

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N/Réf. : CODEP-CHA-2016-049066

Châlons-en-Champagne, le 14 décembre 2016

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chooz
BP 62
08600 GIVET

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Chooz B
Inspection n° INSSN-CHA-2016-0094 du 8 décembre 2016
Thème : « organisation des transports - expédition en INB »

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) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 8 décembre 2016 au Centre nucléaire de production d'électricité de Chooz B sur le thème « organisation des transports - expédition en INB ».

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 8 décembre 2016 a porté sur l'organisation en place au CNPE de Chooz B pour la gestion des transports de substances radioactives. Outre l'articulation du sous-processus *Transport de matières dangereuses et radioactives* dans le système de management intégré (SMI) du site, les inspecteurs ont également examiné les dispositions en place pour assurer la formation des différents acteurs de la chaîne du transport, la surveillance des activités sous-traitées et l'organisation de crise. Les inspecteurs se sont ensuite rendus dans le bâtiment combustible du réacteur n°2 pour assister aux opérations de préparation d'un colis de combustibles usés en vue de son expédition. Ils ont également examiné certains documents du dossier de transport associé.

L'organisation définie par le CNPE de Chooz B pour la gestion du transport de substances radioactives n'a pas suscité de remarque de la part des inspecteurs. La présence d'un conseiller à la sécurité des transports (CST), rattaché à la filière indépendante de sûreté, et d'un ingénieur Transport, rattaché au service opérationnel, disposant de compétences équivalentes, est une bonne pratique. Il restera néanmoins à finaliser la formation de l'ingénieur Transport, cette action n'étant programmée qu'à échéance de 2018.

Des points d'amélioration ont été identifiés. Il s'agit principalement de préciser certaines exigences

de formation ainsi que les activités faisant l'objet d'une sous-traitance. Les indicateurs de performance du sous-processus mériteraient également d'être d'avantage formalisés et associés à des objectifs. Enfin, les inspecteurs n'ont pas pu se forger une représentation claire de la surveillance réalisée par EDF des activités sous-traitées en lien avec le transport de matières radioactives.

Les inspecteurs n'ont pas émis de remarque lors du contrôle des activités de préparation du colis effectuées dans le bâtiment combustible. La tenue du chantier et des locaux a semblé satisfaisante. L'examen des documents du dossier de transport a permis de détecter un manque de rigueur dans le renseignement des gammes (procédures nationales combustibles). Ce point avait déjà été constaté lors de la précédente inspection en 2015.

A. Demandes d'actions correctives

Qualité de renseignement des gammes

En 2015, les inspecteurs avaient noté « des défauts de renseignement [...] dans différents documents de suivi de l'évacuation en cours au jour de l'inspection ».

Les inspecteurs ont à nouveau identifié des défauts de renseignement dans les gammes utilisées lors de l'évacuation de combustibles usés (ECU) en cours de préparation, notamment dans la « procédure nationale combustible » référencée FDMK-6 :

- Concernant les relevés de pression sur le pressostat 502 LP (tableau n°6), la pression relevée en fin d'opération, ainsi que l'écart avec la pression relevée en début d'opération, ne sont pas renseignés, ce qui ne permet pas de vérifier *a posteriori* le respect du critère spécifié de 10 mbar en 5 minutes.

- Dans le tableau n°50, la partie visant à tracer que la pression mesurée est située dans la plage attendue de [20 mbar - 25 mbar] n'a pas été renseignée.

- Les rapports n°41 et 42 ont été barrés, ce qui laisse à penser qu'ils n'ont pas été pris en compte. Il n'y a pas de justification associée sur le document. Après vérification, il semble que cette partie de la procédure nationale ne concerne pas le CNPE de Chooz, mais cette précision devrait figurer sur le document.

Enfin, en salle, les inspecteurs ont relevé que la page de garde de la procédure nationale combustible FDMK-5 (comportant notamment la vérification de l'état du réacteur) n'a pas été renseignée.

Ces différents points montrent qu'une marge de progression existe toujours dans la rigueur de renseignement des gammes, notamment pour la traçabilité des activités importantes pour les intérêts protégés au sens de l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012.

A1. Je vous demande de maintenir votre attention sur la qualité de renseignement de vos documents de suivi des opérations de transport de combustibles usés. Je vous demande en particulier de vérifier par sondage parmi les dossiers d'évacuations de combustibles précédentes que ce type de défaut, s'il existe, a été identifié par les dispositions de contrôle définies dans le cadre de votre réponse à la demande A1 de l'inspection de 2015.

Suivi des formations des agents effectuant des opérations en lien avec la chaîne du transport

Le chapitre 1.3 de l'ADR spécifie que le personnel intervenant dans les opérations de transport de matières radioactives doit avoir reçu « une formation détaillée exactement adaptée à ses fonctions et ses responsabilités, portant sur les prescriptions de la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses ». Par conséquent, des plans de formation doivent être établis pour chaque profil d'intervenant du transport, y compris pour les prestataires.

L'annexe 3 de la note D454809310922 « Délivrance et gestion des habilitations et autorisations au Service Technique Environnement » répond partiellement à cette exigence. Elle précise en effet les

formations requises dans les domaines « Combustible », « Déchets » et « Servitude », pour chaque niveau d'habilitation Sûreté Nucléaire (SN1 à SN4).

Néanmoins, cette annexe ne concerne que la section Logistique Déchets Combustible (LDC) qui n'inclut pas les agents du pôle Ingénierie-méthode et les sous-traitants.

Par ailleurs, pour ce qui concerne les activités sous-traitées en lien avec le transport de substances radioactives, les attendus en termes de formation n'ont pas été présentés. Les inspecteurs se sont en particulier étonnés de ne pas voir d'exigence relative au suivi, par les agents du bâtiment de contrôle des transports (BCT), des modules 2 et 7 des formations STARS (stage technique d'appui en radioprotection sécurité).

A2. Je vous demande de compléter les éléments présentés lors de l'inspection afin de préciser, pour chaque fonction intervenant dans la chaîne du transport (sous-traitée ou non), l'ensemble des formations requises. Vous listerez de manière exhaustive l'ensemble des opérations sous-traitées.

B. Demande de compléments d'information

Suivi des indicateurs et remontée des signaux faibles

Les inspecteurs se sont intéressés aux indicateurs de performance du sous-processus *Transport de matières dangereuses et radioactives* (TDR), déterminés et suivis par le CNPE conformément à son SMI.

Les indicateurs présentés se limitent aux Evénements Significatifs et Evénements Intéressants le Transport déclarés à l'ASN (EST et EIT) et aux différents flux de colis réceptionnés ou expédiés. Les inspecteurs ont néanmoins pu constater que d'autres données, en particulier la nature et le nombre de « constats visite terrain » (CVT) sont suivies et analysées d'après le compte-rendu de la revue de sous-processus de 2016 examiné en séance.

Les différents indicateurs ne sont pas mentionnés dans la note de sous-processus ou dans les notes de processus élémentaires et il n'a pas été présenté d'objectifs associés à ces indicateurs.

B1. Je vous demande de préciser les objectifs associés aux indicateurs présentés lors de l'inspection et de vous positionner sur l'opportunité d'une part d'intégrer les CVT aux indicateurs de performance suivi au titre du SMI et d'autre part d'apporter toutes ces précisions à la note de sous-processus.

Les inspecteurs ont constaté que les CVT constituent la principale donnée permettant de remonter et analyser les signaux faibles associés au sous-processus. Il est également apparu que le nombre de constats relevés est directement lié à la disponibilité du CST qui en est le principal contributeur, notamment par ses actions de surveillance.

B2. Je vous demande de préciser les dispositions définies par le CNPE afin de prendre en compte ce constat et favoriser la remontée des signaux faibles, notamment via les CVT, par l'ensemble des agents en charge d'opérations en lien avec le sous-processus, conformément à l'article 2.6.1 de l'arrêté du 7 février 2012.

Surveillance des activités sous-traitées

Les inspecteurs ont contrôlé que les activités sous-traitées en lien avec le sous-processus TDR font l'objet d'une surveillance. Le programme de surveillance présenté est structuré sur la base du cahier des charges de la prestation générale d'assistance chantier (PGAC) et ne détaille pas les opérations sous-traitées du sous-processus.

Par conséquent, le tableau de suivi associé au programme n'a pas permis de s'assurer que chaque

opération de transport sous-traitée fait l'objet d'une surveillance par EDF, conformément à l'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012.

B3. Pour chaque opération sous-traitée du sous-processus TDR, je vous demande de préciser les dernières actions de surveillance réalisées. En lien avec la demande A2, vous baserez sur une liste exhaustive des opérations élémentaires sous-traitées.

Le programme de surveillance de la PGAC présenté en inspection comportait plus d'une centaine d'actions de surveillance prévues en 2016. Le chargé de surveillance a indiqué en avoir réalisé quatre seulement.

B4. Je vous demande d'expliquer cette absence de cohérence entre le nombre d'actions programmées d'une part et les actions de surveillance effectivement réalisées d'autre part.

Vous préciserez également l'analyse qui vous a conduit à ne doter le Service Technique Environnement que d'un seul chargé de surveillance.

Prise en compte du guide N°17 de l'ASN

Le paragraphe 1.4.1.1 de l'ADR prescrit que « les intervenants dans le transport de marchandises dangereuses doivent prendre les mesures appropriées selon la nature et l'ampleur des dangers prévisibles, afin d'éviter des dommages et, le cas échéant, d'en minimiser leurs effets ». Le guide n°17 de l'ASN apporte une précision à cette exigence en explicitant notamment le contenu attendu dans les plans de gestion des incidents et accidents de transport de substances radioactives.

Au sein du CNPE, la gestion de crise dans le domaine du transport de substances radioactives, hors du périmètre du CNPE, est régie par le PAM-TMR du site (Plan d'appui et de mobilisation – Transport de matières radioactives). Ce document est basé sur un document standard émanant des services centraux d'EDF.

Il a été précisé lors de l'inspection que le guide ASN n°17 n'a pas été pris en compte par le CNPE à sa publication, notamment pour contrôler que les informations contenues dans le PAM-TMR sont conformes aux attendus du guide. Les inspecteurs ont noté que plusieurs éléments du guide ne sont pas repris dans le PAM-TMR :

- les informations générales et contextuelles concernant les flux de transport couverts par le plan (flux expédiés, commissionnés, transportés, transitant ou réceptionnés) et la description des différents types de colis, ou les grandes familles de colis.
- les références aux documents susceptibles d'être utilisés en cas d'incidents ou d'accidents (par exemple, les certificats d'agrément, caractéristiques du contenu, notice d'utilisation des colis, etc.).
- la description de l'organisation en cas de crise de longue durée et celle durant la période de sortie de la phase d'urgence.
- la description des relations et la répartition des actions et responsabilités dans le cas où l'organisation reposerait sur des acteurs de sociétés différentes, ainsi que les modalités prévues pour garantir la cohérence de l'ensemble des plans de gestion des incidents et accidents impliqués dans cette organisation.
- les compétences qu'il pourrait être nécessaire de mettre à disposition des pouvoirs publics, ainsi que les formations et qualifications requises associées et les délais dans lesquels elles pourraient intervenir,
- les modalités de prises en compte du REX et des exercices à travers la mise à jour des plans de gestion.

Il est entendu que les inspecteurs n'ont pas détaillé l'ensemble des points précédents lors de l'inspection faute de temps.

B5. Je vous demande de transmettre une analyse comparative entre d'une part les éléments d'organisation de crise définis dans le guide ASN n°17 et d'autre part les éléments d'organisation décrits dans le PAM-TMR du CNPE de Chooz B.

C. Observations

C1. Les inspecteurs ont constaté que plusieurs notes liées à l'organisation des transports sont en cours de mise à jour, principalement en raison du changement de la base informatique de gestion documentaire d'EDF. Le tableau informatique de suivi de ces mises à jour a été visionné en séance. Certaines erreurs de référence, notamment dans la Liste des documents applicables, ont été relevées.

C2. Signalisation des véhicules : la note D454809242887, associée aux trois processus élémentaires de réception et d'expédition de substances radioactives et de réception du combustible neuf, ne prend pas en compte le courrier de l'ASN référencé CODEP-DTS-2015-020798 du 11 juin 2015 qui modifie les règles de renseignement des « panneaux orange », que le transport soit effectué ou non sous une utilisation exclusive.

C3. Le paragraphe 4 de la note d'organisation du sous-processus TDR, relatif à la formation des agents, renvoie à une « note spécifique » détaillant les formations et habilitations pour les agents de la Cellule transport et pour les agents des autres services, mais elle ne précise pas la référence exacte de cette note. Il semble que celle-ci corresponde au document D454809310922 « Délivrance et gestion des habilitations et autorisations au service technique environnement » qui précise les formations des agents de la section Logistique, Déchets, Combustible (LDC).

C4. L'annexe 3 de la note D454809310922 indique qu'un « stage relatif au transport de substances radioactives » est à effectuer pour les agents habilités SN2 du domaine « Servitude », mais elle ne précise pas le code du stage.

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, y compris s'agissant des observations présentes au point C. 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 Division,

Signé par

J-M.FERAT