

DIVISION DE LYON

Lyon, le 17 Juin 2016

N/Réf. : CODEP-LYO-2016-024771

**Monsieur le chef de la SDB1  
EDF – DPNT – DP2D  
CNPE du Bugey  
BP 60120  
01155 LAGNIEU Cedex 26**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
ICEDA, INB n°173  
*Identifiant à rappeler en réponse à ce courrier :* INSSN-LYO-2016-0622 du 7 juin 2016  
Thème : « Visite générale »

**Références :** 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) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection a eu lieu le 7 juin 2016 à ICEDA sur le site du Bugey, sur le thème « Visite générale ».

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 du 7 juin 2016 sur l'installation ICEDA, en construction, avait pour objectif de vérifier, par sondage, le bon déroulement des opérations réalisées par le groupement momentané d'entreprises (GME) en charge des travaux, ainsi que les actions de surveillance réalisées par EDF sur ces activités. Les inspecteurs se sont également intéressés aux opérations de réparation des platines présentant des défauts de soudage ainsi qu'aux permis de feu délivrés aux entreprises dans le cadre des travaux de construction et d'aménagement. Enfin, les inspecteurs ont visité les installations.

Le bilan de cette inspection est globalement satisfaisant. Les inspecteurs ont relevé positivement le travail d'analyse et de réparation des platines présentant des défauts de soudages ainsi que la surveillance exercée par EDF sur ce sujet. Ils ont également constaté la bonne tenue des chantiers lors de leur visite de terrain. Les inspecteurs considèrent cependant qu'EDF devra mettre en place une organisation lui permettant d'avoir à disposition, une liste à jour des éléments importants pour la protection des intérêts protégés (EIP) afin de respecter en toute rigueur l'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB. EDF devra prendre des dispositions pour que les entreprises sous-traitantes s'améliorent sur le processus de gestion des permis de feu.

## A. DEMANDES D'ACTIONN CORRECTIVES

### Eléments et activités importants pour la protection

Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de la réunion du groupe technique de sûreté d'ICEDA (GTS-I) qui s'est tenue le 11 février 2016. Cette instance décisionnelle d'EDF de la direction des projets déconstruction et déchets (DP2D) a, dans le domaine de la sûreté, pour rôle d'évaluer l'analyse des risques liés à des travaux du chantier ICEDA. Dans le cadre de cette réunion, c'est le dossier de travaux de l'unité de fabrication des coulis et du béton (AN251) qui a été examiné. Ce dossier a été validé en séance. Les inspecteurs ont noté que la fiche d'évaluation de l'opération mentionnait la présence de deux vannes « automatiques » référencées TES-0067-VK et TES-0068-VK, montées sur brides et non plus soudées comme cela avait été prévu initialement. Cette évolution du point de vue du montage semble avoir été acceptée par EDF.

Or, les inspecteurs ont relevé d'une part, dans la note définissant les activités importantes pour la protection des intérêts protégés (AIP), référencée R-GRA-PMP-GPMP-01122-C, que l'activité de montage et de fabrication de cette unité était une AIP et qu'elle nécessitait à ce titre la réalisation de contrôles de soudures de raccordements entre les tuyauteries des cellules et les vannes d'isolement manuelles en local AN251, et d'autre part, que la liste des équipements et matériels EIP référencée dans la note R-ATR-NTQ-SRSE-21120-D datant du 15 mars 2016 mentionne trois vannes « manuelles » identifiées TES-0018-VM, TES-0068-VM et TES-0078-VM.

Les inspecteurs constatent donc que :

- les documents élaborés par le GME et détenu par EDF définissant les listes des EIP et des AIP au périmètre d'ICEDA ne sont pas à jour,
- le pilotage des vannes a été modifié en plus de leur montage,
- la dénomination des vannes n'est plus la même,
- une troisième vanne classée EIP est mentionnée.

EDF a cependant identifié que la liste des EIP nécessitait une mise à jour. Un courrier de surveillance de la documentation externe a été envoyé au mandataire du GME le 18 mai 2016. Toutefois, les inspecteurs ont rappelé à EDF que l'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 (dit « arrêté INB ») précise que l'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour.

**Demande A1 : Je vous demande d'une part, de m'expliquer quelles vannes relatives à l'unité de fabrication des coulis et du béton sont classées EIP. Vous veillerez à me préciser leurs fonctions ainsi que les motivations qui ont conduit à remplacer leur mode de fonctionnement (automatique au lieu de manuelle) et leur montage (mécanique sur bride au lieu de soudage).**

**Demande A2 : Je vous demande d'autre part de mettre en place une organisation vous permettant de détenir une liste à jour des EIP définis au périmètre de l'INB n°173.**

### Gestion des permis de feux

Les inspecteurs ont examiné les permis de feux délivrés aux différents intervenants du GME, dans le cadre des travaux menés sur l'installation. Ces permis de feux sont rangés dans des classeurs propres à chaque entreprise. Le modèle de permis de feux est cependant commun.

Les inspecteurs ont constaté que :

- les conditions de délivrance du permis de feu ne sont pas explicitées (certains permis de feu sont délivrés plusieurs jours avant l'intervention ce qui ne permet d'analyser les risques présents au moment de l'intervention),

- de nombreux permis de feux demandés et validés (l'analyse des risques a été faite et des parades ont été proposées) semblaient n'avoir pas été utilisés (aucune traçabilité de la mise en œuvre du permis de feu ou de sa clôture),
- le recours à des parades génériques est très fréquent.

De manière générale, le processus de gestion des permis de feu mériterait d'être davantage formalisé. EDF devra mettre en place une surveillance adéquate afin de s'assurer de la cohérence de leur mise en œuvre.

**Demande A3 : Je vous demande d'améliorer le processus de gestion des permis de feu délivrés aux entreprises en matière de formalisation et de traçabilité. Des actions de surveillance devront être menées sur ce sujet.**

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

### **Audits de vérification d'EDF**

EDF réalise, en plus de son programme de surveillance, des audits de vérification. Quatre audits ont été programmés en 2016 sur les thèmes de la conformité d'exécution des montages électromécaniques, la maîtrise de la mise en œuvre de l'arrêté INB, la maîtrise de l'exécution des essais et la conformité de la réalisation aux options de sûreté du dossier d'autorisation de mise en service. Pour le moment, aucun audit n'a encore été mené.

En 2015, il y en avait eu un, réalisé au dernier trimestre. Il portait sur la maîtrise de la déclinaison de l'arrêté INB par le GME. Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de cet audit. Ce dernier n'a été transmis au mandataire du groupement qu'en avril 2016. Les inspecteurs appellent EDF à être vigilant dans la programmation des audits de vérification et la transmission des suites résultant de ces audits.

Par ailleurs, EDF a détecté dans le cadre de l'audit de 2015 cinq points sensibles et trois non conformités. Parmi les points sensibles, les inspecteurs ont retenu que le GME devait apporter la preuve du contrôle de l'AIP relative à l'approvisionnement des platines et inserts scellés dans le béton.

**Demande B4 : Je vous demande de me tenir informé des réponses apportées par le GME à la suite de cet audit en particulier pour ce qui concerne le contrôle de l'AIP relative à l'approvisionnement des platines et des inserts scellés dans le béton.**

### **Traitement de l'écart relatif aux défauts de soudures des platines de supportage**

Le GME a détecté en décembre 2015, lors d'opérations de contrôles par ressuage de soudures, que des platines de supportage ancrées dans le génie civil de l'installation présentaient des défauts. Une campagne de contrôle de l'ensemble des platines accessibles a donc été menée. Elle a révélé qu'environ 20% des soudures extradados de ces platines présentaient des défauts (indications linéaires ou circulaires). Au vu de ce constat, EDF a demandé au GME de procéder à la réparation de ces soudures. Le mode opératoire de réparation (meulage ou fraisage du défaut et recharge ou réfection de la soudure selon les cas) a été expertisé par des spécialistes appartenant au groupe EDF (centre d'expertise et d'inspection dans les domaines de la réalisation et de l'exploitation) et par des experts indépendants (l'Institut de soudure). Chaque soudure réparée fait l'objet d'un nouveau contrôle par ressuage.

Les inspecteurs ont examiné les résultats des réparations déjà effectués ainsi que les contrôles de surveillance d'EDF sur ce sujet. Cet examen n'appelle pas de remarque.

Les inspecteurs ont interrogé EDF sur les essais destructifs menés dans le cadre de l'analyse de ces défauts de soudage et en particulier sur la cinquième série d'essais. En effet, le rapport d'essais référencé 2016-03-10-R-RAZ-NTQ-BGEN-D ne présente que les conditions opératoires de l'essai et non les résultats. EDF n'a pas pu répondre en séance. L'exploitant devra donc veiller à s'assurer que les contrôles par ressuage des soudures intrados des platines ayant subi la cinquième série d'essais destructifs n'ont pas mis en évidence de défauts.

Par ailleurs, les inspecteurs considèrent que l'exploitant devra conserver un historique complet des platines de supportage, y compris pour celles n'ayant pu faire l'objet de contrôles et donc de réparations, ainsi que l'ensemble des analyses et preuves associées au traitement de cet écart. Enfin, les défauts de soudures pouvant être des cheminements privilégiés de corrosion, les inspecteurs invitent EDF à engager une réflexion sur la nécessité de mettre en place un programme de surveillance particulier de ces platines.

**Demande B5 : Je vous demande de vous assurer que les contrôles par ressuage des soudures intrados des platines ayant subi la cinquième série d'essais destructifs n'ont pas mis en évidence de défauts.**

**Demande B6 : Je vous demande de réfléchir sur la nécessité de mettre en œuvre un programme de surveillance particulier de ces platines.**

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

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. 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.

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](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint à la chef de la division de Lyon**

**Signé par**

**Richard ESCOFFIER**



