

Bordeaux, le 12 février 2021

Référence courrier :
CODEP-BDX-2021-007546

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

OBJET :

Contrôle des installations nucléaires de base.

CNPE de Civaux

Inspection n° INSSN-BDX-2020-1028 des 15 et 16 décembre 2020

« Radioprotection »

RÉFÉRENCES :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Code de la santé publique, notamment son chapitre III du titre III du livre III de sa I^{ère} partie ;
- [3] Code du travail, notamment son chapitre IV du titre V du livre I^{er} de sa IV^{ème} partie ;
- [4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [5] Guide de l'ASN relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement applicable aux installations nucléaires de base ;
- [6] Référentiel radioprotection de EDF « Guide EDF de traitement des écarts concernant la radioprotection » D455035134652 Ind 0 du 15 janvier 2014 ;
- [7] Fiche de position D455035130894 relative à la caractérisation d'un accès en ZC sans dosimètres passifs et/ou actif ;
- [8] Lettre de suite de l'ASN réf. CODEP-BDX-2020-003865 de l'inspection n° INSSN-BDX-2019-0033 du 19 décembre 2019 ;
- [9] Note d'organisation du manuel Qualité D5057MQPIL17 « Missions et organisation du service prévention des risques » ind. 1 du 9 octobre 2020.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu les 15 et 16 décembre 2020 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « Radioprotection ».

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 en objet concernait l'organisation de la radioprotection. Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en œuvre par le CNPE de Civaux pour assurer la radioprotection des travailleurs contre les rayonnements ionisants et assurer le retour d'expérience dans le domaine de la radioprotection. Les inspecteurs ont effectué une visite de certains locaux du bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur 1.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que l'organisation définie par le site pour la mise en œuvre de la démarche d'optimisation de la radioprotection est globalement satisfaisante, en particulier l'attention portée au maintien de la propreté radiologique. Les principaux écarts relevés concernent la prise en compte de certains événements en lien avec la radioprotection. Plusieurs événements caractérisés par le CNPE de Civaux comme des événements intéressants pour la radioprotection (EIR) relèvent de la déclaration d'événements significatifs au titre du code de la santé publique. Les inspecteurs considèrent également que la traçabilité de certains contrôles de non contamination peut être améliorée.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Caractérisation des événements significatifs pour la radioprotection

L'article R. 1333-21 du code de la santé publique [2] prévoit :

« I.-Le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection, notamment :

1° Les événements entraînant ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne ;

2° Les écarts significatifs aux conditions fixées dans l'autorisation délivrée pour les activités soumises à tel régime administratif ou fixées dans des prescriptions réglementaires ou des prescriptions ou règles particulières applicables à l'activité nucléaire.

Lorsque la déclaration concerne un travailleur, celle effectuée à la même autorité au titre de l'article R.4451-77 du code du travail vaut déclaration au titre du présent article ».

L'article D.4154-1 du code du travail [3] dispose :

« Il est interdit d'employer des salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et des salariés temporaires pour l'exécution des travaux les exposant aux agents chimiques dangereux ou aux rayonnements ionisants suivants :

[...]

23° Rayonnements ionisants : travaux accomplis dans une zone où la dose efficace susceptible d'être reçue, intégrée sur une heure, est égale ou supérieure à 2 milliSieverts ou en situation d'urgence radiologique, lorsque ces travaux requièrent une affectation au premier groupe défini au 1° du II de l'article R. 4451-99 ;

[...] »

L'article 2.6.4 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [4] prévoit :

« I. - L'exploitant déclare chaque événement significatif à l'Autorité de sûreté nucléaire dans les meilleurs délais. La déclaration comporte notamment :

- la caractérisation de l'événement significatif ;

- la description de l'événement et sa chronologie ;

- ses conséquences réelles et potentielles vis-à-vis de la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement ;

- les mesures déjà prises ou envisagées pour traiter l'événement de manière provisoire ou définitive.

II. - La déclaration d'un événement significatif est réputée satisfaire l'obligation de déclaration auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire fixée par d'autres textes législatifs ou réglementaires lorsque cette déclaration est effectuée selon les dispositions les plus contraignantes, notamment en termes de délais, définies par ces textes. Sont en particulier concernées les déclarations prévues à l'article L. 591-5 du code de l'environnement,

à l'article R. 1333-109 du code de la santé publique et à l'article R. 4451-99 du code du travail.
La déclaration auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire ne dispense pas des déclarations auprès des autres autorités ou destinataires prévues par ces textes. »

Les événements qui n'entrent pas dans les critères de déclaration d'événements significatifs sont recensés pour en permettre l'analyse du retour d'expérience. Ceux-ci, dits événements intéressants pour la radioprotection (EIR), sont des événements dont l'importance immédiate ne justifie pas une analyse individuelle, mais qui peuvent présenter un intérêt dans la mesure où leur caractère répétitif pourrait être le signe d'un problème nécessitant une analyse approfondie. L'exploitant définit ses propres critères pour identifier les événements intéressants pour la radioprotection.

Les inspecteurs ont examiné les fiches de caractérisation des EIR survenus en 2020. Pour plusieurs événements, les inspecteurs considèrent qu'ils relèvent d'un critère de déclaration d'événements significatifs pour la radioprotection :

- Événement C0000166193 du 27 avril 2020 concernant l'absence de prise en compte de l'alarme du dosimètre électronique d'un surveillant, entré en zone orange sans avoir flashé un régime de travail radiologique (RTR) adapté. Cet événement témoigne d'un défaut de culture de radioprotection, et doit conduire à la déclaration d'un événement significatif pour la radioprotection selon le critère 10 ;
- Événement C0000167035 du 3 mai 2020 concernant la présence d'un intérimaire dans une zone contrôlée où le débit de dose est supérieur à 2 mSv/h. L'application du guide de l'ASN [5] doit conduire à la déclaration d'un événement significatif pour la radioprotection selon le critère 7 pour non-respect des conditions techniques d'accès ou de séjour dans une zone spécialement réglementée ou interdite ;
- Événement C0000195298 du 29 juillet 2020 concernant la perte du dosimètre électronique « neutron » par un intervenant préalablement à son accès dans la zone à risque neutron et détecté après la réalisation de son activité. L'application des critères définis dans la fiche de position nationale d'EDF en référence [7] doit conduire à la déclaration d'un événement significatif pour la radioprotection selon le critère 10.
- Événement C0000207171 du 7 octobre 2020 concernant l'absence de double condamnation d'une zone rouge. Cette situation doit conduire à la déclaration d'un événement significatif pour la radioprotection selon le critère 7 conformément à l'analyse de la filière indépendante de sûreté en application du guide EDF en référence [6].

A.1 : L'ASN vous demande de déclarer les événements susmentionnés en tant qu'événements significatifs, conformément aux dispositions de l'article R. 1333-21 du code de la santé publique.

Les inspecteurs relèvent que la lettre de suite de l'ASN [8] mentionne plusieurs événements que vous aviez déclarés en tant qu'événements intéressants pour la radioprotection et non en tant qu'événements significatifs.

A.2 : L'ASN vous demande de revoir votre organisation concernant l'arbitrage du caractère intéressant ou significatif des événements relatifs à la radioprotection, afin que procéder aux déclarations des événements significatifs pour la radioprotection tels que définis par le guide de l'ASN [5] et vos référentiels internes [6] et [7].

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Visite des installations

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que :

- les indications présentes dans le local NB1014 ne permettent pas de d'identifier l'emplacement d'un détecteur MIP 10 permettant de se contrôler en sortant d'une zone contaminée. Celui-ci a été éloigné en raison d'un bruit de fond trop élevé ne permettant pas de mesure fiable ;
- deux couloirs, qui présentent tous deux des sauts de zone permettant d'accéder à des zones contaminées ne sont pas classés de la même manière. Le local NB640 est classé en local à déchets conventionnels alors que le local NA402 à production possible de déchets nucléaires. Les inspecteurs s'interrogent

sur la pertinence de ces classements différents.

B.1 : L'ASN vous demande de lui confirmer que vous avez remédié à ces constats.

Prestataires sous surveillance renforcée en matière de radioprotection

Vos représentants du service prévention des risques (SPR) en charge de la radioprotection ont présenté aux inspecteurs l'organisation mise en place pour assurer le suivi de la radioprotection lors des arrêts pour maintenance et rechargement des réacteurs.

Dans le cadre du processus de suivi de ces arrêts, vous communiquez à l'ASN la liste des prestataires faisant l'objet d'une surveillance renforcée, sur des critères au niveau national ou local, dont certains en raison de points de faiblesses pouvant concerner le domaine de la radioprotection. Vos représentants du service prévention des risques ont indiqué aux inspecteurs qu'aucune action particulière de surveillance en matière de radioprotection n'était définie sur les activités menées par ces entreprises.

B.2 : L'ASN vous demande de lui communiquer les mesures que vous prendrez pour adapter le suivi des entreprises placées sous surveillance renforcée en raison de points de faiblesses en matière de radioprotection.

Plan de contrôle

Le plan de contrôle « PCI » établi en application de votre note d'organisation [9] pour l'année 2021 n'était pas disponible lors de l'inspection.

B.3 : L'ASN vous demande lui transmettre le plan de contrôle « PCI » du service prévention des risques au titre de l'année 2021.

Analyse des signaux faibles

Vous utilisez la base « REZO » pour collecter les constats émis sur le terrain par les responsables de zone. Vos représentants ont indiqué que les données collectées de cette base font l'objet d'une saisie manuelle au sein de la base de données « Caméléon » afin de permettre leur prise en compte par la filière indépendante. En particulier, ces données leur sont utiles afin de réaliser l'analyse annuelle de radioprotection et des audits. Vos représentants ont précisé qu'une application développée par le CNPE de Cruas serait testée en 2021 afin de remplacer la base « REZO ».

B.4 : L'ASN vous demande lui transmettre le bilan de l'utilisation de ce nouvel outil un mois après le redémarrage du réacteur 2 à l'issue de l'arrêt pour visite partielle n°17.

Tracabilité des contrôles menés

Les inspecteurs ont consulté des comptes rendus des visites des locaux en application du plan de contrôle de l'année 2020. Ils ont constatés que seuls les locaux faisant l'objet de constats sont mentionnés.

B.5 : L'ASN vous demande de préciser les modalités vous permettant d'assurer la tracabilité des contrôles réalisés pour les locaux qui n'ont pas fait l'objet de constat.

C. OBSERVATIONS

Cartographie des casiers

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont sélectionnés plusieurs casiers dans le local d'entrée en zone contrôlée afin de vérifier la réalisation du contrôle d'absence de contamination. Le chargé d'affaire responsable de cette vérification ne disposait pas de l'information sous une forme facilement exploitable, celle-

ci figurant seulement dans les commentaires des comptes rendus des contrôles effectués par votre prestataire.

C.1 : Les inspecteurs observent que la vérification de l'exhaustivité des contrôles menés sur les casiers n'est pas valorisée.

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, à l'exception de la demande B.2 pour laquelle le délai est fixé à un mois après le redémarrage du réacteur 2 après son arrêt n°17 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 et conformément à l'article R.596-5 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 de Bordeaux

SIGNE PAR

Simon GARNIER