

Bordeaux, le 30 mars 2011

Référence courrier : CODEP-BDX-2011- 015774

Référence affaire : INSSN-BDX-2011-0184

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

Objet : Inspection n° INSSN-BDX-2011-0184 du 11/03/2011 - Déchets

Réf. : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire

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 11 mars 2011 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « déchets ».

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 du 11 mars 2011 avait pour objet l'examen des dispositions prises par le CNPE de Civaux pour gérer les déchets nucléaires et conventionnels produits par le site et, en particulier, la manière dont les locaux sont identifiés comme susceptibles ou non de produire des déchets contaminés, ce qui constitue le « zonage déchets ».

Les inspecteurs ont examiné les actions correctives mises en œuvre par le site à la suite d'inspections précédentes. Ils ont ensuite contrôlé la manière dont le site a défini et fait évoluer le zonage de référence et le zonage déchet opérationnel des locaux situés en zone contrôlée. Ils se sont fait présenter l'état d'avancement des actions d'amélioration dans le domaine de la gestion des déchets. Ils ont effectué une visite de l'infirmerie, de l'huilerie, de l'aire de transit des déchets conventionnels, de l'accès à l'aire d'entreposage des déchets à très faible activité (TFA), du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) ainsi que du bâtiment de traitement des effluents (BTE).

Les inspecteurs estiment qu'EDF et ses prestataires font preuve d'une maîtrise satisfaisante des opérations quotidiennes de gestion des déchets et de contrôle du zonage radiologique. Ils ont cependant constaté que la démarche de prévision des volumes de déchets produits sous la responsabilité des différents services du CNPE doit être améliorée afin de permettre un travail d'optimisation à la source. De même, l'ASN estime que les actions de valorisation des déchets conventionnels n'ont que faiblement progressé depuis 2005. Elle sera attentive à la manière dont les différentes actions de progrès engagées par le service logistique nucléaire et environnement (LNE) seront déployées dans les prochains mois et partagées avec l'ensemble des agents EDF et intervenants prestataires.

Le non respect d'une prescription applicable à l'aire de transit des déchets conventionnels a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Aire de transit des déchets conventionnels

L'aire de transit des déchets conventionnels est pourvue d'une fosse de rétention, destinée à recueillir les eaux d'extinction d'un éventuel incendie ayant touché les déchets dangereux entreposés là. Cette fosse doit mesurer au moins 10 m³ et être maintenue constamment propre, conformément aux prescriptions de fonctionnement de cette aire, qui ont été approuvées par l'ASN. Les inspecteurs ont constaté que cette fosse contenait un fond d'eau sale et que le personnel en charge de l'aire n'estimait pas nécessaire d'effectuer un pompage à moins que la fosse ne soit remplie. Les consignes de vérification mensuelle qui leur sont diffusées ne précisent pas clairement cette exigence de propreté.

Cette indifférence à l'égard de l'indisponibilité partielle du volume de cette fosse traduit un manque d'appropriation de son rôle pour prévenir une pollution en cas d'incendie et une déclinaison incomplète des prescriptions dans les documents opérationnels. Ceci constitue un écart notable.

A1. L'ASN vous demande de procéder à la vidange et au nettoyage de cette fosse et de modifier les consignes de contrôle des agents en charge de l'aire de transit des déchets conventionnels afin qu'ils s'assurent désormais de son maintien en propreté.

Zonage de référence

Le local 2NB0408 a été détecté en février 2010 avec une contamination à 5 Bq/cm², alors que son zonage de propreté radiologique est « nucléaire propre » (NP). Cette situation semblait connue sur le terrain puisque la surveillance de l'entreprise titulaire de la prestation générale d'assistance de chantier (PGAC) mentionne que l'accès s'y faisait avec l'équipement prévu pour une zone classée « N2 », c'est-à-dire une zone nucléaire potentiellement contaminée. A la suite de ce constat, un prestataire a effectué une décontamination du local, qui est revenu à son état normal. En consultant la base Sygma, qui est la référence pour le zonage de propreté radiologique des différents locaux, les inspecteurs ont constaté que ce changement de statut du local n'était pas connu du service « sûreté qualité et prévention des risques » (SQPR) et n'était pas enregistré dans l'historique.

Par ailleurs, vos services ont confirmé que, en cas de découverte d'une contamination lors d'un contrôle radiologique dans un local, les services prestataires ont tendance à effectuer la décontamination rapidement, sans informer les services d'EDF du changement momentané de classement du local. Cette absence de remontée d'information ne garantit pas la traçabilité exhaustive des écarts de zonage et empêche la prise en compte de l'historique pour assurer la pertinence du zonage radiologique de référence.

Par ailleurs, le logiciel des mesures de contamination et le logiciel Sygma, qui assure notamment le suivi du classement des locaux, ne communiquent pas directement. Des discordances sont donc possibles.

A2. L'ASN vous demande de lui indiquer les raisons de la contamination de ce local et les dispositions que vous prendrez pour que son état reste, à l'avenir, conforme à son zonage de référence.

A3. L'ASN vous demande de lui indiquer les mesures que vous mettrez en œuvre pour garantir une traçabilité intégrale des contaminations fortuites et des changements momentanés de zonage de référence résultant de tels événements.

Votre note d'organisation D5057/LNE/COF/32 prévoit que les interfaces entre zones de statut « nucléaire propre » NP et zone de statut « nucléaire » N1 ou N2 sont matérialisées par des « barrières » ou des « sauts de zone » qui comportent au minimum un tapis destiné à piéger une éventuelle contamination radioactive. Les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises (locaux NA04 et NB03), dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n°2, que des passages de locaux NP à N1 ou N2 ne comportaient pas de tapis piégeant.

A4. L'ASN vous demande de remettre vos interfaces de zones en conformité avec votre note d'organisation en mettant en place, quand cela est prévu, des tapis piégeants.

Entreposage des coques dans le bâtiment de traitement des effluents (BTE)

Les déchets de moyenne activité sont conditionnés dans des coques en béton qui, une fois remplies de déchets, doivent être « bloquées » par une coulée de béton puis fermées par un couvercle.

Le « référentiel BAN, BAC, BTE » qui constitue le recueil national d'EDF des exigences concernant ces bâtiments prévoit, dans sa fiche REF-21-a, que les opérations de transport de coques non encore bloquées depuis le BAN jusqu'au BTE doivent être formalisées dans un mode opératoire, précisant au minimum le parcours emprunté, les engins utilisés et la vitesse maximale autorisée. Ce mode opératoire n'est pas encore disponible sur le site.

A5. L'ASN vous demande de formaliser dans un mode opératoire vos opérations de transport interne de coques non encore bloquées.

Les inspecteurs ont relevé que, dans le vestiaire chaud du BTE, il manquait le matériel de décontamination (chiffonnettes, brosse métallique...) prévu par la consigne affichée dans le local.

A6. L'ASN vous demande de pourvoir tous les vestiaires chauds du site du matériel nécessaire à une décontamination.

Les coques présentant une non-conformité par rapport aux critères d'agrément des éliminateurs de déchets nucléaires sont actuellement entreposées dans le BTE dans l'attente de solution adaptée à chacune. Les inspecteurs ont noté que, si certaines étaient balisées avec une mention « coque non-conforme », d'autres coques non-conformes n'étaient pas signalées comme telles.

A7. L'ASN vous demande de procéder au balisage approprié de toutes les coques non-conformes entreposées dans le BTE.

Huilerie

Les bidons destinés à recevoir le fyrquel usagé dans l'huilerie ne portaient pas le marquage de danger réglementaire. Sur certains bidons, l'étiquette initiale avait été presque entièrement corrodée par le produit. Les agents en charge de l'huilerie ont indiqué aux inspecteurs qu'une commande d'étiquettes conformes à la nouvelle réglementation européenne était en cours.

A8. L'ASN vous demande d'assurer le marquage réglementaire des bidons destinés à recevoir le fyrquel usagé. Vous serez attentif à la résistance de ces étiquettes à la corrosion.

B. Compléments d'information

Optimisation des déchets produits

Il a été indiqué aux inspecteurs que le site ne réalise pas de prévision des déchets produits pendant la période où les réacteurs sont en fonctionnement et s'appuie uniquement sur les historiques de déchets produits les années précédentes. De même, la section « environnement » des analyses de risques que doivent remplir les métiers pour préparer les interventions de maintenance est rarement complétée avec les données relatives aux déchets prévus lors de l'opération.

Vos représentants ont indiqué que le service « SC3M », qui prépare les opérations de modification de l'installation, réalise une prévision des natures et quantités de déchets produits quand ces derniers sont en masse importante mais le service en charge du traitement des déchets ne dispose pas d'un outil de comparaison pour identifier si les volumes réellement produits correspondent aux prévisions. Il est ainsi difficile d'améliorer ces dernières.

L'arrêté du 31 décembre 1999¹ dispose, dans son article 20, que l'exploitant rédige une « étude déchets faisant état de ses objectifs pour réduire le volume [...] des déchets produits dans ses installations ».

Le service LNE, en prévision de la visite décennale, a demandé aux services de lui indiquer les volumes prévisionnels de déchets produits. L'ASN estime que cette démarche est nécessaire pour assurer le respect de l'article sus-cité.

B1. L'ASN vous demande de lui indiquer le retour d'expérience que vous tirerez de ce premier exercice prévisionnel et vos intentions pour élargir à l'ensemble des activités du site, notamment lorsque les deux réacteurs sont en fonctionnement, cette boucle de prévision et de retour d'expérience afin d'optimiser la production des déchets à la source.

B2. L'ASN vous demande de vous positionner sur la pertinence d'associer plus étroitement les services producteurs de déchets aux objectifs que le site s'est fixés dans ce domaine en diffusant ces objectifs dans leur contrat de service.

Conformité des colis de déchets produits

Au cours de l'année 2010, des non-conformités aux critères de l'agrément donné par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) ont été identifiées sur huit des coques en béton contenant des déchets de moyenne activité produits par le site. Ces non conformités consistaient principalement dans un dépassement du débit de dose limite. Vous avez indiqué aux inspecteurs que d'autres centrales nucléaires ont rencontré le même phénomène et qu'une analyse est en cours au niveau national

B3. L'ASN vous demande de lui faire part des conclusions de cette analyse nationale ainsi que des actions correctives qui seront mises en œuvre pour retrouver un niveau de production de coques non-conformes le plus bas possible.

B4. L'ASN vous demande de lui indiquer les mesures que vous prendrez pour que ces coques non-conformes puissent être acceptées par l'ANDRA et de réactualiser vos objectifs pluriannuels d'évacuation des coques non-conformes actuellement entreposées dans le BTE.

Les inspecteurs ont constaté que le service central UTO a procédé à une spectrométrie gamma des coques en 2006 et a mis en évidence la non-conformité de la coque n°5050029 à l'agrément donné par l'ANDRA. Cette coque est toujours entreposée sur le site dans l'attente d'une solution d'évacuation. Les inspecteurs ont constaté qu'aucun rapport sur les motifs ayant conduit à déclarer la coque non-conforme n'était disponible lors de l'inspection. L'ASN estime que le site aurait dû disposer des éléments permettant de caractériser la coque, de justifier sa gestion et les conditions dans lesquelles elle pourra être évacuée.

B5. L'ASN vous demande de lui transmettre les résultats des contrôles ayant conduit à déclarer la coque non-conforme aux critères à l'agrément de l'ANDRA et justifiant la gestion de cette coque par le CNPE.

Au cours de l'année 2010, la Société pour le conditionnement des déchets et effluents industriels (SOCODEI) vous a informé à plusieurs reprises que les colis envoyés sur son centre nucléaire de traitement et de conditionnement (CENTRACO) ne respectaient pas les critères d'acceptation du centre de traitement. Ces multiples avertissements (courriers du 2 mars, 12 avril, 10 août, 14 septembre et 30 septembre 2010) ont abouti au refus d'acceptation d'un colis et au retour de celui-ci fin 2010.

¹ Arrêté du 31 décembre 1999 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base

A la suite de ces non conformités, vous allez engager le tri intégral de colis en attente de transfert afin de les reconditionner conformément aux critères d'acceptation de la SOCODEI et vous allez poursuivre un plan d'actions correctives, comportant notamment un volet de formation de votre prestataire en charge de ces opérations de tri. Les modalités précises de ce traitement n'étaient pas définies et formalisées le jour de l'inspection.

Vous avez par ailleurs indiqué aux inspecteurs que ces colis sont des colis anciens et que les vérifications pour l'acceptation des colis par la SOCODEI ont été renforcées après leur constitution par le CNPE.

B6. L'ASN vous demande de lui indiquer pourquoi ces colis n'avaient pas été expédiés plus tôt.

B7. L'ASN vous demande de l'informer quand ces colis auront été retriés, conditionnés, et acceptés par la SOCODEI et de lui faire part de l'impact dosimétrique des opérations de tri.

B8. L'ASN vous demande de lui transmettre votre plan d'actions correctives concernant ce type de colis, mis à jour après votre rencontre prévue prochainement avec la SOCODEI.

Lors de leur inspection du BTE, l'attention des inspecteurs a été attirée par la coque dont le numéro d'ordre se termine par -187. Ils ont constaté la présence d'un corps sombre en surface dont la présence n'a pas pu leur être expliquée par les agents présents.

B9. L'ASN vous demande de vous positionner sur la conformité de la coque concernée et de lui indiquer, en cas de non-conformité, la nature, les causes et les conséquences de cette dernière.

Aire TFA

Le rapport de contrôle interne trimestriel de décembre 2010 de l'aire d'entreposage des déchets de très faible activité (aire TFA) indique que des fissures sont présentes dans le bac de rétention de la zone des huiles et solvants. Cette formulation est assez imprécise car il n'est pas possible d'identifier laquelle de ces deux zones, géographiquement disjointes, est concernée.

B10. L'ASN vous demande de lui préciser la nature et l'emplacement des dégradations observées dans les bacs de rétentions de l'aire d'entreposage des déchets TFA et de lui indiquer les actions correctives qui ont été mises en œuvre afin de garantir le respect de la réglementation technique générale relative à l'environnement.

Filière de gestion des déchets conventionnels

Les déchets industriels banals produits par le site sont actuellement envoyés en centre d'enfouissement technique, ce qui n'en assure aucune valorisation. Une étude destinée à en composter une fraction est en cours. Il apparaît que les possibilités d'incinération dans la région sont extrêmement limitées.

B11. L'ASN vous demande de vous prononcer sur les possibilités de valorisation énergétique de ces déchets, y compris hors de la région, dans le respect des documents de planification en vigueur.

Réorganisation des fichiers informatiques

Vous déployez actuellement un projet de réorganisation de vos fichiers informatiques et bases de données locales intitulé « Poséidon ». Lors de cette inspection et au cours de précédentes, les inspecteurs ont constaté que les différentes évolutions perturbaient le travail des agents rencontrés, du fait des mouvements successifs de fichiers, et d'invalidation des différents liens et raccourcis utilisés couramment.

B12. L'ASN vous demande de lui préciser quelle analyse des facteurs organisationnels et humains a été menée préalablement au projet Poséidon et quel retour d'expérience vous tirez de son déploiement sur le site de Civaux.

C. Observations

C1. Le suivi des quantités de déchets conventionnels entreposés sur l'aire de transit est normalement effectué par l'application informatique « OGIDE ». Celle-ci présentant quelques défauts d'ergonomie, les agents utilisent en pratique un tableur informatique pour effectuer ce suivi. Les inspecteurs ont relevé plusieurs discordances entre ces deux sources, portant sur quelques dizaines de kilogrammes de déchets. L'ASN attire votre attention sur les difficultés inhérentes à une double comptabilité et vous invite à solliciter de vos services centraux les améliorations logicielles destinées à permettre un suivi des déchets par le logiciel prévu à cet effet.

C2. Les inspecteurs ont remarqué que le schéma d'utilisation d'espace du BTE affiché en entrée de local n'était pas à jour.

C3. Vous veillerez à prendre en compte dans les futures mises à jour de l'étude déchets et dans votre système qualité, de l'évolution de la définition d'un déchet qui figure à l'article L. 541-1-1 du code de l'environnement.

C4. J'ai noté que vous transmettriez prochainement à la division le volet « zonage » de l'étude déchet remis à jour.

* * *

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.

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

SIGNE PAR

Anne-Cécile RIGAIL