

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2018-050009

Orléans, le 16 octobre 2018

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de CHINON  
BP 80  
37420 AVOINE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Chinon – INB n° 107 et 132  
Inspection n° INSSN-OLS-2018-0627 du 2 octobre 2018  
« Gestion des déchets »

**Réf. :** [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 au bilan des déchets produits dans les INB

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 2 octobre 2018 au CNPE de Chinon 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.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 2 octobre 2018 avait pour objectif de contrôler la gestion des déchets dangereux et non dangereux effectuée par le CNPE de Chinon. Ainsi, les points suivants ont été examinés par sondage par l'équipe d'inspection :

- organisation générale du site en matière de gestion des déchets ; le prévisionnel de production des déchets, le suivi des indicateurs, le plan d'action mis en œuvre concernant les colis de déchets non expédiables en l'état et les résultats des audits réalisés par le site sur la gestion des déchets ont notamment été examinés ;
- gestion des écarts en lien avec la thématique « déchets » ;
- traçabilité des déchets via l'examen de divers bordereaux de suivis de déchets ;
- respect des modalités de stockage au niveau du bâtiment EDA (Entreposage des Déchets Actifs) et de l'aire TFA (aire d'entreposage des déchets Très Faiblement Actifs).

Concernant l'organisation générale du site en matière de gestion des déchets, des actions correctives sont attendues rapidement pour la caractérisation de certains déchets historiques, la définition des durées d'entreposage pour chaque zone d'entreposage et la mise en œuvre d'un prévisionnel de production plus fiable, attendu que ces éléments ont déjà été portés à la connaissance du site dans le cadre de l'instruction de l'étude déchets et de l'inspection réalisée sur la thématique « gestion des déchets » en mars 2016. Le suivi des indicateurs s'avère quant à lui satisfaisant même si la pertinence de certains indicateurs retenus et leurs modalités de calcul peuvent prêter à discussion.

Concernant la gestion des écarts, il apparaît nécessaire que le site dispose d'une vision exhaustive de l'ensemble des écarts sur la thématique « gestion de déchets », ceux-ci étant présents dans plusieurs bases de données et que les écarts soient identifiés en tant que tels en application des dispositions de l'arrêté [2].

La traçabilité des déchets est quant à elle apparue satisfaisante au regard des éléments présentés par le site lors de l'inspection : bordereaux de suivi de déchets, certificat d'acceptation préalable, acte administratif des installations d'élimination des déchets,...L'ASN note également que le site est proactif dans la réalisation d'audits ou d'exams de conformité en lien avec la gestion des déchets, ce qui constitue une bonne pratique.

Enfin, la visite terrain a permis de mettre en évidence quelques écarts par rapport aux référentiels de conception et d'exploitation du bâtiment EDA et de l'aire TFA, ces écarts n'étant toutefois pas susceptibles de remettre en cause la protection des intérêts visés à l'article L.593-1 du code de l'environnement.



## **A Demands d'actions correctives**

### Caractérisation des déchets

L'article 6.2.II de l'arrêté [2] dispose que « *l'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de zones à production possible de déchets nucléaires, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants* ».

Lors de l'inspection, la fiche de suivi d'actions FSA n° A-16256 a été examinée. Celle-ci est relative à la caractérisation de 60 fûts de déchets liquides « historiques » entreposés dans le Bâtiment des Auxiliaires de Conditionnement (BAC). Il a ainsi été constaté que la caractérisation de ces déchets n'a pas encore débuté à ce jour en raison de l'indisponibilité du BAC survenue en 2018. Or, cette FSA a été créée en janvier 2013. Dans ces conditions, la caractérisation de ces fûts aurait déjà dû être réalisée et l'indisponibilité du BAC pendant quelques mois en 2018 ne saurait justifier à elle seule ce délai.

**Demande A1 : je vous demande de caractériser les fûts de déchets liquides entreposés au BAC dans les meilleurs délais, conformément aux dispositions de l'article 6.2.II de l'arrêté [2].**



### Définition et respect de la durée d'entreposage

L'article 6.3 de l'arrêté [2] dispose que l'exploitant « *définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage.* »

La note d'étude référencée D.5170/SMS/NED/03.001 indice 2 en date du 8 octobre 2014 est relative à la politique de gestion des entreposages de déchets sur le CNPE de Chinon. Elle vise à décliner les dispositions de l'article 6.3 précité, en identifiant notamment les zones d'entreposage de déchets présentes sur site. L'inspection a permis de mettre en évidence que la durée d'entreposage des déchets au niveau de plusieurs zones n'a pas été définie par l'exploitant : bâtiment EDA (Entreposage de Déchets Actifs), bâtiment BEEGG (Bâtiment d'Entreposage des Échangeurs Graphites Gaz), aire d'entreposage des effluents de nettoyage chimique des générateurs de vapeur,...

Par ailleurs, il a été constaté que les sédiments, issus du curage des ouvrages de prise d'eau en Loire et entreposés dans le décanteur à sédiments, ont été évacués du site début 2018, la précédente vidange du décanteur ayant été réalisée en 2011. Or, la durée d'entreposage des déchets conventionnels sur un site ne peut pas excéder un an si les déchets sont destinés à être éliminés ou trois ans s'ils sont destinés à être valorisés, même s'ils sont entreposés sur le site de production (cf. directive n° 1999/31/CE, ces délais ayant été repris dans votre note d'études NED/03.001). Dans ces conditions, la durée maximale d'entreposage des déchets au niveau du décanteur à sédiments n'a pas été respectée. La situation de cet équipement est toutefois de nouveau conforme suite à l'évacuation des sédiments du décanteur.

Enfin, la note d'étude précitée définit (uniquement pour le BAC et l'aire TFA) la durée d'entreposage des déchets radioactifs en fonction d'une donnée appelée T0, celle-ci dépendant du type de colis (évacuable ou non évacuable) et des caractéristiques du colis fini (colis transportable, colis en attente d'agrément ou de filière,...).

La visite sur site du bâtiment EDA et de l'aire TFA (aire de stockage des déchets Très Faiblement Actifs) a permis de mettre en évidence, au regard des documents présentés par vos représentants lors de l'inspection, que la durée maximale d'entreposage des déchets sur ces deux installations n'est pas suivie, la donnée T0 n'étant pas connue. Aussi, des déchets sont stockés dans le bâtiment EDA depuis janvier 2000 et sur l'aire TFA depuis 2003, sans qu'il n'ait pu être précisé le jour de l'inspection si ces déchets étaient évacuables ou non. Des résines APG (déchets liés aux purges des générateurs de vapeur) sont également stockées sur l'aire TFA depuis février 2016, la durée maximale d'entreposage étant définie à T0 + 2 ans.

En l'absence, pour chaque colis de déchet, de la définition du T0, le respect de la durée maximale d'entreposage ne peut être assuré.

**Demande A2 : je vous demande, conformément à l'article 6.3 de l'arrêté [2], de définir, pour chaque zone d'entreposage de déchets du CNPE, une durée d'entreposage maximale et de mettre en place les dispositions nécessaires au contrôle de cette durée. Vous m'informerez des actions prises en ce sens.**

**Demande A3 : je vous demande de faire un état des lieux, au niveau de chaque zone d'entreposage, de l'ensemble des déchets dont la durée maximale d'entreposage est dépassée et de me transmettre un plan d'actions visant à évacuer les déchets vers des filières dûment autorisées avec les délais associés.**

80

### Gestion des écarts

L'article 1.3 de l'arrêté [2] définit la notion d'écart comme « *le non-respect d'une exigence définie ou le non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au deuxième alinéa de l'article L.593-7 du code de l'environnement.* »

Préalablement à l'inspection, il vous a été demandé de transmettre la liste des écarts ou anomalies en

lien avec la gestion des déchets ouverts par le CNPE de Chinon en 2017 et 2018. Vos représentants ont ainsi fourni une extraction de votre base de données Terrain qui comportait 25 constats simples, dont 4 ont été caractérisés en écart en application de votre référentiel interne (directive interne -DI- n° 55 indice 5).

Quatre constats simples ont été examinés par sondage afin de vérifier si ceux-ci avaient été correctement caractérisés et avaient fait l'objet d'actions de traitement adaptées. Ainsi, sur ces quatre constats :

- le constat simple CS-2018-06-04774 a été ouvert en juin 2018 suite à la présence d'un dépôt de déchets à risque pathogène dans un bassin de stockage classé non pathogène. La base Terrain n'étant pas complétée, vos représentants ont présenté le rapport final d'intervention relatif à l'hygiénisation de ce bassin attendu que les déchets ont été caractérisés comme pathogènes (présence d'amibes et de légionelles). Ce constat n'a pas été caractérisé en écart par le site, celui-ci ayant été jugé sans impact. Or, s'agissant du non-respect de l'étude déchet (les déchets pathogènes devant être entreposés sur des aires pathogènes), donc du non-respect d'une exigence définie par le système de management intégré, le constat aurait dû être caractérisé en écart ;
- le constat simple CS-2017-07-06363 est relatif à l'entreposage de boues dans un big bag filtrant dans un bâtiment non autorisé à accueillir ce type de déchet. Ce constat n'a pas été caractérisé en écart alors qu'il s'agit du non-respect d'un référentiel de conception et d'exploitation donc d'une exigence définie par le système de management intégré.

Les deux autres constats simples n'ont pas amené d'observation des inspecteurs.

Si cet examen par sondage a permis de mettre en évidence que les actions correctives sont globalement réalisées dans des délais adaptés aux enjeux, il s'avère que la caractérisation des écarts n'est pas réalisée de manière satisfaisante. Les inspecteurs ont rappelé à vos représentants que la définition de l'écart est fournie par l'article 1.3 de l'arrêté [2] et que la DI55 indice 5 reste une note interne EDF et ne constitue pas le référentiel réglementaire applicable.

**Demande A4 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour identifier les écarts tels que définis par l'article 1.3 de l'arrêté [2]. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens. Je vous demande par ailleurs de mettre à jour la base Terrain pour le constat simple CS-2018-06-04774.**

∞

#### Modalités d'exploitation de l'aire TFA

La note référentiel D5170/NR017 indice 7 du 4 septembre 2018 définit les dispositions particulières applicables à l'exploitation de l'installation d'entreposage des déchets très faiblement actifs (appelée aire TFA). Cette note reprend ainsi les dispositions fixées par la lettre ASN du 29 juillet 2005 référencée DEP-DSNR ORLEANS-0773-2005 et est également complétée par

- les dispositions du dossier déposé en application de l'article 26 du décret n° 2007-557 du 2 novembre 2007 pour le stockage sur l'aire TFA de déchets solides incinérables, l'instruction de ce dossier ayant abouti à la décision d'autorisation de l'ASN n° CODEP-OLS-2018-021029 du 7 mai 2018 ;
- les dispositions de la note référentiel SMS/NI.144 du 14 mai 2018.

Les inspecteurs ont examiné par sondage le respect d'une dizaine de dispositions issues de ces documents.

Ils ont ainsi noté positivement le respect des quantités maximales autorisées sur cette aire, le respect des distances minimales de sécurité en fonction de la nature des déchets (hors déchets solides incinérables) et la réalisation des cartographies mensuelles d'ambiance dosimétrique et de l'absence de contamination au sol des zones non occupées par les conteneurs.

Toutefois, les écarts suivants ont été constatés :

- les premiers conteneurs d'entreposage des déchets solides incinérables sont stockés à une distance d'environ 8 mètres de la zone de stockage des huiles, la distance minimale à respecter étant de 13 mètres ;
- plusieurs conteneurs ne font l'objet d'aucune signalétique sur la dénomination des produits conditionnés, le potentiel calorifique du déchet, l'activité et le débit de dose,...A noter que ce point a été identifié par l'exploitant lors du contrôle mensuel réalisé le 26 septembre 2018 dont l'objectif est de vérifier la présence des affichages ;
- la cartographie des déchets visée à l'article 32 de la lettre ASN du 29 juillet 2005 ne reprend pas les distances de sécurité mentionnées à l'article 28 ;
- les extincteurs de 9 et 50 kg visés à l'article 16 de la lettre ASN du 29 juillet 2005 ne sont pas disposés dans le périmètre de l'installation mais à l'extérieur de l'aire TFA.

**Demande A5 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires visant à corriger les écarts précités. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens.**

∞

#### Modalités d'exploitation du bâtiment EDA

La note référentiel D5170/NR117 indice 6 du 2 mai 2018 définit les dispositions particulières applicables à l'exploitation du bâtiment EDA (Entreposage de Déchets Actifs). Les inspecteurs ont ainsi examiné par sondage le respect de plusieurs dispositions. Si le respect des quantités maximales autorisées ainsi que la présence d'une détection incendie ont été constatés, les inspecteurs ont mis en évidence les points suivants :

- la fiche d'identification de certains déchets, prescrite à l'article 3.2.4 de la note référentiel, ne mentionne pas systématiquement le débit de dose à 1 mètre et au contact du colis de déchet ;
- la protection incendie est assurée par la présence à l'intérieur du bâtiment de 4 extincteurs à poudre d'une capacité de 9 kg alors que l'article 5.14.5 prescrit « deux extincteurs à poudre de 50 kg judicieusement répartis sur les installations ». Les deux extincteurs 50 kg sont bien présents mais un est situé dans le vestiaire froid du bâtiment et l'autre au niveau du quai de chargement/déchargement.

**Demande A6 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires visant à corriger les écarts précités. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens, attendu que la modification des dispositifs de protection contre l'incendie présents dans le bâtiment EDA pourrait éventuellement être autorisée après instruction d'un dossier déposé au titre de l'article 26 de l'arrêté [2], sous couvert d'une démonstration de l'équivalence des moyens mis en place.**

A noter que vos représentants ont indiqué que les emplacements des extincteurs 50 kg étaient pertinents car ces matériels seraient utilisés par l'équipe d'intervention en cas d'incendie. Or, un extincteur est à utiliser dans les premiers instants suivant un départ de feu. Considérant que l'équipe d'intervention n'interviendra au mieux que dans un délai de 5 à 10 minutes après le déclenchement d'un détecteur incendie, les extincteurs ne seront clairement plus un moyen de lutte contre l'incendie utilisable par l'équipe d'intervention au regard de la cinétique de développement d'un feu.

∞

### Entreposage des coques béton

L'article 6.8 de l'arrêté [2] dispose que « *lorsque des déchets sont conditionnés selon des modalités incompatibles avec leur admission dans les installations de stockage auxquelles l'étude de gestion des déchets les destine, l'exploitant procède à la reprise de leur conditionnement dans les meilleurs délais. Si cette reprise nécessite des études préalables, l'exploitant présente, selon une périodicité fixée par l'Autorité de sûreté nucléaire, un bilan des études menées, un état des études restant à conduire et l'échéancier prévisionnel du reconditionnement des déchets. Ces informations apparaissent en outre dans le rapport de réexamen, prévu à l'article L. 593-19 du code de l'environnement, de l'installation dans laquelle les déchets sont entreposés.* »

Conformément à l'article 4.1.1 de la décision [3], le CNPE de Chinon a transmis pour l'année 2017 le bilan de la gestion des déchets par courrier référencé D5170/RAS/DOTS/18.188 du 28 juin 2018. Ce bilan mentionne qu'« *à fin 2017, 30 coques ne sont pas expédiables en l'état et nécessitent des actions complémentaires détaillées dans le plan d'action* » référencé D5170/SMS/RAC.16005.

Les inspecteurs ont examiné par sondage ce plan d'action :

- concernant la coque n° 3070787, les actions proposées sont le reconditionnement potentiel en colis 7BN et l'attente de la décroissance pour demande de dérogation, sans qu'aucune échéance de ces actions ne soit fournie. Or, dans le courrier référencé D5170/RAS/DOTS/18.243 du 28 septembre 2018 transmettant la mise à jour de l'étude déchets (celle-ci n'ayant pas encore été approuvée par l'ASN), il est mentionné qu'aucune action de reconditionnement et aucune attente de la décroissance ne sont nécessaires pour ce colis et pour échéancier : « *instruction de la dérogation auprès de l'ANDRA* » ;
- concernant la coque n° 2990283, les actions proposées sont multiples : « *prévoir une évacuation sur ICEDA, reconditionner les coques ou prévoir l'entreposage sur CHA* ». L'échéancier de l'action à réaliser est prévu à 2025. Or, le plan d'action pour cette coque a été ouvert en 2010 et l'action à réaliser n'est toujours pas connue à ce jour, ce qui n'est pas conforme aux dispositions de l'article 6.8 précité qui prévoit la reprise du conditionnement dans les meilleurs délais.

Il a également été noté que l'évacuation de plusieurs colis (3151994, 3140439, 3151300,...) est à planifier en 2018.

Par ailleurs, vos représentants ont indiqué que le plan d'actions doit être mis à jour tous les semestres et la version existante date du 18 janvier 2018.

**Demande A7 : je vous demande, au regard des données fournies dans le courrier D5170/RAS/DOTS/18.243, de procéder à l'évacuation des colis pouvant être expédiés en l'état, c'est-à-dire ceux qui ne sont pas en attente d'une décroissance radiologique ou d'un reconditionnement. Vous m'informerez des actions correctives prises en ce sens.**

**Demande A8 : je vous demande de mettre à jour le plan d'actions référencé D5170/SMS/RAC.16005 au regard des éléments transmis par courrier D5170/RAS/DOTS/18.243 du 28 septembre 2018.**

∞

### Prévisionnel déchets

Dans le cadre de la note d'application D5170/NA117 relative à la collecte et à l'évacuation des déchets, un programme prévisionnel de la production de déchets dangereux et non dangereux doit être établi par le CNPE.

Les différents métiers doivent ainsi faire remonter au Service Moyens de Site une estimation en amont de la production de déchets pour les différents chantiers dont ils assurent le suivi. Suite à l'inspection sur la thématique « gestion des déchets » réalisée sur le CNPE de Chinon le 31 mars 2016 (cf. courrier CODEP-OLS-2016-015991 en date du 19 avril 2016), la note d'application précitée a intégré la réalisation d'un comparatif entre le prévisionnel et le réalisé qui est effectué chaque année à l'occasion du bilan annuel déchets.

Le programme prévisionnel, qui s'avère être pluriannuel, a été consulté lors de l'inspection pour les années 2017 et 2018.

Il a ainsi été constaté pour l'année 2017 qu'un prévisionnel de 71 494 tonnes de déchets (tous confondus : inertes, dangereux, non dangereux, radioactifs) avait été établi, le réalisé étant de 41 001 tonnes. L'écart entre le prévisionnel et le réalisé sur l'année 2017, bien que toujours important, est tout de même plus faible que ce qui avait pu être observé sur les années précédentes. Cet écart s'explique principalement par la décision de reporter à 2018 une partie des travaux en lien avec la construction des diesels d'ultime secours et la vidange du décanteur à sédiments.

Or, la consultation du prévisionnel pour l'année 2018 met en évidence que ces reports n'ont pas été intégrés.

Le constat formulé lors de l'inspection du 31 mars 2016 est donc repris.

La fiabilité du prévisionnel permet d'être en mesure d'identifier dans des délais raisonnables une dérive (à la hausse notamment) dans la production des déchets.

**Demande A9 : je vous demande d'établir un prévisionnel annuel de production des déchets fiable et complet, pour que vous puissiez vous appuyer sur cette donnée dans le cadre de la gestion, du suivi et de l'optimisation des déchets produits par votre site. Vous voudrez bien m'indiquer les actions prises en ce sens.**



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

### *Protection incendie de l'aire TFA et confinement des eaux d'extinction*

La note d'étude référencée D.5170/SSQ/NED/09.025 indice 1 du 6 avril 2016 constitue l'étude des risques d'incendie liés à l'aire TFA. Ce document ne contenant aucun élément quant à la ressource en eau dont il est nécessaire de disposer en cas d'incendie de l'aire TFA et quant aux modalités de confinement des eaux d'extinction d'un incendie, vos représentants ont communiqué aux inspecteurs la note D5170/SCE/NED/13.022 ind1 du 15 avril 2015 relative aux « modalités de prise en compte de gestion des eaux d'extinction d'un incendie sur le CNPE de Chinon ».

Cette note identifie pour l'aire TFA qu'en application des règles de calcul D9 et D9A, le volume d'eaux d'extinction d'un incendie serait de 80 m<sup>3</sup> et que le volume de confinement serait assuré par le gonflage des obturateurs du réseau SEO-K.

Compte tenu de la configuration de l'aire TFA (surface utile d'entreposage de 5 120 m<sup>2</sup>) et du fait que l'application de la règle D9 doit conduire par définition à retenir un débit d'eau pour assurer la protection incendie d'une installation qui soit un multiple de 30 m<sup>3</sup>/h, les inspecteurs ont émis des

doutes quant au volume annoncé dans la note d'étude précitée. En l'absence du référent incendie, aucun élément n'a pu être apporté par vos représentants lors de l'inspection.

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre les modalités de calcul ayant permis de dimensionner les moyens de protection incendie de l'aire TFA.**

Par ailleurs, l'article 16 de la lettre ASN du 29 juillet 2005 référencée DEP-DSNR ORLEANS-0773-2005 précise que l'aire TFA doit être équipée de deux bornes incendie situées à proximité du portail et du portillon de l'aire, avec un débit minimal de 60 m<sup>3</sup>/h à une pression de 12 bar, les performances des bornes incendie devant être vérifiées au moins une fois par an.

Si la présence d'une borne incendie a effectivement été vue près du portillon de l'aire TFA (référence 0 JPD 067 BI), il n'a pas été constaté de borne incendie à proximité immédiate du portail de l'aire. La borne incendie 0 JPD 087 BI est située à quelques dizaines de mètres du portail de l'aire TFA et vos représentants ont indiqué postérieurement à l'inspection que la borne 0 JPD 061 BI est située au-delà du bâtiment abritant l'installation CTF (traitement acide de l'eau de circulation), de sorte qu'il existe donc bien deux bornes incendie à proximité immédiate de l'aire TFA.

**Demande B2 : je vous demande de me transmettre tout justificatif permettant de démontrer que les bornes incendie 0 JPD 067 et 087 BI sont vérifiées a minima une fois par an et disposent d'un débit minimal de 60 m<sup>3</sup>/h à une pression de 12 bar.**

Enfin, l'article 38 de la lettre ASN du 29 juillet 2005 référencée DEP-DSNR ORLEANS-0773-2005 dispose que « *la manœuvrabilité de la vanne d'isolement de l'aire vis à vis du réseau de collecte des eaux pluviales est contrôlée mensuellement, éventuellement à l'occasion des opérations courantes d'exploitation de l'aire. Son étanchéité est contrôlée annuellement* ». Les éléments permettant de démontrer le respect de ces dispositions n'étant pas disponibles au jour de l'inspection, ceux-ci ont été communiqués aux inspecteurs par courriel du 3 octobre 2018. Si les éléments transmis permettent d'établir clairement que le dernier contrôle de manœuvrabilité a été réalisé le 26 septembre 2018, vos représentants ont indiqué que « *le contrôle annuel à réaliser sur cet équipement est un test au poids d'eau. Le dernier contrôle annuel a été réalisé le 27/09/18. L'essai d'étanchéité est conforme lorsque la vanne est fermée en manuel* ». Ces éléments doivent être complétés car ils ne permettent pas d'apporter la démonstration de l'étanchéité de la vanne.

**Demande B3 : je vous demande de me transmettre tout justificatif (gamme, mode opératoire, rapport d'intervention complété(e),...) permettant de démontrer que la vanne d'isolement de l'aire TFA vis à vis du réseau de collecte des eaux pluviales est étanche.**

∞

#### Identification des EIP en lien avec la gestion des déchets

A l'issue de l'inspection réalisée le 15 mai 2017 sur le thème « Management de la sûreté et organisation : application de l'arrêté INB » (cf. courrier CODEP-OLS-2017-020277 du 22 mai 2017), la demande B1 suivante avait été formulée : « *je vous demande de justifier que les coques béton utilisées pour le stockage des déchets radioactifs ne sont pas à considérer comme des EIP. A défaut, ceux-ci devront être intégrés à la liste des EIP* ».



En réponse, vous aviez indiqué que « *les coques béton ne sont pas des EIP car elles ne constituent pas une barrière ultime lorsqu'elles se trouvent sur le CNPE. Cette fonction est assurée par les EIP associés aux installations dans lesquelles se déroulent le conditionnement et l'entreposage des colis.* »

L'article 1.3 de l'arrêté [2] donne la définition suivante pour un EIP : « *élément important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire structure, équipement, système (programmé ou non), matériel, composant, ou logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée* ».

Outre le fait que la notion de barrière ultime n'apparaît pas dans la réglementation et résulte d'une interprétation de la société EDF des dispositions de l'article 1.3, il a été demandé à vos représentants de préciser quels étaient « *les EIP associés aux installations dans lesquelles se déroulent le conditionnement et l'entreposage des colis* » et de justifier que les coques béton ne participent pas au confinement des matières radioactives, fonction prévue dans la démonstration de sûreté.

Vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter d'élément de réponse sur ces deux points lors de l'inspection.

**Demande B4 :** je vous demande de me transmettre un argumentaire étayé permettant de démontrer que les coques béton n'assurent pas le confinement des matières radioactives et n'ont donc dans ce cadre pas à être considérés comme des EIP au sens de l'article 1.3 de l'arrêté [2]. A défaut, celles-ci devront être intégrées à la liste des EIP.

**Demande B5 :** je vous demande de m'indiquer quels sont les EIP associés aux installations dans lesquelles se déroulent le conditionnement et l'entreposage des colis visés dans votre réponse à la demande B1 de l'inspection du 15 mai 2017.

☺

Mise en place d'un moyen de contrôle au Bâtiment des Auxiliaires de Conditionnement (BAC)

Suite à l'évènement intéressant la sûreté des transports de matières radioactives survenu le 9 juin 2016, vous m'avez transmis par courrier référencé D5170/SMS/BUTN/16.088 du 22 août 2016 l'analyse simplifiée d'évènement réalisée afin d'identifier les causes de l'évènement et les actions correctives et préventives permettant d'éviter son renouvellement. Le plan d'actions mentionne ainsi la réalisation d'une étude quant à la mise en place d'un moyen de contrôle de type rayon X au niveau du BAC (échéance au 31 décembre 2017) et l'installation du moyen de contrôle choisi après l'étude (échéance au 31 décembre 2018).

Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que le moyen de contrôle avait été choisi mais que l'installation de celui-ci ne serait pas effective au 31 décembre 2018 en raison des délais liés à la commande et à l'installation du dispositif.

**Demande B6 :** je vous demande de me tenir informé des différentes étapes (commande, installation, mise en service) liées à la mise en place du moyen de contrôle de type rayon X au niveau du BAC.

☺

### Evacuation des DEEE de l'aire TFA

Dans le cadre de l'affaire parc AP 14-01 « *désentreposage des aires TFA et AOC* », une prestation externalisée a été engagée par le CNPE de Chinon en 2018 pour le conditionnement ou le reconditionnement de déchets anciens et d'outillages à rebuter.

Des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) entreposés sur l'aire TFA ont ainsi été expédiés en juillet 2018 pour traitement vers une base chaude externe.

Les inspecteurs ont examiné les bordereaux de suivi de déchets radioactifs (BSDR) émis dans ce cadre et ont souhaité vérifier que la base chaude externe est une filière dûment autorisée à accepter ce type de déchets. L'arrêté préfectoral de cette base chaude a ainsi été consulté mais celui-ci n'établit pas clairement que le site est bien autorisé à accepter des DEEE. Par ailleurs, les BSDR mentionnent :

- à l'onglet « installation de conditionnement » un exploitant qui n'est pas celui titulaire de l'arrêté préfectoral d'autorisation présenté lors de l'inspection ;
- un numéro SIRET correspondant à un établissement fermé ;
- à l'onglet « description des déchets » la mention « métaux mélangés » alors qu'il s'agit de DEEE.

**Demande B7 : je vous demande de me transmettre tout justificatif permettant de démontrer que la base chaude externe utilisée est bien autorisée à accepter les déchets d'équipements électriques et électroniques issus d'INB et de m'apporter les éléments de réponse nécessaires aux constats formulés sur les bordereaux de suivi. Dans l'hypothèse où de nouveaux bordereaux de suivi seraient émis afin de corriger les données, vous me transmettez ces documents mis à jour.**



### Gestion des écarts

L'article 2.7.1 de l'arrêté [2] dispose qu' « *en complément du traitement individuel de chaque écart, l'exploitant réalise de manière périodique une revue des écarts afin d'apprécier l'effet cumulé sur l'installation des écarts qui n'auraient pas encore été corrigés et d'identifier et analyser des tendances relatives à la répétition d'écarts de nature similaire* ».

Préalablement à l'inspection, il vous avait été demandé de transmettre la liste des écarts ou anomalies en lien avec la gestion des déchets ouverts en 2017 et 2018. Vos représentants ont ainsi fourni une extraction de votre base de données Terrain qui mettait en évidence 25 constats simples.

Or, la base Terrain n'est pas la seule base de données dans laquelle les écarts ou anomalies en lien avec la gestion des déchets peuvent être mentionnés puisque seuls les écarts organisationnels doivent y figurer. Les bases « suivi d'actions » (pour les écarts relevés par l'ASN lors d'inspections par exemple) ou EAM (pour les écarts en lien avec le matériel) sont également utilisées pour traiter des écarts.

Dans ces conditions, les inspecteurs se sont interrogés sur l'exhaustivité de la vision, par le métier, des écarts en lien avec la gestion des déchets et sur la revue périodique des écarts à réaliser dans le cadre de l'article 2.7.1 précité si seuls les écarts ou anomalies de la base Terrain sont exploités. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter d'élément de réponse lors de l'inspection.

**Demande B8 : je vous demande de me préciser les outils pratiques dont dispose le Service Moyens de Site afin d'avoir une vision exhaustive des écarts en lien avec la gestion des déchets et de me transmettre la dernière revue périodique des écarts concernant la gestion des déchets réalisée en application de l'article 2.7.1 de l'arrêté [2].**

∞

*Gestion des DFCI dans le local EDA*

Le bâtiment EDA dispose d'un local dans lequel sont entreposés plusieurs fûts contenant des détecteurs de fumées à chambre ionisante. Depuis la déclaration en 2017 d'un évènement significatif radioprotection lié à la présence d'une contamination alpha sur ces détecteurs, aucune action n'a été portée à la connaissance de l'ASN permettant à un repreneur agréé d'évacuer ces sources radioactives.

**Demande B9 : je vous demande de m'indiquer les actions menées à court et moyen terme concernant le devenir de ces sources radioactives.**

∞

**C     Observations**

**C1.** Plusieurs indicateurs de suivi de la gestion des déchets ont été mis en place sur le CNPE de Chinon. L'un d'entre eux concerne la conformité réglementaire de l'aire TFA et du BAC. L'examen de cet indicateur pour l'année 2018 met en évidence que le site est jugé conforme au niveau de l'aire TFA. Or, des DEEE ont été stockés sur cette aire jusqu'en juillet 2018, et ce alors que le référentiel de conception et d'exploitation de cette installation et l'étude de risque incendie ne l'autorisaient pas. Vos représentants ont indiqué que dès lors que l'écart a été déclaré à l'ASN, le site n'est plus considéré en écart, d'où le fait de disposer d'un indicateur « conforme ». L'ASN ne valide pas cette position et s'interroge donc sur la pertinence des résultats affichés par le site.

**C2.** Des échanges étant actuellement en cours au niveau national entre l'ASN et EDF sur les règles générales d'exploitation en matière de gestion des déchets, celles-ci n'ont pas encore été déclinées sur le CNPE de Chinon.

**C3.** En application de l'article 2.5 de la décision n° 2017-DC-0587 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 mars 2017 relative au conditionnement des déchets radioactifs et aux conditions d'acceptation des colis de déchets radioactifs dans les installations nucléaires de base de stockage, les activités de conditionnement de déchets radioactifs sont des activités importantes pour la protection (AIP) au sens de l'arrêté [2]. Cette AIP a ainsi été ajoutée à la note référentiel NR583 qui liste les EIP et AIP du CNPE de Chinon. En revanche, cette AIP n'est pas mentionnée dans la note référencée D5170/SMS/NGE/17007 qui identifie les AIP du Service Moyens de Site. Cette note doit donc être mise à jour.

**C4.** Les bordereaux de suivi de déchets examinés par sondage lors de l'inspection étaient globalement correctement complétés. Toutefois, pour la dernière expédition relative aux boues de circuit de refroidissement avec pathogènes, les inspecteurs se sont interrogés sur les dates réelles de prise en charge et d'arrivée sur le site de traitement car le délai entre ces deux opérations était d'une semaine.

**C5.** Le site a été en mesure de présenter rapidement les certificats d'acceptation préalable délivrés par les filières d'élimination des déchets.

**C6.** Au regard de la note d'étude NED/13.022, le confinement des eaux d'extinction d'un incendie serait réalisé via le gonflage des obturateurs et la montée en charge du réseau SEO. Dans ces conditions, il est surprenant de constater que ni les obturateurs, ni le réseau SEO ne sont identifiés comme des EIP dans la note référentiel NR583. Cela suppose également que le réseau SEO soit étanche aux effluents qu'il est susceptible de contenir. Ces points seront ainsi particulièrement examinés lors de l'inspection sur la thématique incendie qui se déroulera en 2019 sur le CNPE de Chinon.

**C7.** Il a été constaté que l'étude de risque incendie de l'aire TFA réalisée en avril 2016 ne prend pas en compte les DEEE qui y ont été stockés jusqu'en juillet 2018. A ce jour, l'écart est toutefois levé.

**C8.** Le logiciel de gestion des stocks au niveau de l'aire TFA mentionne une capacité maximale de stockage pour les résines APG de 400 tonnes. Or, suite à la décision d'autorisation de l'ASN n° CODEP-OLS-2018-021029 du 7 mai 2018, l'aire TFA est autorisée à stocker 72 tonnes de déchets solides incinérables et 290 tonnes de résines APG. Il apparaît donc pertinent de modifier le seuil de stockage des résines APG dans le logiciel. A noter qu'au jour de l'inspection, la quantité de résines APG stockée était de 28,545 tonnes.

**C9.** Lors de la visite terrain, les inspecteurs regrettent que le temps d'accès aux installations contrôlées (bâtiment EDA et aire TFA) ait été aussi long, alors que les inspecteurs avaient informé vos représentants des installations qu'ils souhaitaient contrôler avant la visite terrain.

**C10.** Les inspecteurs ont apprécié la réalisation de nombreux audits ou examens de conformité réalisés à l'initiative du site en lien avec la gestion des déchets. Des écarts ont été mis en évidence, preuve du sérieux avec lequel ces audits ou examens ont été réalisés, et les actions correctives sont réalisées ou en cours.

**C11.** Les inspecteurs ont constaté l'existence d'un mode opératoire identifiant les attendus du contrôle technique sur un bordereau de suivi de déchets, ce qui constitue une bonne pratique et traduit la prise en compte de l'observation formulée lors de la précédente inspection sur ce thème en 2016.



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 d'Orléans

Signé épar Alexandre HOULÉ