

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-046174

Orléans, le 25 novembre 2016

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-2016-0086 du 15 novembre 2016
« Rejets avec prélèvements – Respect de l'application de l'arrêté rejets »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 15 novembre 2016 au CNPE de Chinon sur le thème « Rejets », avec la réalisation de prélèvements.

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations issues de la prise d'échantillons et qui résultent des premières constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'objectif de l'inspection inopinée du 15 novembre 2016 était de vérifier par sondage le respect par l'exploitant de certaines dispositions figurant dans la décision n° 2015-DC-0528 du 20 octobre 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau, de rejets d'effluents et de surveillance de l'environnement et dans la décision n° 2015-DC-0527 du 20 octobre 2015 fixant les limites de rejets des effluents dans l'environnement. Plusieurs prises d'échantillons ont été menées sous protocole tripartite entre l'ASN, l'IRSN (laboratoire indépendant) et l'exploitant, selon le même mode opératoire, chaque prélèvement étant réalisé en trois exemplaires :

- prélèvement gazeux à la cheminée du Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN 1-2) pour analyse de paramètres radiologiques ;
- prélèvement de rejets liquides dans les bâches OKER006BA (effluents issus de l'îlot nucléaire) et OSEK002BA (effluents contaminables issus du circuit secondaire) pour analyse de paramètres radiologiques et physico-chimiques ;

- prélèvement de rejets liquides de l'ouvrage de rejet principal du CNPE pour analyse de paramètres radiologiques et physico-chimiques ;
- prélèvement de l'eau de la Loire à la station multi-paramètres amont et aval du CNPE pour analyse de paramètres radiologiques et physico-chimiques.

Un lot sera analysé par le laboratoire, un 2^{ème} par EDF et un 3^{ème} a été conservé sous scellés à des fins éventuelles de contre-expertise.

A réception des résultats des analyses, une intercomparaison des résultats du lot inspection et du lot exploitant sera effectuée par l'ASN. Ces résultats permettront également de vérifier le respect de certaines valeurs limites de rejets définies dans les décisions précitées.

La présente lettre de suite a pour objectif de faire part des premières demandes et observations immédiates issues des actions de prélèvement. Les prises d'échantillons ont été réalisées dans des conditions satisfaisantes. La maintenance des appareils de mesure inspectés par sondage était conforme, l'équipe d'inspection ayant toutefois relevé le fonctionnement non optimal du dispositif d'homogénéisation d'un équipement de prélèvement. La mise en place de bonnes pratiques pour le suivi de ces appareils est à noter de façon positive. Il a par ailleurs été constaté que l'état de certains locaux est à améliorer de même que les dispositions sur le transport des déchets lors des prélèvements et les instructions sur la conduite à tenir dans le domaine de la radioprotection au bâtiment de prélèvement des bâches SEK et KER.

Les dispositions prises par l'exploitant pour répondre à certaines prescriptions complémentaires des décisions du CNPE ont été inspectées par sondage et n'ont pas révélé d'écarts notables. Des demandes de compléments sont formulées sur certains sujets qui n'ont pu être présentés le jour de l'inspection. Enfin, les inspecteurs se sont également intéressés à quelques actions de progrès menées par le site suite à la dernière inspection en 2013 sur la même thématique « rejets ». Le suivi s'est avéré satisfaisant.



A. Demandes d'actions correctives

Conformité du bullage sur l'équipement de prélèvement pour l'analyse du tritium à la cheminée du BAN 1-2

Les équipements assurant l'échantillonnage pour l'analyse du paramètre tritium sur les rejets gazeux de la cheminée du BAN 1-2 sont des barboteurs réfrigérés, repérés 1KRT116MA et 2KRT116MA. Lors de la prise d'échantillons sur la voie administrative 2KRT116MA qui sera analysée par le laboratoire indépendant, les inspecteurs ont observé certains paramètres assurant le bon fonctionnement de l'équipement et la représentativité de l'échantillonnage.

Il a été constaté sur le biberon n° 2 que le bullage de l'appareil n'était pas à l'optimal pour permettre une parfaite homogénéisation de l'échantillon. Or, les dernières maintenances effectuées sur l'équipement présentées lors de l'inspection ne relèvent pas ce constat.

Demande A1 : je vous demande d'analyser l'état du bullage du biberon n° 2 de la chaîne de mesure du tritium 2KRT116MA des effluents gazeux du BAN 1-2 et de remettre en conformité l'équipement.

Demande A2 : je vous demande de vous assurer que l'état du bullage des chaînes de mesure du tritium du BAN 3-4 (non inspectées le 15 novembre 2016) est conforme. Vous m'informerez de vos constatations, conclusions et actions nécessaires si besoin.

∞

Plan de gestion des solvants (PGS) 2014

L'arrêté INB impose aux exploitants d'une INB la constitution d'un plan de gestion des solvants en son article 4.1.5 : « *Sur un site comprenant une ou plusieurs installations nucléaires de base utilisant des solvants sous la responsabilité d'un même exploitant, lorsque les quantités de solvants consommées par an, pour l'ensemble des installations, sont supérieures à 1 tonne, l'exploitant met en place un plan de gestion des solvants, mentionnant notamment les entrées et sorties de solvants de chaque installation. Si cette consommation annuelle de solvant est supérieure à 30 tonnes, l'exploitant transmet annuellement le plan de gestion de solvants à l'Autorité de sûreté nucléaire et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.* »

En 2013, vous ne disposiez pas encore de plan de gestion des solvants (PGS), alors en cours de rédaction. Le 15 novembre 2016, à la demande de l'équipe d'inspection, vous avez transmis votre dernier plan de gestion des solvants validé, c'est-à-dire celui établi au titre de l'année 2014.

En 2014, le site a consommé 5,99 tonnes de solvants. Le plan de gestion est très succinct et présente uniquement les entrées de solvants utilisés, les sorties de solvants via les déchets et estime des émissions diffuses par des pourcentages forfaitaires. Il s'avère donc incomplet puisque le PGS doit permettre de déterminer :

- les entrées de solvants, qui se décomposent en deux postes : les solvants neufs contenus dans les produits achetés et potentiellement également les solvants récupérés sur le site et réutilisés dans le process.
- les sorties de solvants qui regroupent les émissions canalisées, les émissions contenues dans les eaux, les solvants contenus en tant que résidus ou impuretés dans les produits finis, les émissions de solvants non captées, les solvants détruits par réaction chimique ou par un système de traitement des rejets canalisés, les solvants récupérés dans les déchets (qui ne génèrent donc pas d'émissions de solvants et ceux qui sont traités à l'extérieur du site en vue d'une réutilisation – valorisation - ultérieure).

Demande A3 : afin de répondre de façon exhaustive à la prescription 4.1.5 de l'arrêté INB, je vous demande d'établir un plan de gestion des solvants reprenant les éléments précités. Pour ce faire, le guide d'élaboration établi par l'INERIS pourrait utilement être décliné.

∞

Etat des locaux

Lors du prélèvement effectué sur les rejets gazeux du BAN 1-2 de la voie administrative, il a été constaté une fuite provenant du plafond au-dessus de l'équipement 2KRT114MA (coffret d'analyse du carbone 14). A la demande de l'équipe d'inspection, des frottis ont été réalisés le jour de l'inspection et n'ont pas révélé de contamination.

Vous n'avez pas pu justifier pendant l'inspection que cette fuite avait bien été prise en compte et ferait l'objet d'un traitement.

Par ailleurs, lors de leur passage dans le BAN à +18,38 m, au niveau du local NB701, les inspecteurs ont constaté l'endommagement du plafond, dont des morceaux étaient tombés au sol.

Demande A4 : je vous demande de prendre les actions nécessaires afin d'éliminer les défauts constatés. Vous me détaillerez les actions entreprises et les délais associés. S'agissant de la fuite constatée, vous étudierez l'impact de cette fuite sur le fonctionnement et le maintien en l'état de l'équipement 2KRT114MA.



Consignes de radioprotection au sein du bâtiment de prélèvement SEK/KER

Le bâtiment de prélèvements d'effluents liquides radioactifs issus des bâches KER et SEK est un bâtiment classé « zone surveillée ». Ce bâtiment est équipé, en zone de sortie du personnel, d'un portique de contrôle radiologique type C2. Cependant, aucune indication n'est affichée quant à la procédure à suivre en cas de détection au portique.

L'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposés stipule que : « *Lorsqu'il y a un risque de contamination, les zones contrôlées et surveillées sont équipées d'appareils de contrôle radiologique du personnel et des objets à la sortie de ces zones ; ces appareils, et notamment leur seuil de mesure, sont adaptés aux caractéristiques des radionucléides présents. L'employeur affiche, aux points de contrôle des personnes et des objets, les procédures applicables pour l'utilisation des appareils et celles requises en cas de contamination d'une personne ou d'un objet. Des dispositifs de décontamination adaptés doivent être mis en place.* »

Demande A5 : je vous demande de mettre en place l'affichage et les dispositions nécessaires au niveau du portique de contrôle radiologique du bâtiment de prélèvements des effluents des bâches SEK/KER afin d'informer les agents de la procédure à suivre en cas de déclenchement du portique.



Transport des déchets nucléaires des points de prélèvements

Au cours du prélèvement des effluents des bâches SEK/KER, des déchets potentiellement contaminés ont été mis dans des sacs non dédiés aux déchets nucléaires et sans étiquetage. Vos représentants ont indiqué que ces déchets sont acheminés au laboratoire effluents et stockés dans des poubelles spécifiques aux déchets nucléaires pour être éliminés vers les filières dédiées.

Même pour un transfert entre deux bâtiments du CNPE, cette pratique n'est pas conforme à votre référentiel relatif au conditionnement et à la traçabilité des déchets.

Demande A6 : je vous demande de mettre en place une organisation afin de gérer de façon rigoureuse le conditionnement et la traçabilité des déchets produits lors d'activités de prélèvements d'effluents.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Plan de gestion des solvants 2015

Le PGS au titre de l'année 2015 n'a pas pu être présenté car il n'était pas finalisé. Vos représentants ont expliqué que de nouvelles demandes des services centraux EDF étaient à intégrer cette année et que le document était par conséquent en cours de modification pour y répondre. Faute de temps, vous n'avez pas pu expliquer clairement les nouvelles exigences internes EDF.

Demande B1 : je vous demande d'indiquer les nouvelles exigences imposées par vos services centraux sur les plans de gestion des solvants. Vous me transmettez le plan de gestion des solvants au titre de l'année 2015 validé par le CNPE.

☺

Bilan de conformité suite à l'inspection « rejets avec prélèvements » de 2013

Lors de l'inspection sur le thème « rejets avec prélèvements » réalisée en 2013, les inspecteurs de l'ASN avaient identifié des écarts vis-à-vis des exigences réglementaires environnementales en vigueur le jour de l'inspection (arrêté du 20 mai 2003 relatif aux prélèvements d'eau et aux rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Chinon) et vous demandaient de réviser le bilan de conformité réglementaire du site. Vous avez donc pris l'engagement de réaliser une nouvelle revue du bilan de conformité à l'ancien arrêté rejets de Chinon et vous avez transmis le document le 26 décembre 2013.

Depuis, la décision n° 2015-DC-0528 du 20 octobre 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau, de rejets d'effluents et de surveillance de l'environnement et la décision n° 2015-DC-0527 du 20 octobre 2015 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents, sont applicables au CNPE de Chinon.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre le bilan de conformité réglementaire vis-à-vis des décisions n° 2015-DC-0528 et n° 2015-DC-0527. Vous veillerez, pour chaque exigence, à la qualité des justifications permettant de statuer sur leur respect.

Demande B3 : Le bilan ayant été révisé au regard du prescriptif de 2015, je vous demande de me transmettre le plan d'actions correctives destiné à résorber les éventuels écarts identifiés dans votre bilan. Vous préciserez les échéances de réalisation associées à ces actions.

☺

Vérification des dispositifs de vidange des tuyauteries

Les inspecteurs vous ont demandé de démontrer que, conformément aux exigences de l'article 4.3.3.II de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, les tuyauteries de transport de substances radioactives ou dangereuses du CNPE comportent des dispositifs de vidange. Vous n'avez pas apporté les éléments de réponse au cours de l'inspection.

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer si l'ensemble des tuyauteries de transport de substances radioactives ou dangereuses du CNPE comportent des dispositifs de vidange. Vous me transmettez les modes de preuve associés.

∞

C. Observations

C1. Les prélèvements d'échantillons du 15 novembre 2016 ont été réalisés dans des conditions satisfaisantes. Vos représentants ont globalement fait preuve d'une bonne disponibilité malgré les problèmes d'accès en zone contrôlée rencontrés par le laboratoire indépendant.

C2 : Les inspecteurs notent que vous affichez localement les dates de validité de maintenance et de contrôles des appareils de métrologie, ce qui constitue une bonne pratique. Il n'y a pas eu d'écart constaté sur la périodicité des contrôles métrologiques des capteurs vus en inspection.

C3 : L'ensemble des capteurs vus en inspection dispose d'un repère d'identification.

C4 : La maintenance des appareils de prélèvement des rejets gazeux de la cheminée du BAN 1-2 (1-2 KRT017MA et 1-2KRT116MA) est menée conformément au prescriptif.

C5 : Les modes de preuve demandés par l'inspection dans le cadre du contrôle du respect des prescriptions [EDF-CHI-96] - [EDF-CHI-107] - [EDF-CHI-45] - [EDF-CHI-83] - [EDF-CHI-130] de la décision n° 2015-DC-0528 n'ont pas révélé d'écart.

C6 : Les stations multiparamètres amont et aval et le local de prélèvement des rejets de l'ouvrage de rejet principal sont munis d'une armoire disposant d'équipement pour le nettoyage des locaux. Cependant, les locaux sont relativement vétustes et leur état de propreté peut être amélioré.

C7 : La rédaction du plan de gestion des solvants de l'année N avant le 30 juin de l'année N+1 constituerait une bonne pratique, attendu qu'il n'est pas satisfaisant que le document ne soit toujours pas finalisé à fin novembre.

C8 : Une douche de sécurité (moyen de secours pour lutter contre des risques de brûlures chimiques) est présente dans le local de la station amont. Ce type d'équipement de sécurité pour les intervenants manipulant des produits chimiques doit être maintenu dans des locaux présentant des températures comprises entre 0 et 28°C. Le local n'est pas isolé ni climatisé, ce qui ne permet pas de garantir le bon état de conservation de la douche de sécurité.

∞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois de vos 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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (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 par Pierre BOQUEL