une astreinte PUI.

Déclinaison du référentiel PUI

Des écarts ou des incohérences ont été relevés dans le référentiel PUI du site par rapport au référentiel national.

La prescription n°1 de la note technique D4510/NT/BEM/ONC/01/0080 « Aspects organisationnels et ressources humaines » n'est pas correctement appliquée. Elle interdit de cumuler des fonctions pour les postes prescrits. Or, votre document PUI indique, au chapitre A2.1, pour un PUI conventionnel, que le directeur de crise (PCD1) « assure les activités du PCD2 au BDS » lorsque le directeur des secours et responsable de la gestion interne (PCD 2) doit rejoindre le point de ralliement des secours (PRS). L'organisation nationale prévoit plutôt que, lorsque le PCD 2 doit rejoindre le PRS, ses fonctions soient assumées par le coordonnateur de l'information et des évaluations « installation » et « conséquences radiologiques » (PCD 2.1). Ceci est bien pris en compte en pages 29/108 et 34/108 du chapitre A2.1 de votre document PUI. Cependant, cette organisation est prévue uniquement en cas de PUI conventionnel mais pas en cas de PUI sûreté radiologique, contrairement à la prescription n°7 de la note technique D4510/NT/BEM/ONC/01/0080. Enfin, les actions du PCD2 et du PCD2.1, lorsque le PCD2 se rend au PRS, sont décrites succinctement mais ne sont pas détaillées précisément dans des fiches d'actions.

A3. L'ASN vous demande de corriger votre document PUI pour être conforme à la prescription n°1 de la note technique D4510/NT/BEM/ONC/01/0080, afin de ne pas demander au PCD1 d'assurer les activités du PCD2.

A4. L'ASN vous demande d'intégrer, dans votre document PUI, les actions à mettre en œuvre en cas de présence de blessés ou d'un incendie lors d'un PUI sûreté radiologique. Vous détaillerez les fiches de missions du PCD2 et du PCD2.1 dans ces situations.

Dans le chapitre A2.2 « Poste de commandement local » de votre document PUI, le message « confinement » situé en annexe 3, page 41/43 porte la mention « exercice ».

A5. L'ASN vous demande de vérifier que les exemplaires à disposition sur le site ne portent pas la mention « exercice » et de les corriger le cas échéant.

Dans le chapitre A2.2 de votre document PUI concernant la phase réflexe, il est noté en page 6/43 « dans un premier temps, le chef du poste de commandement local (PCL1), chef d'exploitation (CE), applique la surveillance de la phase réflexe (si PCD1 a fait la demande) », en page 7/43 « sur demande de PCD1, le CE applique la fiche de surveillance des critères « phase réflexe » de façon périodique » et en page 15/43 « sur demande de PCD1, appliquer le logigramme de surveillance de niveau 1 ».

Or la prescription n°39 de la note technique D4510/NT/BEM/ONC/01/0085 « Règles de déclenchement du PUI et premières actions » indique que le CE assure la surveillance périodique dans un document spécifique intitulé « fiche de surveillance des critères phase réflexe ». De même, la prescription n°4 de la note technique D4510/NT/BEM/ONC/01/0080 indique que « PCL1 participe à la surveillance des critères de la phase réflexe ». Ainsi, la surveillance des critères de la phase réflexe par le CE ne doit pas se faire sur demande de PCD1, mais lui incombe dès le déclenchement du PUI et jusqu'à la relève par l'ingénieur sûreté.

A6. L'ASN vous demande de modifier votre document PUI pour être conforme à la prescription n°39 de la note technique D4510/NT/BEM/ONC/01/0085 et à la prescription n°4 de la note D4510/NT/BEM/ONC/01/0080.

Dans le chapitre A2.2, en page 15/43, il est indiqué « Sur demande de PCD1, appliquer le logigramme de surveillance de niveau 1 du folio 4 après déclenchement du PUI au PCP ». Il n'existe pas de logigramme dans le folio 4 mais plutôt dans le folio 1 (p19/43). Par ailleurs, plusieurs documents sont désignés en tant que folio 1 (page 14/43 et page 19/43).

A7. L'ASN vous demande de corriger ces incohérences.

Les écarts et incohérences relevés ci-dessus ne résultent pas d'un examen approfondi du PUI mais d'un contrôle par sondage dans le cadre de l'inspection. Par ailleurs, la note d'écart et d'adaptation du site au référentiel national PUI, qui doit recenser l'ensemble des écarts entre les prescriptions nationales du PUI et l'organisation du site, comporte peu d'éléments. Vos représentants ont indiqué que cette note, bien que mise à jour en 2008, n'avait pas fait l'objet d'un réexamen approfondi.

A8. L'ASN vous demande de mettre à jour la note d'écart et d'adaptation au référentiel national PUI, après un réexamen approfondi de la conformité du document PUI de Golfech avec le référentiel national.

La prescription n°7 de la note technique D4510/NT/BEM/ONC/01/0081 « Organisation interne du site » indique que des conventions avec les organismes de secours extérieurs précisent les rôles respectifs des intervenants externes et d'EDF, les conditions d'accueil des intervenants sur le site, les moyens mis en œuvre par EDF pour faciliter et encadrer leur intervention. Une bonne pratique identifiée est à la remise à jour périodique des conventions entre les CNPE et les différents intervenants extérieurs. La convention entre le CNPE de Golfech et les centres hospitaliers de Montauban et Moissac a été mise à jour et signée le 12 octobre 2009 par le CNPE. Elle n'est pas encore signée par le directeur de ces centres hospitaliers. Les conventions avec le centre hospitalier universitaire de Toulouse et le centre hospitalier d'Agen (en date du 10 juillet 1989) nécessiteraient d'être mises à jour. Cette demande a déjà été formulée par l'ASN lors des inspections du 24 novembre 2004 et du 10 décembre 2008.

A9. L'ASN vous demande de mettre à jour les conventions avec les centres hospitaliers de Toulouse et Agen, conformément à la bonne pratique identifiée dans la prescription n°7 de la note technique D4510/NT/BEM/ONC/01/0081.

Organisation en cas de relâchement d'ammoniac

Les inspecteurs ont examiné le caractère opérationnel de l'organisation décrite dans la note D5067/NOTE05610 « Organisation hors PUI – Situations d'urgence relâchement d'ammoniac ». Les inspecteurs ont demandé à deux équipes de quart d'indiquer les mesures qu'elles prendraient en cas de signalement par un témoin d'une odeur d'ammoniac et en cas d'apparition de l'alarme regroupée CTE 902 AA.

Dans le cas d'un signalement par un témoin, l'organisation ne précise pas clairement la conduite à tenir. Les opérateurs interrogés ont appliqué la consigne C11. La fiche n°10 de cette consigne demande en première action « confirmation en local fuite ammoniac et teneur élevée à l'extérieur des bâtiments ». Les opérateurs n'ont pas réalisé d'opération particulière, par similitude avec l'organisation en cas d'incendie qui, lors d'un appel témoin, n'exige pas de confirmation en local de l'alarme avant la mise en œuvre des moyens de secours.

A10. L'ASN vous demande de préciser clairement dans la note d'organisation et dans les consignes des équipes de conduite, la conduite à tenir en cas de signalement par un témoin d'une fuite d'ammoniac.

Un agent de terrain a ensuite essayé de s'équiper d'un masque à cartouche chimique mis à disposition dans le bureau du contremaître d'exploitation (CME). Les agents de terrains n'ont pas eu de formation au port de ces masques. La visière semblait très difficile à mettre et l'agent n'a jamais réussi à mettre le masque correctement. Par ailleurs, les bureaux des CME sont équipés de détecteurs mobiles d'ammoniac, dont les équipes de conduite semblaient ignorer l'existence.

A11. L'ASN vous demande de vérifier les masques à cartouche chimique mis à disposition du personnel sont utilisable aisément et de former l'ensemble des personnels concernés au port des masques et à l'utilisation des détecteurs mobiles d'ammoniac.

Les inspecteurs ont ensuite demandé aux équipes de tester le fonctionnement des queues de paon destinées à arroser les réservoirs en cas de fuite d'ammoniac. Le dispositif est opérationnel mais n'arrose que trois faces des réservoirs. Par ailleurs, le tuyau d'alimentation générale en eau des queues de paon, qui est protégé par un dos d'âne sur la route, a été écrasé par un wagon situé sur la voie de chemin de fer interne au site.

A12. L'ASN vous demande de justifier que l'arrosage des réservoirs sur trois faces est suffisant.

A13. L'ASN vous demande de mettre en œuvre des mesures afin de protéger le tuyau d'alimentation en eau des queues de paon sur la voie de chemin de fer.

L'installation est équipée de détecteurs d'ammoniac. L'étude de dangers relative à l'installation de traitement à la monochloramine indique que les détecteurs sont vérifiés semestriellement par le constructeur. Le dernier contrôle effectué date du 19 décembre 2008.

A14. L'ASN vous demande d'appliquer la fréquence de contrôle semestrielle des détecteurs ammoniac indiquée dans l'étude de dangers relative à l'installation de traitement à la monochloramine et de vous prononcer sur leur disponibilité.

Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux du bâtiment Gascogne, le 4 novembre vers 18 h, et ont questionné une personne présente sur la conduite à tenir en cas d'alerte « ammoniac » donnée par la salle de commande. La note D5067/NOTE 05610 prévoit que le personnel se confine à l'intérieur des bâtiments et que les ventilations soient coupées par le responsable de bâtiment. En l'absence des responsables de bâtiment désignés, la personne interrogée n'étant pas à même de couper la ventilation, a indiqué qu'elle resterait confinée.

A15. L'ASN vous demande d'intégrer dans votre note d'organisation la conduite à tenir pour la coupure des ventilations, dans les bâtiments non industriels, en cas d'absence des responsables de bâtiment.

Le 5 novembre, les inspecteurs ont interrogé l'équipe de quart sur la conduite à tenir en cas de déclenchement de l'alarme CTE 902 AA. Cette alarme signale en salle de commande le déclenchement des détecteurs d'ammoniac situés sur l'installation de traitement à la monochloramine ainsi que de nombreuses autres alarmes techniques.

Les opérateurs ont pris connaissance de la fiche d'alarme et de l'existence d'un risque ammoniac mais n'ont pas jugé utile d'envoyer une personne en local pour confirmer l'alarme, comme le prévoit votre note D5067/NOTE 05610. En effet, ils ont indiqué que cette alarme se déclenche quasiment toutes les nuits pour un problème bénin.

A16. L'ASN vous demande de définir plus précisément la conduite à tenir en cas d'apparition de l'alarme CTE 902 AA, en tenant compte du déclenchement fréquent de cette alarme et d'en informer toutes les équipes de conduite.

A17. L'ASN vous demande de remédier au déclenchement récurrent de l'alarme CTE 902 AA.

Bloc de sécurité

Le groupe frigorigène 0 DVU 302 GF situé dans les locaux électriques du Bloc de Sécurité (BDS) était en panne lors de l'inspection. Malgré la mise en place d'une climatisation d'appoint, la température dans les locaux électriques était élevée (35 °C). Pour assurer le refroidissement du local, un transfert d'air était assuré par l'intermédiaire de tuyauteries souples dirigées vers l'extérieur et passant par une trémie située dans le local adjacent abritant le groupe électrogène de secours diesel. Les portes des locaux électriques et du groupe électrogène de secours étaient maintenues ouvertes pour le passage des tuyauteries. Le confinement du local du groupe électrogène de secours vis-à-vis du risque incendie n'était plus assuré, ni le confinement du BDS vis-à-vis du risque de transfert de matières radioactives en provenance de l'extérieur, en cas d'accident sur le site. Vos représentants ont indiqué qu'une consigne temporaire avait été mise en œuvre pour fermer toutes les portes en cas de risque de dispersion de matières radioactives sur le site. La panne du groupe froid remonte au 24 octobre 2009, la mise en œuvre des mesures temporaires au 3 novembre et vous avez indiqué, depuis l'inspection, qu'un remplacement du groupe froid serait effectué dans la semaine du 23 au 27 novembre 2009.

La prescription n°4 de la note D4510/NT/BEM/ONC/01/0083 « Locaux de crise » précise que les locaux de gestion de crise du BDS sont protégés contre les agressions extérieures et que leur fonctionnement peut être rendu autonome. Le BDS est par ailleurs un local « classé de sûreté » dans le rapport de sûreté. La panne du groupe froid et les mesures compensatoires mises en œuvre, durant un mois environ, ont pu compromettre la capacité du BDS à fonctionner de manière autonome.

A17. L'ASN vous demande de l'informer de la réalisation effective du remplacement du groupe frigorifique 0 DVU 302 GF et de prendre des dispositions organisationnelles pour traiter plus rapidement, à l'avenir, tout écart de nature à remettre en cause la capacité du BDS à fonctionner de manière autonome.

Exercice PUI du 5 novembre 2009

Lors de l'exercice PUI du 5 novembre, la comptabilisation du personnel dans les locaux de regroupement a été effectuée manuellement car les terminaux de saisie portables (TSP) n'étaient pas pleinement opérationnels. Dans le vestiaire du bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n°2, certaines personnes faisaient des allées et venues lors de l'exercice, ce qui ne rendait pas le comptage très fiable. Par ailleurs, compte-tenu de la taille du vestiaire, des difficultés peuvent se présenter lors d'un arrêt de réacteur pour contenir l'ensemble du personnel évacué. Dans l'atelier Guyenne, le comptage était bien organisé.

A18. L'ASN vous demande d'évaluer la durée du recensement de l'ensemble du personnel lors de l'exercice du 5 novembre 2009 et de fiabiliser les dispositifs de comptabilisation du personnel, informatiques ou manuels, actuellement mis en œuvre. Vous préciserez les objectifs que vous vous assignez, en terme de durée maximale de recensement, afin d'assurer la sécurité du personnel.

Certains intervenants ont indiqué que la sirène d'évacuation, déclenchée lors de l'alerte PUI, n'était pas audible depuis la zone contrôlée du réacteur n°2, ni depuis le vestiaire du BAN. Par ailleurs, le bandeau lumineux d'évacuation ne fonctionnait pas.

A19. L'ASN vous demande de vous assurer que la sirène d'évacuation est audible en tous points de la zone contrôlée des réacteurs n°1 et 2 et de vérifier le fonctionnement des bandeaux lumineux.

B. Compléments d'information

Exercice du 5 novembre 2009

La prescription n°10 de la note D4510/NT/BEM/ONC/01/0086 indique que le PCD2 réalise périodiquement des points de concertation avec les chefs de PC afin de faire une synthèse de la situation. Lors de l'exercice du 5 novembre 2009, les inspecteurs ont constaté que le PCD2 faisait un point régulier avec le chef du poste de commandement contrôles (PCC1) et le chef du poste de commandement moyens (PCM1). Une conférence téléphonique était ensuite réalisée avec le PCL1. L'ELC1 réalisait uniquement des points téléphoniques avec le PCD2.1.

B1. L'ASN vous demande de lui indiquer les raisons pour lesquelles vous avez choisi de ne pas effectuer un point régulier entre le PCD2 et, simultanément, l'ensemble des chefs de PC (PCC1, PCM1, PCL1 et ELC1).

B2. L'ASN vous demande de lui adresser le compte-rendu interne de l'exercice du 5 novembre 2009.

Déclinaison du référentiel PUI

Lorsque le PCD2 doit se rendre au PRS en tant que directeur des secours, le PCD2.1 assure temporairement ses fonctions. Si la situation est amenée à durer, votre référentiel n'indique pas si un autre PCD2 est appelé par foisonnement.

B3. L'ASN vous demande de lui indiquer l'organisation retenue si la présence du PCD2 au PRS doit se prolonger.

Plan de continuité des activités

Le plan de continuité des activités du CNPE de Golfech en cas de pandémie de grippe A a été présenté. Vos représentants ont indiqué que vous aviez également consulté vos prestataires permanents concernant leur propre plan de continuité des activités. Par contre, vous n'avez pas encore interrogé les prestataires qui interviendront lors de l'arrêt du réacteur n°2 prévu au mois de mars 2010.

B4. L'ASN vous demande de lui présenter une synthèse de l'enquête menée auprès de vos prestataires concernant leur plan de continuité des activités, en période de fonctionnement normal ou en période d'arrêt de réacteur, en indiquant la proportion de prestataires consultés dans chaque cas.

C. Observations

C1. Les inspecteurs ont noté, lors de l'exercice du 5 novembre 2009, que plusieurs personnes de l'équipe PCL ne savaient pas que l'annuaire téléphonique se trouvait dans le document PUI.

C2. La direction du vent en salle de commande est affichée en degrés. Il serait utile de prévoir une table de correspondances entre les degrés et la rose des vents.

C 3. Les inspecteurs ont noté, lors de l'exercice du 5 novembre 2009, une bonne pratique consistant à afficher au mur, sur de grands tableaux, l'ensemble des messages émis par chaque PC.

* * *

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera 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, Madame le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Erick BEDNARSKI