



DIVISION DE LYON

Lyon, le 03/03/2015

N/Réf. : CODEP-LYO-2015-008678

Monsieur le directeur
EDF – CNPE du Bugey
BP 60120
01155 LAGNIEU Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Inspection du réacteur n°1 en démantèlement du site du Bugey (INB n°45)

Identifiant à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2015-0311 du 13 février 2015

Thème : « Respect des engagements »

Réf. : Code de l'environnement, notamment les articles L. 596-1 et suivants

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection de l'installation nucléaire de base (INB) n°45 située sur votre établissement de Bugey a eu lieu le 13 février 2015 sur le thème du « Respect des engagements ».

A 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 février 2015 sur le réacteur n°1 du Bugey, en démantèlement, portait sur l'examen du respect des engagements pris par EDF auprès de l'ASN. Les engagements examinés font essentiellement suite aux événements significatifs survenus sur les installations et aux inspections menées par l'ASN.

Le suivi des engagements pris par l'exploitant est apparu structuré et rigoureux. Le bilan de l'examen des documents justifiant du respect des engagements s'est également avéré satisfaisant. Les inspecteurs ont noté positivement l'organisation mise en place pour améliorer le suivi des matériels sortant de zone contrôlée et garantir leur propreté radiologique, ainsi que le respect de la réalisation de l'ensemble des contrôles internes programmés en 2015. *A contrario*, les inspecteurs considèrent que le processus de contrôle, d'expertise et d'analyse en matière de surveillance du génie civil des installations mérite d'être amélioré. Par ailleurs, lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont soulevé des interrogations concernant la gestion des affichages apposés sur les aires de transit de déchets appelées « IDT ».

A. Demandes d'actions correctives

Contrôles de surveillance des ouvrages de génie civil (GC) de Bugey 1

La fréquence des contrôles de surveillance des ouvrages de génie civil de l'INB n°45 est annuelle. Les inspecteurs ont demandé aux représentants de la structure déconstruction de Bugey 1 (SDB1) de lui présenter les résultats des contrôles menés en 2014. L'exploitant ne disposait pas des rapports définitifs des derniers contrôles alors que ceux-ci se sont déroulés en mars 2014. Il a présenté aux inspecteurs des éléments de rapport provisoire, mais ces derniers n'étaient pas sous assurance de la qualité et ne précisaient pas les dates du contrôle. A noter que ces contrôles sont réalisés par une entreprise extérieure prestataire spécialisée dans le génie civil.

Selon la note d'organisation de la maintenance « génie civil » sur les sites en déconstruction référencée ELI DC 09-1615 à l'indice C, le principe de surveillance repose sur des visites programmées dont l'objectif est de relever les défauts. Ces derniers font l'objet d'un classement de niveau N1. Ce classement est ensuite ajusté (niveau N2) en fonction du contexte spécifique du site. Enfin, lorsque des défauts aboutissent à un classement autre que « laisser en l'état », une analyse de nocivité (ADN) est menée. Son objectif est de mesurer l'impact réel du défaut vis-à-vis de l'exigence à respecter. L'ADN conduit au classement définitif du défaut (niveau N3). Quel que soit leur niveau, les analyses peuvent être sous-traitées. La validation des classements reste sous la responsabilité d'EDF CIDEN. Un plan d'action est ensuite établi afin de prendre en compte les préconisations de l'ADN.

Dans le cas de Bugey 1, pratiquement un an après la réalisation des contrôles de niveau N1, la SDB1 ne dispose que des rapports provisoires des contrôles de niveaux N1 et N3 sous-traités mais pas de la validation de l'ADN par EDF CIDEN. Par ailleurs, les contrôles N1 et N3 ont été confiés à la même entreprise extérieure.

Enfin, les inspecteurs ont noté la présence d'une fissure à caractère traversant dans la rétention des bâches TEO 001 à 008 BR du bâtiment de traitement des effluents liquides. Cette rétention est considérée comme un ouvrage ultime. Le défaut en question avait déjà été signalé lors des précédents contrôles mais avait été laissé en l'état. La procédure EDF CIDEN mentionnée ci-dessus précise que *« dans le cas où un défaut présente un risque vis-à-vis de la sûreté ou de l'environnement (exemple, un défaut traversant dans une rétention ultime), l'ADN correspondante doit être priorisée et des dispositions mises en œuvre le cas échéant »*.

Les inspecteurs relèvent que les délais d'analyse entre les différents niveaux et le déclenchement des travaux de réparation ne sont pas compatibles avec la périodicité des contrôles de génie civil annuelle.

- 1. Je vous demande d'améliorer le processus de contrôle de la surveillance des ouvrages de génie civil de manière à ce que les délais d'analyse de nocivité soient réduits et priorisés et rendus compatibles avec la périodicité des contrôles.**
- 2. Je vous demande de vous assurer de l'indépendance des contrôles de niveau N1 et N3 sous-traités compte tenu qu'ils sont confiés à une seule et même entreprise extérieure.**
- 3. Je vous demande de vous positionner, sous deux mois, sur la conformité de la rétention du bâtiment de traitement des effluents eu égard au défaut observé.**

Maintenance préventive

A la suite de l'inspection du 14 mars 2014 sur le thème du respect des engagements, la SDB1 avait annoncé que l'ensemble des activités de maintenance préventive de la SDB1 serait désormais géré à l'aide d'un logiciel informatique appelé GIE (gestion informatique de l'entretien). La programmation de ces activités devait être faite pour la fin de l'année 2014.

Les inspecteurs ont constaté que la programmation de l'outil informatique était en cours de finalisation mais que l'outil n'était pas encore opérationnel. Un contrôle de second niveau, visant à vérifier l'exhaustivité des contrôles et leur conformité au référentiel reste à mener.

4. Je vous demande de me préciser quand l'outil GIE sera opérationnel et de veiller à respecter cette échéance.

Gestion des installations de découplage et de transit (IDT)

A la suite de l'inspection du 29 juillet 2014 sur le thème des déchets et à la question relative à la maîtrise du suivi des inventaires physiques et radiologiques sur les IDT, la SDB1 avait répondu à l'ASN que :

- à chaque mouvement de colis, l'opérateur mettait à jour le plan de colisage par annotation et qu'il était transmis à la section « exploitation déchets »,
- une fois par semaine *a minima*, un chargé d'affaires « déchets » met à jour le plan de colisage affiché au niveau de l'IDT,
- les mouvements de colis et les calculs associés sont réalisés sous l'application informatique de gestion des déchets radioactifs (DRA)

Ces exigences sont reprises dans la consigne d'exploitation référencée ELR DB 11-00337.

Les inspecteurs se sont donc rendus sur les aires à déchets et ont constaté que les plans de colisage affichés dataient pour la majorité des aires du lundi 2 février 2015. Ils ont également consulté la base de données informatique DRA. Les plans de colisage, bien qu'ils n'aient pas été mis à jour, correspondaient à la réalité de l'entreposage. Les inspecteurs ont cependant noté des écarts en matière de report d'activité radiologique et de charge calorifique entre les affiches et la base de données DRA.

5. Je vous demande de mettre en cohérence les affichages sur les aires IDT avec la base de données DRA et de vous conformer aux exigences que vous vous êtes fixées.

Lors de la visite des aires à déchets, les inspecteurs ont constaté que des fûts de déchets étaient gerbés sur trois niveaux à l'intérieur de l'IDT HL514 alors qu'à l'entrée de chacune des IDT il est stipulé que le gerbage des fûts n'est autorisé que sur deux niveaux.

Dans ce même local, trois bâches d'un mètre cube d'effluents radioactifs sont entreposées chacune sur des rétentions mobiles. La rétention sous la bâche dénommée « INOX 4 » semble plus petite que les deux autres.

6. Je vous demande de me justifier pourquoi certains fûts de déchets sont entreposés sur trois niveaux alors que l'affichage n'autorise qu'un entreposage sur deux niveaux. Dans l'attente du traitement de ces fûts de déchets, vous vérifierez la stabilité et la sûreté de cet empilage.

7. Je vous demande de vous assurer que le volume de la rétention de la bâche « INOX 4 » est adapté.

Lors de la visite des aires à déchets, les inspecteurs ont constaté que l'extincteur de l'aire HL516 destinée à recevoir des déchets combustibles n'était pas à jour de son contrôle annuel.

- 8. Je vous demande de procéder au contrôle de cet extincteur et de mettre en œuvre une mesure compensatoire dans l'attente.**

B. Demandes de compléments d'information

Gestion du conditionnement des fûts de déchets à destination de CENTRACO

Lors de l'inspection du 29 juillet 2014 sur le thème des déchets, l'ASN avait demandé à la SDB1 de lui indiquer quelles suites avaient été données à la fiche de progrès relative au respect des restrictions en chlore imposées par l'éliminateur de ces déchets, CENTRACO. Certains colis de déchets avaient en effet été refusés car ils dépassaient les teneurs en chlore autorisées à CENTRACO. Le chlore provient des nappes et sacs en vinyle utilisés dans le cadre des chantiers de démantèlement ainsi que pour l'emballage des déchets.

EDF avait répondu que dorénavant des nappes et sacs en vinyle à faible teneur en chlore seraient utilisés et que la procédure de conditionnement des fûts de déchets à destination de CENTRACO a été mise à jour de manière à intégrer ces exigences et leur contrôle.

Lors de l'inspection, l'exploitant a expliqué aux inspecteurs qu'il ne disposait pas encore exclusivement de matériau vinyle à faible en chlore mais qu'il appliquait des restrictions en termes de masse pour constituer les colis. Un tableau d'aide à la décision donnant les masses de vinyle maximales autorisées pour la constitution des colis figure dans la procédure de conditionnement précitée.

- 9. Je vous demande de démontrer que le tableau d'aide à décision donnant la masse de vinyle maximale autorisée pour respecter la teneur en chlore autorisée prend bien en compte les matériaux en vinyle les plus pénalisants.**

Gestion de l'utilisation des procédés de découpe auto-confinants

A la suite de l'événement significatif de sûreté du 5 septembre 2014 relatif au non-respect de la procédure de découpe par un procédé auto-confinant, la SDB1 avait demandé à l'entreprise sous-traitante de mettre en place un contrôle technique de la part du chef de chantier afin de vérifier la bonne mise en œuvre du procédé et de son mode opératoire.

Les inspecteurs ont vérifié *a posteriori* que ces contrôles avaient été réalisés et tracés. Une ligne relative à ce contrôle technique est ajoutée sur la fiche de surveillance relevant entre autres les critères aérauliques des sas de confinement. Pour la semaine du 6 au 10 octobre 2014, les inspecteurs ont constaté que les deux types de procédés auto-confinants (découpe avec cisaille ou scie cloche) étaient prévus. Pour autant les débits d'extraction relevés ne semblent correspondre qu'au procédé mettant en œuvre la découpe par cisaille.

- 10. Je vous demande de m'expliquer quels procédés ont été finalement utilisés durant la semaine du 6 au 10 octobre 2014 et de vérifier que les critères de dépression étaient conformes à l'utilisation des procédés.**

Dans le cadre de cet événement, la SDB1 s'était engagée à vérifier que l'entreprise sous-traitante avait formé son personnel à l'utilisation des procédés auto-confinants. Les inspecteurs ont consulté les carnets d'habilitation de ces personnels. Ils ont constaté que leur habilitation à mettre en œuvre les procédés auto-confinants était valable jusqu'au 31 décembre 2014.

11. **Je vous demande de vous assurer que les personnels de l'entreprise sous-traitante en charge de la mise en œuvre des procédés auto-confinants sont toujours autorisés à utiliser ces procédés en 2015 et de m'expliquer dans quelles conditions cette habilitation a été reconduite.**

C. Observations

Sans objet.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

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

signé

Richard ESCOFFIER