

**Monsieur le directeur
EDF - CNPE CRUAS
BP 30
07 350 - CRUAS**

Lyon, le 11 mars 2005

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
EDF - CNPE CRUAS (INB n° 111/112)
Inspection n° INS-2005-EDFCRU-0011
Gestion des déchets

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^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection courante a eu lieu le 15 février 2005 au CNPE de CRUAS sur le thème "gestion des déchets".

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'inspection du 15 février 2005 avait pour objet de faire un point de la situation actuelle sur la gestion des déchets au sein du CNPE de Cruas. Il ressort de cette inspection une approche globalement perfectible et peu ambitieuse du CNPE dans le domaine de la gestion des déchets. Les inspecteurs n'ont, par ailleurs, pas réellement ressenti d'implication forte de la hiérarchie dans le domaine de la gestion des déchets. Enfin, les inspecteurs ont eu beaucoup de difficultés à obtenir les documents demandés lors de l'inspection.

Cette inspection a fait l'objet de 5 constats notables. Ces constats sont relatifs à des non respects des prescriptions applicables sur l'aire d'entreposage des déchets de très faible activité (TFA) et à des écarts constatés dans la gestion des déchets dans le bâtiment auxiliaire de conditionnement (BAC).

A. Demandes d'actions correctives

Plusieurs écarts ont été constatés dans la gestion des déchets au sein du BAC.

Le local de la presse à compacter présentait le jour de l'inspection un défaut de balisage radioprotection. Les inspecteurs ont demandé la réalisation d'un frottis au sol qui a révélé la présence de contamination surfacique de l'ordre de 15 Bq/cm². Ce résultat de contamination surfacique au sol montre que le local est une zone contaminée. De plus les inspecteurs ont constaté :

- que la porte du local de la presse à compacter était ouverte d'où un risque de contamination vers d'autres locaux du BAC;
- que la balise de détection n'était pas en fonctionnement;
- que le balisage de radioprotection pour le local de la presse à compacter indiquait un balisage "trèfle vert" alors que celui-ci aurait dû être jaune avec risque de contamination.

1. **Je vous demande de mettre en adéquation le balisage radioprotection du local de la presse à compacter du BAC présent sur la porte en cohérence avec la contamination réelle du local. De plus, je vous demande de veiller à ce que la porte de ce local soit maintenue fermée afin d'éviter tout transfert de contamination en dehors du local de presse ainsi que de remettre la balise de détection en fonctionnement dans les meilleurs délais.**

Les inspecteurs ont constaté la présence dans le BAC : de boues TFA dans des fûts polyéthylène depuis octobre 1998, de "big bags" contenant des gravats, de fûts de métaux divers, de charbon actif, de pièges à iode et de caissons métalliques vides. L'entreposage de ces déchets est contraire à la décision du 10/11/2000 de la direction de la sûreté de installations nucléaires (DSIN). Ces déchets doivent être entreposés en principe sur l'aire d'entreposage de déchets TFA. La présence de ces déchets dans le BAC contribue à son encombrement.

2. **Je vous demande de veiller à ce que les déchets de type (boues TFA, gravats, métaux divers, charbon actif et pièges à iode) soient entreposés sur l'aire d'entreposage de déchets TFA. Afin de diminuer l'encombrement du BAC. Je vous demande également d'évacuer ces déchets dans les meilleurs délais vers l'aire d'entreposage des déchets TFA.**

Les inspecteurs ont constaté dans le BAC la présence de déchets non identifiés dans l'étude déchets. Il s'agit de solvant irradiant et de détecteurs incendie.

3. **Je vous demande de m'expliquer pourquoi ces déchets n'étaient pas identifiés dans l'étude déchets et je vous demande de prendre en compte ces déchets dans le cadre de la révision de l'étude déchets prévue en 2005. Il convient également de préciser le devenir de ces déchets en terme d'entreposage et de filière d'élimination.**

Les inspecteurs ont constaté un défaut de traçabilité et de comptabilisation des déchets conformément à l'article 26 de l'arrêté du 31/12/199 qui demande à ce que l'exploitant tienne une comptabilité régulière et précise des déchets produits par ses installations. En effet, les inspecteurs ont constaté la présence dans le BAC de coques béton non expédiables contenant des boues actives. Or ces déchets ne sont pas pris en compte ni dans les bilans et les objectifs déchets des coques présentes dans le BAC ni dans le taux d'encombrement du BAC présentés par l'exploitant lors de l'inspection.

4. **Je vous demande de prendre en compte dans l'état d'encombrement du BAC, ainsi que dans les objectifs et les bilans déchets, l'ensemble des déchets présents dans le BAC y compris les colis non expédiables, afin de respecter l'article 26 de l'arrêté du 31/12/1999 qui demande à ce que l'exploitant tienne une comptabilité régulière et précise des déchets produits par ses installations. Je vous demande également de préciser la raison du caractère non expédiable de ces déchets, et de me préciser les dispositions que vous comptez prendre pour évacuer le stock de colis non expédiables entreposés actuellement dans le BAC.**

Au travers de l'examen par sondage des prescriptions relatives à l'aire d'entreposage des déchets TFA, deux écarts ont été relevés. Il s'agit du non respect des articles suivants :

- Article 27 : la nature des déchets, les symboles de danger n'étaient pas présents sur l'ensemble des fûts, réservoirs, et autres emballages présents sur l'aire. Par contre quand ceux-ci étaient renseignés, le débit de dose au contact et à 1 mètre étaient bien précisés.

- Article 32 : les résultats de l'ambiance dosimétrique (cartographie) n'étaient pas affichés à l'entrée de l'aire

5. **Je vous demande, de veiller au strict respect des prescriptions relatives à l'aire d'entreposage des déchets TFA. A ce titre, je vous demande :**

- **conformément à l'article 27 de préciser sur les emballages, la nature des déchets, les symboles de danger si il y a lieu, et le niveau de débit de dose au contact et à un mètre;**
- **conformément à l'article 32, d'afficher les résultats de l'ambiance dosimétrique (cartographie) à l'entrée de l'aire d'entreposage des déchets TFA.**

Un contrôle par sondage du respect de la demande d'autorisation de l'aire de transit des déchets industriels, déposée par l'exploitant le 20 juin 2002, a été réalisé (pièce D de l'étude - B2 station de transit des déchets industriels non radioactifs). Les inspecteurs ont constaté plusieurs écarts à la demande portant principalement sur les risques incendie.

1- Risques incendie - conséquences d'un incendie : zone à rayonnages

Au niveau de l'entreposage des déchets industriels spéciaux (DIS) : la détection incendie est couplée à un sprincklage à l'eau et non à un sprincklage de solution comme indiqué dans le dossier de demande.

2- Risques incendie - conséquences d'un incendie : zone huiles/antigel et pyralène

Au niveau de l'entreposage de l'antigel : l'entreposage de l'antigel est équipé d'un détecteur incendie couplé à un sprinckler d'eau et non à un sprinckler de solution moussante comme indiqué dans le dossier de demande.

3- Risques incendie - prévention de l'apparition et de l'extension d'un incendie : désenfumage

Le système de désenfumage se fait par vérins pneumatiques mais qui ne sont pas actionnés par une cartouche de CO2 comme indiqué dans le dossier de demande.

4- Risques incendie - prévention de l'apparition et de l'extension d'un incendie : mesures techniques et organisationnelles générales

La presse à balles n'est pas équipée de dispositifs d'arrêts d'urgence type "coups de points" comme indiqué dans le dossier de demande.

5- Risques incendie - consignes de sécurité – mesures humaines : robinets d'Incendie Armés

Le réseau incendie mousse pour l'extinction des feux d'origines chimiques ou hydrocarbures n'existe pas contrairement à ce qui est indiqué dans le dossier de demande.

- 6. Je vous demande, de veiller au strict respect de la demande d'autorisation pour l'aire de transit des déchets industriels déposée par l'exploitant le 20 juin 2002. Je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour vous mettre en conformité dans les meilleurs délais à la demande d'autorisation de l'aire de transit des déchets industriels déposée le 20 juin 2002, à ce titre :**
- **au niveau de l'entreposage des DIS et au niveau de l'entreposage de l'antigel, les détections incendie doivent être couplées à un sprinklage de solution moussante et non à un sprinklage à l'eau comme constaté sur le terrain;**
 - **le système de désenfumage qui se fait par vérins pneumatiques doit être actionné par une cartouche de CO2;**
 - **la presse à balles doit être équipée de dispositifs d'arrêts d'urgence type "coup de poing";**
 - **le réseau incendie mousse pour l'extinction des feux d'origines chimiques ou hydrocarbures doit être installé à l'intérieur du bâtiment.**

B. Compléments d'information

L'exploitant de Cruas a transmis aux inspecteurs les bilans de production des déchets industriels banals (DIB) de 1998 à 2004. Les inspecteurs ont constaté que le pourcentage de déchets non valorisés a diminué de 2003 à 2004. Pour autant, le pourcentage de déchets non valorisés reste élevé et est de 41% en 2004. Ces déchets non valorisés en 2004 ont représenté 550 tonnes et sont constitués de boues des aéroréfrigérants, de boues de décarbonatation, de DIB en mélange, de déchets de restaurant, de calorifuges et de résidus de sablage. Ces déchets sont envoyés en centre d'enfouissement technique (CET). L'exploitant n' a pas été en mesure d'expliquer aux inspecteurs pourquoi ces déchets étaient envoyés en CET, notamment les DIB en mélange et les déchets de restaurant.

- 7. Conformément à la loi 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets qui précise qu'à compter du 01/07/2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne seront autorisées à accueillir que des déchets ultimes, je vous demande d'expliquer la raison de l'élimination des DIB en centre d'enfouissement technique et d'étudier la possibilité d'éliminer ces déchets vers d'autres filières permettant notamment leur valorisation ou leur recyclage.**

En 2004, le site a produit 3 colis IP2* non expédiables contenant des filtres à eau (problème d'activité, notamment lié au césium 137). En 2002, 2003 et 2004, le site a produit lors de chacune de ces années un colis non expédiable contenant des déchets technologiques irradiants.

- 8. Je vous demande de m'indiquer les mesures que vous comptez prendre pour limiter la production des colis non expédiables.**

L'exploitant a présenté aux inspecteurs un tableau récapitulatif de la dosimétrie sur 5 ans des activités déchets. Ce tableau présente pour les années 2000 à 2003, la dose annuelle en mSv prise indépendamment par les agents EDF et les prestataires. En 2004, la distinction

.../...

prestataires et agents EDF est présentée. Le bilan distingue la dosimétrie prise par tranche. Cependant ce tableau ne permet pas de comparer la dosimétrie effective avec l'objectif fixé, ce dernier n'apparaissant pas. Le nombre d'intervenant n'apparaît pas dans le tableau. Il n'est également pas possible de savoir quels sont les postes les plus dosants en matière de gestion des déchets. La dose moyenne et maximale par agent n'y figure pas. L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter aux inspecteurs une démarche volontariste et ambitieuse de réduction/optimisation de la dosimétrie liée aux chantiers dosants.

L'exploitant ne respecte donc pas pour les activités de gestion des déchets, l'article R231-75 du code du travail (décret 2003-296 du 31/03/2003) qui demande explicitement que l'exploitant :

- procède pour toute opération en zone contrôlée à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et individuelle que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération ;
- mesure et analyse les doses effectivement reçues en cours de l'opération.

9. Je vous demande afin, notamment, de respecter l'article R231-75 du code du travail (décret 2003-296 du 31/03/2003) que chaque poste lié à la gestion des déchets fasse l'objet d'une évaluation prévisionnelle de la dose collective et individuelle ainsi qu'une mesure de la dose reçue (dose collective et dose moyenne et maximale reçue par agent) et d'une analyse entre le prévisionnel et le reçu, ce afin d'identifier les postes les plus dosants et de pouvoir optimiser au mieux les postes liés à la gestion des déchets d'un point de vue dosimétrie. Je vous demande de me présenter les actions que vous prendrez en ce sens et de me faire part de l'optimisation de la dosimétrie associée à la gestion des déchets que vous comptez prendre.

Dans le cadre du zonage déchets, les critères retenus pour décider de l'évolution d'une zone ou d'un local ne sont pas définis par l'exploitant (critères de déclassement et de reclassement).

10. Les critères retenus pour décider de l'évolution d'une zone ou d'un local (critères de reclassement et de déclassement) n'ont pas été définis par l'exploitant. Je vous demande de définir ces critères qui devront explicitement apparaître dans la nouvelle version de l'étude déchets qui sera déposée par le site courant 2005.

Les inspecteurs ont constaté la présence de 16 coques non bouchées en attente de conditionnement dans le BAC.

11. Je vous demande de préciser le nombre de coques à partir duquel une opération de bouchage est réalisée et au besoin de réaliser une campagne de blocage dans les meilleurs délais.

Les inspecteurs se sont rendus dans le local TES à 0 m. Les inspecteurs ont constaté la présence d'une coque de référence 2020443 et identifiée "produit non conforme". L'exploitant a expliqué qu'il s'agissait d'une coque contenant des concentrats d'évaporation, considérée comme non expédiable car le blocage n'a pas réussi. Elle est en attente de reblocage. Cette situation perdure depuis 2 ans.

12. Je vous demande de mettre en œuvre des actions visant à rebloquer cette coque et de m'indiquer le délai d'évacuation.

Dans le cadre du contrôle par sondage du respect de la demande d'autorisation de l'aire de transit des déchets industriels déposée par l'exploitant le 20 juin 2002, les inspecteurs ont remarqué que le contrôle C3 à l'entrée de l'aire de transit n'était pas encore en fonctionnement.

13. Je vous demande de me préciser la date de mise en service du contrôle C3 à l'entrée de l'aire de transit.

C. Observations

Dans le cadre du zonage déchets présenté par l'exploitant, aucun objectif de reconquête de zone à déchets conventionnels n'est envisagé par le site dans les trois années à venir.

Les seules reconquêtes envisagées dans les trois années à venir concernent :

- les aires de circulation du BAN classées N2 ou N1 qui deviendront Np,
- le BK qui devrait passer de N1 à Np.

Ces projets de reconquêtes consistent à améliorer la propreté des locaux tout en conservant leur caractère nucléaire. Ce projet de reconquête a été jugé comme peu ambitieux par les inspecteurs.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas 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'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le directeur et par délégation
l'adjoint au chef de division**

Signé : Stéphane CALPENA