



DIVISION DE LYON

Lyon, le 2 mai 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-025037

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Cruas-Meysse**  
Electricité de France  
CNPE de Cruas-Meysse  
BP 30  
**07 350 CRUAS**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Cruas-Meysse (INB n°111 et 112)  
Inspection INSSN-LYO-2013-0155 du 03 avril 2013  
Thème : « Déchets »

**Référence :** Code de l'environnement, notamment ses articles L596-1 et suivants

**Référence à rappeler en réponse à ce courrier :** INSSN-LYO-2013-0155

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 L 596-4 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 3 avril 2013 au CNPE de Cruas Meysse sur le thème « Déchets ».

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 3 avril 2013 sur la centrale nucléaire de Cruas Meysse portait sur la gestion globale des déchets par l'exploitant. Dans un premier temps, les inspecteurs ont procédé à un examen documentaire. Les inspecteurs ont noté que des efforts d'animation, de sensibilisation, d'amélioration continue et de correction des écarts étaient menés. Néanmoins, un manque de rigueur dans leur suivi et leur gestion a été mis en évidence par les inspecteurs (inventaires non tenus à jour, manque de formalisme sur les contrôles réalisés).

Par la suite, les inspecteurs ont complété leur examen par une visite des installations au cours de laquelle ils ont vérifié la bonne application des dispositions précédemment contrôlées sur les aires d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes, sur l'aire d'entreposage des déchets TFA (déchets très faiblement radioactifs) ainsi que dans le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC). Au vu de cet examen, l'organisation mise en œuvre sur le site pour la gestion des déchets nucléaires ainsi que pour la gestion des déchets conventionnels a été jugée perfectible. Les inspecteurs considèrent que la gestion du BAC et des déchets pathogènes nécessitent des actions correctives de la part d'EDF.



## **A. Demandes d'actions correctives**

### Gestion globale des déchets

Les inspecteurs ont examiné l'organisation générale de la gestion des déchets sur la centrale de Cruas Meysse afin de comprendre comment les rôles et les responsabilités des différents acteurs étaient répartis. Il en ressort qu'il existe des notes d'organisation distinctes pour la gestion des déchets nucléaires et pour la gestion des déchets conventionnels. L'ingénieur en charge des déchets a indiqué qu'une note précisant l'organisation du service était en cours de rédaction. L'article 7 de l'arrêté du 10 août 1984 stipule que « *L'organisation doit permettre d'identifier, pour chaque activité concernée par la qualité, les missions et obligations des personnes ou organismes concernés et les liaisons entre eux* ». L'absence, à ce jour, d'un document de gestion globale des déchets sur le site de Cruas Meysse ne permet pas d'avoir une bonne lisibilité de l'organisation générale du site sur ce thème et ne permet pas d'identifier clairement les interfaces entre les différentes filières.

**Demande A1 : je vous demande de définir et de mettre en place sur le CNPE une organisation du tri, de la collecte et de l'évacuation des déchets conforme aux exigences de l'article 7 de l'arrêté du 10 août 1984. Vous me transmettez la note de cadrage générale sur l'organisation du tri, de la collecte et de l'évacuation des déchets sur le CNPE qui identifiera notamment « *les missions et obligations des personnes ou organismes concernés et les liaisons entre eux* » pour l'ensemble des filières (nucléaires, conventionnelles et pathogènes).**

Lors de la préparation de l'inspection, vous avez transmis à l'ASN une extraction des constats simples effectués par vos services lors de visites terrains. Le 3 avril 2013, les inspecteurs ont examiné par sondage à un certain nombre de ces constats simples, notamment ceux pour lesquels la description n'était pas complète ou alors pour lesquels le traitement semblait déficient.

A titre d'exemple, le constat n°020 datant de juillet 2012, dont le descriptif est incomplet « *Expédition 1012CRU0019.3 colis N°7100597,599,600 ne sont* » ne permet pas de savoir ce qui a réellement été observé et le constat n°007 de janvier 2012 « *BSDD non réalisé par ST, évacuation de batteries usagées* » apparaît comme non traité alors qu'il date de plus d'un an et qu'il fait l'objet d'une évolution des notes d'organisation. Par ailleurs les inspecteurs ont constaté que ce traitement des écarts ne fait pas l'objet d'échéances.

**Demande A2 : je vous demande de mettre en place une organisation robuste de suivi des écarts enregistrés sur la base de données relative aux visites de terrain et de leur avancement conformément aux exigences de l'arrêté du 10 août 1984.**

Les inspecteurs ont également demandé à consulter les inventaires des aires d'entreposage des déchets conventionnels, pathogènes, et nucléaires. Il est apparu que l'inventaire des déchets potentiellement pathogènes stockés notamment dans le bâtiment appelé « demi lune » précisait uniquement la provenance des boues, à savoir le numéro du réacteur, ainsi que leur volume approximatif.

**Demande A3 : je vous demande de mettre en place des registres précis de suivi des déchets pathogènes, en indiquant notamment le code du déchet, son origine, la date d'entrée sur l'aire, le volume entreposé.**

En ce qui concerne le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC), les inspecteurs ont pu constater que vos services ne possédaient pas d'inventaire synthétique et à jour des déchets que le BAC contenait. En 2009, lors de l'inspection INS-2009-EDFCRU-0008, le site n'avait déjà pas été en mesure de présenter un état des lieux précis des déchets entreposés dans le BAC et ce point devait faire l'objet d'une action corrective.

**Demande A4 : je vous demande de réaliser impérativement un inventaire synthétique et exhaustif des déchets entreposés dans le BAC, de mettre en place un outil permettant de les suivre assorti d'indicateurs pertinents et de dégager des axes d'amélioration. Cet outil devra permettre d'identifier rapidement si les objectifs, les critères ou encore les indicateurs fixés par vos services centraux et par le CNPE sont respectés.**

Dans le cadre de l'examen du suivi des contrôles de surveillance de vos installations de traitement et d'entreposage des déchets, les inspecteurs ont demandé à vos représentants de présenter les documents permettant d'attester la réalisation de ces contrôles. Les inspecteurs ont constaté que votre documentation ne permet pas un suivi satisfaisant de la surveillance des installations de gestion des déchets. Ce point avait également été souligné lors de l'inspection de 2009.

**Demande A5 : je vous demande de faire évoluer sous six mois la documentation liée au contrôle des installations de gestion des déchets. Je vous demande de me tenir informé de l'élaboration de ces documents.**

#### *Bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC)*

Lors de leur visite du BAC, les inspecteurs ont noté que celui-ci était encore très fortement encombré, ce qui avait déjà été souligné lors de la dernière inspection réalisée en 2009. Ils ont notamment pu constater que vos services stockent des filtres d'air qui doivent être déchiquetés. Ces filtres sont présents en très grand nombre et représentent une charge calorifique non négligeable. Des cartons sont également présents dans ce local. Les inspecteurs ont également pu noter la présence de fûts ouverts contenant des déchets non identifiés ainsi que des déchets conditionnés en vrac dans des sacs, ce qui n'est pas conforme aux règles REF44-a et REF44-b du « référentiel d'exploitation des BAN, BAC, BTE ». De plus, la distance de 13 m entre les fûts plastiques et les coques non bloquées n'est pas respectée (selon la règle REF42-b du « référentiel d'exploitation des BAN, BAC, BTE ») ; de même, l'entreposage n'est pas bien délimité du fait de la présence de fûts plastiques et métalliques au milieu des coques. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté la présence de coques non bloquées gerbées et sans couvercle confinant, ce qui n'est pas conforme à la règle REF431-a du « référentiel d'exploitation des BAN, BAC, BTE ». Le colisage pose également problème puisque les inspecteurs ont noté la présence de deux coques vides en zone contrôlée.

**Demande A6 : je vous demande de conditionner et d'entreposer les déchets conformément à votre référentiel d'exploitation.**

**Demande A7 : je vous demande de mettre en place l'étiquetage requis par votre référentiel d'exploitation pour les déchets présents dans le BAC. Cet étiquetage permettra d'identifier précisément chaque contenant de déchets (fût, benne, coque béton, etc.) entreposé dans le BAC et d'évaluer les risques conventionnels et radiologiques qu'il représente.**

De plus, dans le BAC, le risque principal identifié est un incendie généralisé du bâtiment. Or, le suivi des charges calorifiques présentes dans le BAC ne semble pas exhaustif : seul le nombre de coques présentes fait l'objet d'un plan d'entreposage précis. Cette organisation ne permet pas, d'une part, d'identifier rapidement la charge calorifique que représente chaque déchet et, d'autre part, de faciliter le travail des services d'intervention et de secours en cas d'incendie.

**Demande A8 : je vous demande de mettre en place un suivi plus fin et exhaustif des charges calorifiques présentes dans le BAC. Ce suivi devra permettre de connaître, à tout instant :**

- la charge calorifique que représente tout déchet entreposé dans le BAC ;
- la charge calorifique présente dans chaque local du BAC ;
- la charge calorifique présente dans l'ensemble du BAC.

**Il devra être accessible à toute personne participant à la gestion du BAC, en particulier pour les services responsables de l'exploitation du BAC et pour l'ensemble des personnes susceptibles de participer à la gestion d'une situation incidentelle ou accidentelle.**

Les inspecteurs ont constaté que le local de tri et de découpe était fortement encombré et contaminé. Ce point avait déjà fait l'objet d'une demande d'action corrective lors de la dernière inspection en 2009. Par ailleurs, du fait de la contamination, le personnel doit entrer en sur-bottes mais aucune poubelle n'est présente en sortie de zone.

**Demande A9 : je vous demande de mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour que le local de tri et de découpe ne soit plus encombré sous un délai de 6 mois. Vous me tiendrez informée des actions réalisées.**

**Demande A10 : je vous demande de prendre les mesures nécessaires en sortie de zone, afin de récupérer les déchets contaminés.**

Lors de la visite des installations les inspecteurs ont noté que la déchiqueteuse et la presse à compacter ne sont plus en service. Le local associé est rempli de déchets en attente de traitement.

**Demande A11 : je vous demande de remettre en service la déchiqueteuse et la presse à compacter, et dans l'attente, de définir des mesures palliatives afin de désengorger le local.**

#### Aire des déchets pathogènes

Lors de la visite des installations, les inspecteurs se sont rendus dans la zone dénommée "demi lune" et sur l'aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes située au pied des tours aéroréfrigérantes des réacteurs 1 et 2.

Concernant la gestion de l'aire "demi-lune", les inspecteurs ont constaté que les boues sont entreposées en vrac et au dessus du niveau de la rétention. De ce fait, des boues débordent de part et d'autre de la rétention. De plus, de l'eau était présente au fond de la rétention. Vos services nous ont indiqué qu'il n'y avait pas de système pour récupérer ces eaux contenant des déchets potentiellement pathogènes.

**Demande A12 : je vous demande d'afficher à l'entrée de l'aire l'inventaire des déchets stockés.**

**Demande A13 : je vous demande de récupérer les boues qui se trouvent de part et d'autre de la rétention et de me préciser s'il existe un système de récupération des eaux qui se situent au fond de la rétention.**

Selon votre référentiel d'exploitation, les boues sont entreposées dans des récipients appelés « *big bags* » sur des palettes. Les inspecteurs ont constaté sur l'aire d'entreposage située au pied des tours aéroréfrigérantes des réacteurs 1 et 2 que de nombreux « *big bags* » ne sont pas stockés sur des palettes et qu'ils sont éventrés et soumis aux intempéries.

**Demande A14 : je vous demande de remettre impérativement et sans délai cette zone en conformité avec la réglementation et vos référentiels de conception et d'exploitation.**

Votre référentiel d'exploitation précise également que des contrôles de surveillance ont lieu afin de s'assurer du bon état de l'aire. Lors de précédentes inspections, les mêmes constats avaient été réalisés sur les réacteurs 3 et 4, ce qui semble signifier que votre système d'entreposage n'est pas en adéquation avec votre exploitation et que les contrôles de surveillance ne sont pas suffisants.

**Demande A15 : je vous demande de mettre en place un entreposage des déchets potentiellement pathogènes robuste et pérenne.**

**Demande A16 : je vous demande de mettre en place des contrôles de surveillance suffisants et adéquats.**

#### Aire TFA

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont examiné les conteneurs entreposés sur l'aire TFA et ont constaté que les débits de dose indiqués sur plusieurs conteneurs étaient incohérents avec le débit de dose réellement mesuré à leur contact.

**Demande A17 : je vous demande de remettre en conformité l'étiquetage des conteneurs entreposés sur l'aire TFA et de vous assurer de la pérennité de celui-ci.**

Par ailleurs le téléphone situé à l'intérieur de l'aire TFA ne fonctionne pas et ne peut donc pas assurer son rôle de système d'alerte.

**Demande A18 : je vous demande de remettre en état le téléphone situé sur l'aire TFA.**

#### Gestion des déchets

Lors de l'examen documentaire en salle, vos représentants ont présenté aux inspecteurs la démarche retenue dans les zones de production de déchets nucléaires, dans le cadre du tri des déchets à la source. Cette démarche comportait entre autre une sensibilisation des intervenants sur le tri, axée principalement sur les volumes et les coûts associés. Les inspecteurs ont noté que cette sensibilisation ne mettait pas suffisamment en avant le tri des déchets avec des exemples pratiques, comme les déchets "interdits".

**Demande A19 : je vous demande d'examiner la possibilité d'améliorer la sensibilisation des différents acteurs par une présentation plus en adéquation avec les actions à réaliser. Vous pourrez vous inspirer de ce qui est réalisé sur d'autres CNPE.**

## **B. Compléments d'information**

Dans les documents transmis lors de la préparation de l'inspection, vos services ont présenté des indicateurs sur le taux de remplissage notamment sur l'aire TFA supérieurs à 100 %. Les inspecteurs s'interrogent sur la pertinence des indicateurs et de l'absence de seuils d'alerte qui permettraient de déclencher les évacuations plus en amont.

**Demande B1 : je vous demande d'examiner la possibilité de mettre en place des seuils d'alerte sur vos indicateurs de sorte à mieux les exploiter.**

### *Aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes*

Lors de la visite des aires de déchets pathogènes, les inspecteurs ont noté qu'aucun inventaire ne figure à l'entrée des aires signalant les dates d'entrée et de sortie, les volumes et le type de déchet. Les équipements de protection individuels sont obligatoires pour accéder aux aires, cependant aucun réceptacle permettant de récupérer des déchets potentiellement pathogènes ne se trouve en sortie.

**Demande B2 : je vous demande de veiller à afficher un inventaire des déchets pathogènes en entrée des aires.**

**Demande B3 : je vous demande d'examiner la pertinence de mettre en place un réceptacle pour les déchets potentiellement pathogènes en sortie de zone.**

### *Aire TFA*

Dans votre référentiel, il est indiqué qu'en l'absence de manutention sur l'aire « *le portail est cadenassé* ». Les inspecteurs ont constaté qu'il n'était pas cadenassé au moment de la visite sur le terrain alors qu'il n'y avait aucune activité sur l'aire.

**Demande B4 : je vous demande de vous assurer du caractère exceptionnel de ce constat et de prendre les mesures adéquates le cas échéant.**

## **C. Observations**

**C1 :** Des documents créés ou mis à jour récemment font encore référence à la Direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (DGSNR), à la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) ou la Direction de la sûreté des installations nucléaires (DSIN).

**C2 :** Diverses consignes d'exploitation et notes de services ne comportent pas de date d'application.

**C2** : Plusieurs portes dans le BAC n'étaient pas correctement fermées et ne pouvaient donc pas assurer leur rôle. Je vous rappelle que les portes contribuent notamment à la maîtrise du risque de transfert de contamination entre les locaux.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de **deux mois**, sauf mention particulière. 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN**

**SIGNE : Olivier VEYRET**