

Bordeaux, le 25 juillet 2016

Référence courrier : CODEP-BDX-2016-028350

**Monsieur le directeur du CNPE du Blayais**

**BP 27 – Braud-et-Saint-Louis  
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE du Blayais  
Inspection n° INSSN-BDX-2016-0031 du 7 juillet 2016  
Gestion des déchets

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Décision n° 2015-DC-0508 de l'ASN du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base
- [4] Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base
- [5] Étude de Risque Incendie du CNPE du Blayais relative au BAC
- [6] Note technique D5150NTLOG0279.00 Application du référentiel exploitation BAN/BAC pour la gestion des déchets nucléaires
- [7] Note technique D5159NTLOG0104.05 Tenue et repli de chantier – colisage chantier

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références [1], une inspection a eu lieu le 7 juillet 2016 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « gestion des déchets ».

Je vous communique 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.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection en objet concernait la gestion des déchets. Elle avait pour objectif la vérification des dispositions prises par l'exploitant du CNPE du Blayais pour assurer la collecte et le traitement des déchets, radioactifs ou non, produits dans l'installation, afin de garantir la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement [1].

Au cours de cette inspection, les inspecteurs se sont intéressés notamment aux principales dispositions organisationnelles mises en œuvre par le CNPE pour assurer la gestion des déchets. Ils ont également examiné les dispositions opérationnelles mises en œuvre. Ils ont effectué une visite du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) commun aux réacteurs 3 et 4, ainsi que du bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC).

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que les documents d'organisation internes du CNPE déclinent correctement la réglementation applicable. En particulier, le zonage déchets est établi de manière cohérente et justifiée. Les inspecteurs soulignent toutefois que les règles internes que s'est fixées le CNPE afin de respecter la réglementation pourraient être appliquées avec plus de rigueur. À ce titre, les inspecteurs considèrent que la surveillance que vous effectuez sur les activités de gestion des déchets confiées à des prestataires mérite d'être renforcée, notamment pour vous assurer du respect des dispositions visant à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Respect du référentiel d'exploitation du BAN**

L'article 2.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose :

*« I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.*

*II. — Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er.1. »*

Vous avez établi le document interne [6] qui décrit l'organisation mise en place sur votre site pour assurer la gestion des déchets faiblement et moyennement radioactifs produits dans votre installation.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont rendus dans le local de tri des déchets situés dans le BAN commun aux réacteurs 3 et 4. Ils ont constaté que la quantité de déchets entreposés dans ce local était supérieure à la quantité de déchets maximale autorisée, définie par votre référentiel interne [6].

Par ailleurs, ils ont également constaté que votre note locale d'exploitation du BAN [6] présente de manière erronée la localisation du local de tri des déchets (local H et non local G).

Enfin, plusieurs fûts et containers de déchets n'étaient pas fermés à clés, au mépris des consignes fixées dans ce même document.

**A1. L'ASN vous demande de remettre en conformité avec votre référentiel interne l'entreposage des déchets dans le local de tri du BAN commun aux réacteurs 3 et 4, particulièrement en ce qui concerne la quantité de déchets et le respect des règles d'entreposage propres à chaque type de déchets**

**A2. L'ASN vous demande de mettre à jour votre référentiel d'exploitation du BAN afin qu'il prenne en compte la modification de la localisation du local de tri des déchets.**

**A3. L'ASN vous demande de contrôler la conformité à votre référentiel de l'entreposage des déchets dans le BAN commun aux tranches 1 et 2. Le cas échéant, vous procéderez aux remises en conformité nécessaires**

**A4. L'ASN vous demande de prendre toutes dispositions pour maintenir à l'avenir la conformité de l'entreposage des déchets à votre référentiel interne. Vous préciserez les dispositions, y compris de surveillance, que vous mettrez en œuvre.**

### **Respect du référentiel d'exploitation du BAC**

Les inspecteurs se sont rendus dans le local presse (Q 209) du BAC, où sont effectuées les actions de compactage des déchets provenant des zones à production potentielle de déchets nucléaires de votre installation.

Conformément à votre référentiel interne [6] et à l'étude de risque incendie du BAC [5], la charge calorifique maximum admissible dans ce local est de 17 000 MJ, correspondant à la charge d'huile de la presse (8 400 MJ) et à la charge calorifique d'une benne de déchets (8 600 MJ). Lors de leur passage, les inspecteurs ont constaté que le local contenait, outre la presse et une benne déchets en cours de traitement, plusieurs fûts métalliques, un panier grillagé contenant des sacs de déchets et un filtre. La charge calorifique maximale du local était manifestement dépassée. Votre référentiel interne [6] précise par ailleurs qu'« *aucun sac déchet ne doit être entreposé hors de sa benne* » dans ce local, ce qui n'était pas le cas, certains sacs ayant été trouvés entreposés dans un panier grillagé.

Il ressort par ailleurs des échanges avec l'opérateur présent que par conception du poste de travail, la charge calorifique maximale est fréquemment dépassée. En effet, les déchets compactés sont enfûtés au fur et à mesure dans des fûts en plastique de 200L, qui ne sont évacués du local qu'une fois que l'ensemble des déchets apportés ont été traités. La présence de ces fûts n'est pas prévue dans la note [6].

**A5. L'ASN vous demande de remettre en cohérence les quantités de déchets susceptibles d'être présentes dans le local presse du BAC avec votre étude de risque incendie et votre note locale d'exploitation du BAC**

### **Compétence des intervenants**

Article 1<sup>er</sup>.1 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] : « *Le présent arrêté fixe les règles générales applicables à la conception, la construction, le fonctionnement, la mise à l'arrêt définitif, le démantèlement, l'entretien et la surveillance des installations nucléaires de base, pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.*

*Leur application repose sur une approche proportionnée à l'importance des risques ou inconvénients présentés par l'installation. Elle prend en compte l'ensemble des aspects techniques et des facteurs organisationnels et humains pertinents. »*

Article 2.1.1 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] : « *I. — L'exploitant dispose, en interne ou au travers d'accords avec des tiers, des capacités techniques suffisantes pour assurer la maîtrise des activités mentionnées à l'article 1er.1.[...]* »

Les activités opérationnelles de gestion des déchets sont confiées sur votre installation à une société prestataire, qui intervient en « cas 2 », c'est-à-dire en s'appuyant sur les procédures mises à disposition par le CNPE.

Les inspecteurs se sont interrogés sur les compétences attendues par le CNPE vis-à-vis de ces intervenants. Vos représentants ont indiqué que le contrat passé avec le prestataire établit la liste des formations qui doivent avoir été suivies par les agents auxquels est confiée l'activité de gestion opérationnelle des déchets. Les inspecteurs ont constaté que les formations listées étaient liées à l'activité dans une installation nucléaire en général, mais qu'aucune formation n'était relative de manière plus précise à la gestion des déchets.

Les inspecteurs se sont entretenus avec un intervenant chargé d'assurer le tri des déchets dans le BAN. Ils ont constaté que cet intervenant ignorait l'existence de limites concernant la quantité de déchets entreposés dans le local de tri du BAN. Cet intervenant était peu sensibilisé aux problématiques relatives à la maîtrise de la charge calorifique de manière générale.

**A6. L'ASN vous demande de mettre en œuvre des dispositions vous permettant de vous assurer que les agents intervenants dans la gestion opérationnelle des déchets disposent d'un niveau de compétence suffisant pour garantir la bonne maîtrise des opérations qui leur sont confiées.**

**A7. L'ASN vous demande de veiller à ce que votre référentiel interne soit correctement connu des intervenants appelés à effectuer les activités liées à la gestion opérationnelle des déchets. Vous tiendrez informée l'ASN des actions que vous engagerez en ce sens.**

### **Analyse de risque associée au traitement des déchets**

Votre référentiel interne relatif à la tenue des chantiers [7] prévoit qu'un panneau de chantier est apposé à l'entrée de la zone de travail d'un chantier. Ce panneau identifie le chantier, formalise l'analyse de risques sécurité radioprotection et définit les parades. Il permet également de calculer la charge calorifique ajoutée au chantier.

Les inspecteurs ont consulté le panneau de chantier présentant l'analyse de risque des activités de tri des déchets effectuée dans le local dédié du BAN commun aux réacteurs 3 et 4. Ils ont constaté que cette analyse de risque mentionnait uniquement un risque d'exposition aux rayonnements ionisants. Toutefois, compte tenu des produits manipulés, d'autres risques sont associés à ces activités. Les inspecteurs ont par exemple constaté qu'un fût contenait du bore, dont le caractère cancérigène, mutagène et reprotoxique (CMR) aurait dû figurer sur l'analyse de risques.

**A8. L'ASN vous demande de revoir l'analyse de risque sécurité radioprotection associée aux opérations de tri des déchets au BAN.**

### **Surveillance des intervenants extérieurs**

L'article 2.2.2 de l'arrêté [2] dispose :

« *L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

— *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*

— *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies [...];*

*Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »*

Le CNPE du Blayais a confié la réalisation des opérations de gestion des déchets produits dans l'installation à un prestataire. Dans ce cadre, vous avez établi un plan de surveillance des intervenants extérieurs, que les inspecteurs ont consulté.

Votre plan de surveillance définit plusieurs items de contrôle, et prévoit pour chaque item une planification des actions de surveillance sur l'année. Les inspecteurs ont constaté que votre programme de surveillance prévoit, au premier semestre, la réalisation de 6 actions de surveillance relatives à l'item ADHT00-10. Toutefois, dans le classeur des actions de surveillance effectuées en 2016 qui leur a été présenté, les inspecteurs n'ont trouvé aucune fiche de compte rendu relative à cette action. Vos

représentants ont expliqué que le programme de surveillance était susceptible d'aménagements à la marge en cours d'exercice, afin de prendre en compte de manière réactive le retour d'expérience issu d'actions de surveillance passées. Si les inspecteurs estiment que le souci d'adapter le programme de surveillance aux points identifiés comme faisant l'objet d'écarts de manière récurrente ou faisant l'objet d'une priorité d'action est louable, ils considèrent que cela ne doit pas pour autant conduire le CNPE à négliger des pans entiers du programme de surveillance prévu.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté qu'aucun item de surveillance n'est relatif au respect des exigences concernant la quantité de déchets entreposés dans le local de tri du BAN. Cette exigence est pourtant dictée par des considérations de maîtrise de la charge calorifique à l'intérieur de locaux, qui fait partie intégrante de votre politique de maîtrise du risque incendie.

**A9 : L'ASN vous demande de réviser et d'appliquer votre plan de surveillance des prestataires chargés de la gestion des déchets, afin qu'il vous permette de vous assurer que les opérations réalisées par le prestataire respectent notamment les exigences associées à la protection des intérêts.**

### **Approbation de l'étude déchets mise à jour**

Article L. 593-15 du code de l'environnement : [...] *les modifications notables d'une installation nucléaire de base, de ses modalités d'exploitation autorisées, des éléments ayant conduit à son autorisation ou à son autorisation de mise en service, ou de ses conditions de démantèlement pour les installations ayant fait l'objet d'un décret mentionné à l'article L. 593-28 sont soumises, en fonction de leur importance, soit à déclaration auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire, soit à l'autorisation par cette autorité. [...]*

Conformément aux dispositions de l'article 2 de la décision de l'ASN n° 2015-DC-0508 [3], vous avez mis à jour l'étude sur la gestion des déchets de votre installation. Cette étude a été transmise aux inspecteurs préalablement à l'inspection.

Au cours de l'inspection, vos représentants ont interrogé les inspecteurs sur les modalités d'approbation, par l'ASN, de cette nouvelle version de l'étude sur la gestion des déchets.

Ainsi qu'il a été indiqué par ailleurs à vos représentants après l'inspection, la modification de l'étude sur la gestion des déchets constitue une modification notable des éléments ayant conduit à l'autorisation de création ou de mise en service de l'installation. En application de l'article L 593-15 du code de l'environnement [1] et de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 modifié [4], elle est soumise à l'autorisation de l'ASN.

**A10. L'ASN vous demande de déposer auprès d'elle une demande d'autorisation de modification de l'étude sur la gestion des déchets de votre installation, selon la procédure prévue à l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 [4].**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Détection de la contamination atmosphérique dans le local presse**

Les inspecteurs se sont rendus dans le local du BAC où ont lieu les opérations de compactage des déchets. Ce local est une zone à production potentielle de déchets nucléaires, classée « nucléaire propre », à l'exception de l'intérieur de la presse, qui est classé comme local contaminé (N2), c'est-à-dire dont la contamination permanente ou très fréquente ne peut être évitée.

Les agents travaillant au compactage des déchets sont chargés de transférer des sacs de déchets provenant de votre installation vers la presse, où ils sont compactés, avant d'être enfûtés dans des fûts plastiques de 200L. Afin d'éviter que les sacs n'exploient lors du compactage, les agents percent chaque sac d'un coup de cutter avant de l'introduire dans la presse.

Le perçage puis le compactage des sacs déchets sont susceptibles de mettre en suspension de la contamination, à laquelle peuvent être exposés les opérateurs. Vos représentants ont indiqué qu'une balise de détection de la contamination atmosphérique est présente dans le local ou au niveau de l'extraction d'air. Toutefois, son positionnement, distant de l'ouverture de la presse, ne permet pas de détecter rapidement une éventuelle contamination atmosphérique causée par la mise en suspension de contaminants au poste de travail.

**B1. L'ASN vous demande de vous positionner sur l'opportunité d'installer une balise de détection de la contamination atmosphérique (éventuellement mobile) à proximité immédiate de l'ouverture de la presse, afin de pouvoir détecter au plus tôt une éventuelle contamination atmosphérique et permettre à l'opérateur de s'éloigner en conséquence et de s'équiper d'un appareil de protection des voies respiratoires.**

### **Élimination des filtres usés des MED GV**

Au cours de l'arrêt pour visite partielle du réacteur 3, vous avez été confrontés à une problématique relative à la présence importante de poussières contaminantes à l'intérieur des générateurs de vapeur (GV) du réacteur 3. Des opérations de contrôle de ces GV étant prévues lors de l'arrêt, vous avez mis en œuvre un dispositif de confinement de ces polluants, par un système de mise en dépression des GV (MED GV). Ce système repose sur l'utilisation de sas de confinement, associés à des déprimogènes qui maintiennent l'intérieur du sas en dépression par rapport au reste du bâtiment réacteur. Des filtres équipant les déprimogènes garantissent que les polluants situés à l'intérieur du sas ne sont pas rejetés à l'extérieur. Ces filtres sont remplacés périodiquement, soit sur un critère de perte de charge du déprimogène, soit sur un critère de débit de dose au contact.

Compte tenu des conditions rencontrées lors de cet arrêt, vous avez revu à la hausse le critère de débit de dose à atteindre avant de remplacer les filtres. En conséquence, le débit de dose au contact des filtres usés est significativement supérieur à celui qui est habituellement constaté sur votre site pour ce type de déchets. En particulier, ce débit de dose est tel qu'il ne vous permet pas d'éliminer ces déchets selon la filière que vous reprenez habituellement.

Le jour de l'inspection, vos représentants ont indiqué que plusieurs solutions techniques étaient à l'étude pour l'élimination de ces déchets.

**B2. L'ASN vous demande de l'informer des modalités que vous aurez finalement retenues pour l'élimination des filtres usés des MED GV produits pendant l'arrêt du réacteur 3.**

## **C. OBSERVATIONS**

### **Emplacements de stationnement des véhicules PUI**

C.1 Au cours des journées des 6 et 7 juillet, les inspecteurs sont passés à trois reprises à proximité des emplacements de stationnement réservés aux véhicules PUI, matérialisés devant le bâtiment Pauillac par un marquage au sol de couleur rouge. À chacun de leurs passages, les inspecteurs ont constaté la présence d'un véhicule non autorisé stationnant sur un de ces emplacements. Ces emplacements doivent pourtant être disponibles **en permanence** pour des véhicules PUI.

### **Connaissance générale des intervenants en matière de gestion des déchets**

C2. Les inspecteurs ont relevé, sur la fiche de suivi d'un fût de déchets entreposé au BAN, qu'un intervenant avait formalisé par écrit une interrogation relative à la possibilité de traiter ce fût, provenant d'une zone à production potentielle de déchets nucléaires, comme un déchet conventionnel. Cette interrogation témoigne de la méconnaissance d'un des principes de base de la gestion des déchets produits dans l'installation. Le principe de non-déclassement des déchets nucléaires mériterait d'être explicité dans le livret explicatif présentant les consignes de tri des déchets que vous distribuez aux intervenants du site.

### **Consignes « grand froid »**

C3. Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté la présence d'affichages relatifs aux consignes « grand froid ». Ces affichages n'ont pas vocation à rester à poste en période estivale, à plus forte raison lorsque les conditions climatiques (chaleur) conduisent légitimement à ne pas respecter les consignes affichées.

### **Maintien du confinement des locaux sensibles**

C4. Lors de leur visite dans les locaux du BAN commun aux réacteurs 3 et 4, les inspecteurs ont constaté que la porte du local des pompes REA, identifiée 3 JSN 205 PD, avait été volontairement bloquée en position ouverte. La position ouverte de la porte ne permettait pas de lire l'affichage rappelant le requis confinement du local et l'obligation de maintenir la porte fermée, pas plus que l'affichage signalant le zonage radiologique du local.

### **Respect du référentiel EVEREST**

C5. Depuis le mois de janvier 2016, vous avez mis en œuvre une politique d'accès au BAC sans tenue universelle (EVEREST). Cette politique repose notamment sur une maîtrise soignée de la contamination des locaux, qui suppose que des barrières soient établies entre les zones réputées propres et les zones réputées contaminées. Pour cela, les agents pénétrant dans une zone contaminée doivent s'équiper de sur-bottes et d'une sur-tenue, au niveau de sauts de zone matérialisés. Les inspecteurs appellent votre attention sur des traces au sol relevées lors de leur visite au BAN, qui témoignent que des intervenants avaient pénétré au-delà d'un saut de zone sans revêtir de sur-bottes.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**Le chef de la division de Bordeaux,**

**signé**

**Paul BOUGON**