

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2014-003856

Orléans, le 30 janvier 2014

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de  
Dampierre-en-Burly  
BP 18  
45 570 OUZOUER-SUR-LOIRE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 et n° 85  
Inspection n° INSSN-OLS-2014-0725 du 13 janvier 2014  
« Déchets »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 13 janvier 2014 à la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, sur le thème « Déchets ».

À la suite des 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 13 janvier 2014 avait pour objet de contrôler, d'une part, l'organisation mise en place par la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly pour la gestion des déchets, d'autre part la déclinaison de cette organisation sur le terrain.

Les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, l'organisation mise en place par le site pour la gestion des déchets, la formation des personnels EDF et des prestataires en charge de la gestion des déchets ainsi que la surveillance des activités de gestion des déchets nucléaires. Ils ont examiné la gestion du zonage déchets et de ses modifications.

.../...

Lors de la visite des installations, les inspecteurs se sont attachés à vérifier l'état du bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC), du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) commun aux réacteurs n° 3 et n° 4, de l'aire d'entreposage des déchets très faiblement actifs (aire TFA), de l'aire de transit des déchets conventionnels et de l'aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes située à proximité de l'aéroréfrigérant du réacteur n° 1.

A l'issue du contrôle, les inspecteurs ont estimé que l'organisation générale du site pour la gestion des déchets et sa déclinaison sur le terrain étaient globalement satisfaisantes. Ils ont noté que la formalisation du traitement des écarts et du programme de surveillance des activités de gestion des déchets nucléaires permettrait une meilleure traçabilité des actions réalisées.

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

##### *Formation des personnels en charge de la gestion des déchets nucléaires*

Les formations des agents EDF sont tracées dans leur cahier individuel de formation (CIF). Les inspecteurs ont examiné le CIF de quelques agents d'EDF assurant des missions de gestion des déchets. Pour l'un d'eux, ils ont noté que la référence de la formation suivie ne correspondait pas à son intitulé. Vos représentants ont également indiqué que cet agent avait suivi la formation M 109 relative au béton des coques de déchets, mais que son CIF n'avait pas été mis à jour.

**Demande A1 : je vous demande de veiller à la mise à jour des cahiers individuels de formation des agents EDF.**



##### *Prévisions de production de déchets et actions de pilotage*

Les inspecteurs se sont intéressés au pilotage des actions relatives à la gestion des déchets. Vos représentants ont indiqué que vous réalisiez des prévisions de production afin de les communiquer à vos structures d'ingénierie nationales. Ces prévisions sont réalisées grâce aux informations relatives aux chantiers programmés, remontées par les différents correspondants de vos services réunis trimestriellement au sein de la commission déchets. Ces prévisions ne vous permettent pas de vous fixer des objectifs de réduction de la production de déchets.

**Demande A2 : je vous demande de prévoir une organisation qui permette de :**

- **fixer des objectifs relatifs à la gestion des déchets dans le but de réduire leur production ;**
- **analyser les différences entre les quantités prévues et les déchets réellement produits.**

Surveillance des intervenants extérieurs participant à la gestion des déchets

Les inspecteurs ont examiné le plan de surveillance mis en place par EDF relatif aux intervenants extérieurs participant à la gestion des déchets nucléaires. Ils estiment que sa mise en œuvre par les agents d'EDF est satisfaisante et que la périodicité des actions est bien respectée. Ils notent que son adaptation à des opérations ponctuelles permet la surveillance d'un large éventail d'activités. En revanche, ils ont constaté des écarts dans le BAC qui n'auraient pas pu être détectés sur la base des actions de surveillance prévues. Ils estiment également que le suivi des écarts relevés est perfectible.

De même, les inspecteurs ont examiné le suivi des écarts relatifs à l'exploitation de l'aire de transit des déchets conventionnels. Ils ont noté que le suivi des actions engagées à la suite de la détection d'un écart n'était pas formalisé.

**Demande A3 : je vous demande de consolider le plan de surveillance du BAC tenant compte de l'ensemble des exigences applicables du référentiel d'exploitation du BAC.**

**Demande A4 : je vous demande de mettre en place un système de traitement des écarts détectés par les actions de surveillance des intervenants extérieurs participant à la gestion des déchets, conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié. Ce système permettra notamment de tracer les actions curatives, préventives et correctives retenues et les échéances associées.**



Gestion du zonage déchets

Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en place pour la gestion du zonage déchets prévu par l'article 6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié. Ils se sont fait présenter les actions de reconquête de la propreté radiologique des zones à production possible de déchets nucléaires, visant à réduire le nombre de locaux dont la contamination surfacique labile est comprise entre 0,4 et 4 Bq/cm<sup>2</sup> (locaux « N1 »). Ces actions sont pilotées par le service de prévention des risques (SPR). Ils ont examiné, par sondage, le cas de quelques locaux faisant l'objet de modifications opérationnelles du zonage déchets.

Pour le chantier de remplacement des groupes frigorifiques du système de production d'eau glacée de l'ilot nucléaire (DEG), les inspecteurs ont noté que le zonage de référence du local identifié 2W455 était N1 dans le logiciel de suivi *ad hoc* « Cartorad », alors que le zonage de référence de ce local est désormais « NP ». Le logiciel de suivi du zonage opérationnel « Sygma » faisait lui apparaître la situation correcte. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que la modification du zonage dans le cadre de ce chantier n'avait pas fait l'objet d'une fiche de suivi car elle n'entraînait pas dans le cadre de la reconquête de la propreté radiologique.

**Demande A5 : je vous demande de mettre à jour dans « Cartorad » le zonage de référence du local 2W455.**

**Demande A6 : je vous demande de prévoir une organisation permettant d'assurer la cohérence entre le zonage de référence intégré dans « Cartorad » et la gestion du zonage opérationnel dans « Sygma », pour les chantiers n'entrant pas dans le cadre de la reconquête de la propreté radiologique.**

Entreposage de déchets anciens dans le BAC et sur l'aire TFA

Lors de la visite du BAC et de l'aire TFA, les inspecteurs ont noté que certains déchets étaient entreposés depuis une durée importante au sein de ces installations.

**Demande A7 : je vous demande, en lien avec vos services centraux, de prévoir l'évacuation des déchets les plus anciens entreposés dans le BAC et sur l'aire TFA. Vous préciserez en outre les échéances prévues.**



Conditionnement et conditions d'entreposage des déchets dans les BAN et le BAC

Lors de la visite du BAC, les inspecteurs ont constaté la présence de quelques déchets technologiques en vrac, dans des fûts inappropriés à ces déchets (exemple : déchets plastiques dans un fût de déchets métalliques). Dans le BAN associé aux réacteurs n° 3 et n° 4, ils ont constaté la présence d'un sac de déchets en dehors des zones prévues pour son entreposage. Or, le référentiel type d'exploitation des BAN, BAC, BTE prévoit que « *les sacs de déchets technologiques de faible activité [...] sont regroupés, pré-triés et mis en bennes confinantes [...] dans des zones matérialisées* » (règle d'exploitation « REF 10-a »).

Les inspecteurs ont également constaté qu'au moins deux coques en béton, contenant des déchets nucléaires non bloqués, étaient gerbées alors que le référentiel susmentionné prévoit que « *les coques contenant des déchets non bloqués [...] sont entreposées à même le sol* » (règle d'exploitation « POS 21-d »). Par ailleurs, la distance minimale délimitant une zone vide de matières combustibles entre les fûts en plastique et la zone de conditionnement des déchets, prévue par la règle d'exploitation « REF-42b », pour limiter la propagation d'un éventuel incendie, n'était pas respectée en raison de la présence de coques non bloquées à proximité des conteneurs de fûts en plastique.

**Demande A8 : je vous demande de cesser sans délai de gerber des coques en béton contenant des déchets nucléaires non bloqués.**

**Demande A9 : je vous demande de mener une analyse de la conformité de vos conditions d'entreposage dans le BAC avec les règles d'exploitation prévues par le référentiel susmentionné et sa déclinaison locale, ainsi qu'une vérification de l'inventaire des déchets entreposés.**



Potentiel calorifique de déchets entreposés sur l'aire de transit des déchets conventionnels

Les inspecteurs se sont rendus sur l'aire de transit des déchets conventionnels et ont vérifié, par sondage, le respect des prescriptions annexées à la lettre DEP-DSNR ORLEANS-1149-2005 du 22 novembre 2005. Ils ont noté que le potentiel calorifique maximal constitué par les déchets dangereux solides entreposés dans le box n°2 était supérieur à celui prévu par le référentiel de conception et d'exploitation de l'aire.

**Demande A10 : je vous demande de remédier à cette situation et de vous assurer du respect du référentiel de conception et d'exploitation.**

Alarme lumineuse associée au portique de contrôle radiologique de l'aire de transit des déchets conventionnels

Les inspecteurs ont noté que le prestataire en charge de la gestion de l'aire de transit des déchets conventionnels avait signalé, à plusieurs reprises, que l'alarme lumineuse située sur le portique de contrôle radiologique de l'aire de transit des déchets conventionnels n'émettait pas assez de lumière pour être détectée sur l'ensemble de l'aire. En outre, l'alarme sonore associée n'est audible que dans le bâtiment associé à la gestion de l'aire. En conséquence, si personne n'est présent dans le bâtiment au moment du déclenchement du portique, l'alarme pourrait être ignorée.

**Demande A11 : je vous demande de prévoir une alarme visuelle efficace et visible à tout endroit de l'aire et de l'associer, le cas échéant, à une alarme sonore extérieure.**



Drainage associé à l'aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes située à proximité de l'aéroréfrigérant du réacteur n° 1

Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont noté que l'avaloir associé aux caniveaux entourant l'aire d'entreposage susmentionnée était obstrué par des résidus végétaux. Cette obstruction remet en cause l'utilité du réseau de récupération des eaux météoriques associé à l'aire.

**Demande A12 : je vous demande de prévoir un nettoyage régulier de cet avaloir et des caniveaux associés afin de permettre le drainage des eaux météoriques.**

**B. Demandes de compléments d'information**

Formation des prestataires en charge de la gestion des déchets nucléaires

Vous vous assurez que les intervenants extérieurs participant à la gestion des déchets ont reçu les formations adéquates de la part de leur employeur par la réalisation d'une action de surveillance annuelle, tracée dans une fiche de surveillance. Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs cette fiche de surveillance pour l'entreprise assurant la gestion du BAC.

**Demande B1 : je vous demande de me communiquer cette fiche de surveillance.**



Presse à compacter du bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC)

Lors de la visite du BAC, les inspecteurs ont constaté que la presse à compacter était en panne. Vos représentants ont indiqué que cette panne, datant du jour de l'inspection, était liée au déclenchement d'une alarme associée au réseau d'extraction, sans pouvoir expliquer exactement la nature de l'alarme (paramètre physique concerné, emplacement du détecteur...). Par ailleurs, d'autres sites du parc nucléaire d'EDF ont été affectés par des pannes similaires, pouvant remettre en cause l'optimisation du traitement et de l'évacuation des déchets nucléaires.

**Demande B2 : je vous demande de me tenir informé des causes de cette panne et des opérations de remise en état prévues, assorties d'échéances précises.**

**Demande B3 : je vous demande, en fonction des paramètres physiques concernés et des emplacement des détecteurs, de vous assurer de la représentativité des mesures associées aux alarmes.**

∞

Confinement de la zone de tri des déchets aménagée dans le BAN

Lors de leur visite du BAN associé aux réacteurs n° 3 et n° 4, les inspecteurs se sont rendus au niveau de la zone aménagée au niveau 5 m pour le tri des déchets. Elle accueille un sas équipé d'un système d'aspiration filtré, afin de maintenir un confinement dynamique des matières radioactives mises en suspension lors des opérations de décontamination. Les inspecteurs considèrent que les dispositions prises pour assurer le confinement statique dans le sas pourraient ne pas remplir leur rôle, à cause des ouvertures présentes dans le sas, notamment au niveau de la gaine d'aspiration.

**Demande B4 : je vous demande de me confirmer que l'ensemble des dispositions prises pour le confinement des matières radioactives dans ce sas sont efficaces. Le cas échéant, vous indiquerez les actions correctives mises en place ainsi que les dispositions permettant de vous assurer de l'efficacité du confinement.**

∞

Entreposage des déchets potentiellement pathogènes

Les inspecteurs se sont rendus sur l'aire d'entreposage des déchets potentiellement pathogènes située à proximité de l'aéroréfrigérant du réacteur n°1. Celle-ci permet l'entreposage des packings<sup>1</sup> usés des aéroréfrigérants dans des conteneurs fermés, ainsi que l'entreposage des boues potentiellement pathogènes issues du nettoyage de ces packings. Le dossier de déclaration que vous avez déposé au titre de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007, ainsi que le référentiel de conception et d'exploitation de cette aire, prévoient que le sol soit recouvert d'une « émulsion bitumineuse », afin de constituer une étanchéité suffisante. Le jour de l'inspection, le sol était recouvert de fins graviers.

**Demande B5 : je vous demande de me confirmer que le sol de cette aire est bien recouvert d'une émulsion bitumineuse à même d'en assurer l'étanchéité, en précisant les caractéristiques techniques de celle-ci.**

**C. Observation**

**Observation C1 :** j'ai noté que la mise à jour du référentiel de conception et d'exploitation de l'aire de transit des déchets conventionnels était en cours. Cette mise à jour inclura l'ajout des nouveaux déchets autorisés sur l'aire et la mise en cohérence des moyens de lutte contre l'incendie.

---

<sup>1</sup> Les packings sont des lames en plastique situés à l'intérieur des aéroréfrigérants. Ils permettent une bonne dispersion de l'eau pour assurer un meilleur refroidissement.

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 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.

L'adjoint au chef de la division d'Orléans,

Signé par : Pierre BOQUEL