



DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
RHÔNE-ALPES



Division de Lyon

N. Réf. : DEP-DSNR Lyon-2168-2004

**Monsieur le directeur  
CNPE du BUGEY  
BP n°14  
01 366 CAMP DE LA VALBONNE**

Lyon, le 29 novembre 2004

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base  
*CNPE du BUGEY - Site (INB n° 78-89)*  
Inspection n° 2004-EDFBUG0009  
*Gestion des déchets nucléaires*

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<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection courante a eu lieu le 17 novembre 2004 au CNPE du Bugey sur le thème de la gestion des déchets nucléaires.

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 17 novembre 2004 portait, dans le cadre d'une priorité nationale d'inspection pour l'année 2004, sur la gestion des déchets. Aucun constat d'écart notable n'a été dressé à l'issue de cette inspection. Les inspecteurs ont pu apprécier les efforts déployés par le site pour procéder à la résorption des stocks de déchets entreposés sur site et, concomitamment, pour l'évacuation "en ligne" des déchets produits par les installations. Il a été indiqué aux inspecteurs que cette action était considérée comme prioritaire. Il convient cependant de veiller à ce que cette priorité très nette ne se traduise pas par l'accumulation d'un retard, déjà perceptible, dans la mise en œuvre effective des règles relatives au zonage déchets.

## A. Demandes d'actions correctives

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté que le débit de dose dans le local d'entreposage des ferrailles contaminées atteignait localement des valeurs de l'ordre de 100  $\mu$ Sv/h.

1. **Bien que les zones en question soient d'accès difficile et ne constitue pas un poste de travail permanent, je vous demande de reclasser ce local en zone contrôlée.**

A l'exception des voiries de site, les zones classées comme zone à déchets conventionnels ne font actuellement l'objet d'aucun contrôle périodique afin de s'assurer de leur bon classement au sens du zonage déchets.

2. **Je vous demande de mettre en place une procédure de contrôle périodique, par sondage, de l'absence de contamination dans les locaux à déchets conventionnels.**

L'ensemble des zones surveillées du site sont délimitées en fonction d'un débit de dose de 2,5  $\mu$ Sv/h. Ce débit de dose conduit, pour une personne qui séjournerait durant la totalité de son temps de travail en limite de cette zone, à une dose annuelle largement supérieure aux limites applicables pour les personnes du public (limite actuellement fixée à 1 mSv/an).

3. **Je vous demande de veiller à ce que la délimitation de vos zones surveillées permettent de garantir le respect en tout point de la réglementation relative à la protection du public contre les rayonnements ionisants.**

Les inspecteurs ont constaté la présence incongrue d'un trisecteur vert dans la zone surveillée adjacente au bâtiment de conditionnement et d'entreposage des déchets (BANG).

4. **Je vous demande de veiller au respect des couleurs applicables pour le zonage radioprotection.**

Les règles de sortie de zone en vigueur dans le BANG imposent un lavage des mains avant de passer le premier portique de contrôle de radioactivité (portique C1). Cette pratique me semble inadaptée pour plusieurs raisons (la première d'entre elle étant que les personnes s'étant lavé les mains doivent ensuite manipuler leurs gants de zone à mains nues pour passer le portique, ce qui ne supprime donc pas le risque de contamination des mains).

5. **Je vous demande de modifier votre organisation ou vos locaux pour supprimer cette obligation.**

Je profite par ailleurs de cette demande pour vous rappeler que le principe de lavage des mains avant passage du second portique de détection de radioactivité (portique C2) n'est pas satisfaisant. La technologie de ces portiques conduit à ce que la zone de détection optimale soit les mains (le rendement de détection chute drastiquement sur toutes les autres parties du corps, à l'exception du crâne si le détecteur idoine est positionné correctement, ce qui est rarement le cas). Un lavage systématique des mains conduit donc à supprimer la contamination sur le seul endroit où la détection est réellement efficace. Il serait donc plus judicieux de procéder au lavage des mains après passage du portique C2, au titre de la défense en profondeur.

Les inspecteurs ont visité un chantier d'ouverture d'un réservoir de stockage d'effluents potentiellement contaminés (réservoir EX). L'accès à l'intérieur de ce réservoir se faisait au travers d'un sas, ce qui est une pratique indispensable. Les inspecteurs ont cependant noté qu'aucun balisage ne signalait le fait que l'intérieur du sas, ainsi que l'intérieur du réservoir, étaient considérés comme une zone à déchets nucléaires. Il a par ailleurs été indiqué aux inspecteurs que cette activité n'avait pas formellement fait l'objet d'un « zonage opérationnel », au sens de votre étude déchets. Ce constat n'avait pas d'impact pratique puisque les déchets issus de ce chantier étaient effectivement considérés comme des déchets nucléaires. Il traduit cependant le retard du site dans la mise en œuvre effective du zonage déchets, les zonages opérationnels étant aujourd'hui couramment mis en œuvre sur d'autres CNPE.

**6. Je vous demande de veiller à la mise en œuvre rapide du zonage déchets pour ce qui concerne sa phase pratique (identification des locaux, zonage opérationnel, etc.).**

Les inspecteurs ont examiné la façon dont étaient sensibilisés vos prestataires aux règles de gestion des déchets. Des informations orales transmises aux inspecteurs, il ressort que vos pratiques sont très nettement en deçà des pratiques rencontrées sur d'autres CNPE, votre organisation reposant pour l'essentiel sur la qualité du tri effectué par le prestataires en charge de cette activité. Un tri à la source des déchets réduit le temps consacré aux opérations de tri ultérieur, et réduit conséquemment la dosimétrie liée à cette activité.

**7. Je vous demande de mettre en œuvre des actions effectives de sensibilisation de vos prestataires au tri des déchets.**

Les déchets conventionnels issus de vos installations font l'objet d'un contrôle d'absence de contamination grâce à un portique situé sur les installations de Bugey 1. Lorsqu'une contamination est détectée à ce portique, des actions correctives immédiates sont engagées. Vous ne conservez cependant pas de trace de ces détections et aucune analyse de second niveau n'est réalisée sur ces événements. Une telle analyse pourrait pourtant mettre en évidence des évolutions dignes de prise en compte.

**8. Je vous demande de traiter l'activité de vérification de l'absence de contamination des déchets conventionnels conformément aux règles de l'arrêté du 10 août 1984 relatif aux règles d'assurance de la qualité. Je vous rappelle, plus globalement, que l'ensemble de votre processus déchets doit selon moi être traité selon les modalités définies par l'arrêté précité, l'existence d'une certification ISO 14001 ne pouvant être ni une justification ni un prétexte pour échapper à cette exigence.**

**B. Compléments d'information**

Il a été indiqué aux inspecteurs que la prochaine révision de l'étude déchets, qui devrait nous être adressée pour le mois de mars 2005, proposera quelques modifications du zonage de référence.

**9. Je vous demande d'identifier clairement dans la prochaine révision de l'étude déchets les locaux faisant l'objet d'une modification de zonage.**

Une expérimentation d'injection de zinc se déroule actuellement sur le réacteur n°2. Cette expérimentation a pour objet de vérifier l'efficacité de l'injection de zinc sur la localisation des produits d'activation dans le circuit primaire, comme l'ont déjà montré plusieurs exploitants étrangers. Cette expérimentation peut conduire à des écarts par rapport aux spectres de référence utilisés par EDF pour la quantification des radioéléments présents dans les

déchets technologiques.

**10. Je vous demande de me transmettre les résultats des spectrométries effectuées sur les filtres d'eau qui seront déposés sur la tranche 2 dès que ces résultats seront disponibles.**

Les inspecteurs ont visité une zone d'entreposage de déchets appelée « pépinière » située en limite ouest du site.

**11. Je vous demande de me préciser le statut réglementaire de cette zone ainsi que son devenir à moyen terme.**

**12. Sauf erreur de ma part, cette aire ne figure pas dans l'étude déchets qui nous avait été transmise. Je vous demande de m'indiquer les raisons de cet oubli. Je vous demande par ailleurs d'intégrer cette aire dans la prochaine révision de votre étude déchets. Il en va de même de tous les lieux d'entreposage de moyenne durée qui pourraient exister sur vos installations.**

### **C. Observations**

Lors de la visite des locaux du BANG, les inspecteurs ont constaté la présence, dans un bureau, d'une lampe "balladeuse" dépourvue de prise. Il conviendra de remettre rapidement cet équipement en conformité ou de le supprimer.

Le local d'entreposage des ferrailles contaminées est apparu parfaitement adapté. Il ne m'apparaît donc pas nécessaire de transférer ces ferrailles sur l'aire d'entreposage TFA. Compte tenu du fait que cet entreposage est probablement amené à perdurer, il serait souhaitable de déposer une demande d'adjonction d'équipement.

Le rangement des coques non conformes dans le BANG doit être réalisé de manière à séparer physiquement celles-ci des coques conformes en attente d'expédition.

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  
Le chef de division**

**Signé : Christophe QUINTIN**