

Bordeaux, le 24 mars 2021

**Référence courrier : CODEP-BDX-2021-012196**

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

BP 27 – Braud-et-Saint-Louis  
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

**Objet :**

Contrôle des installations nucléaires de base.

**CNPE du Blayais**

**Inspection n° INSSN-BDX-2021-0021** du 4 mars 2021

Thème « Incendie »

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux INB ;
- [3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [4] Courrier EDF D400818000409 du 5 juillet 2018 ;
- [5] Avis IRSN 2020-00024 du 14 février 2020, concernant la prise en compte du retour d'expérience d'exploitation défauts de calibre de fusibles de clapets coupe-feu ;
- [6] Note EDF D5150NASMQMP30013 NASMQ gestion des charges calorifiques à l'indice 6 ;
- [7] Demande particulière d'EDF 308 : Emulseur des systèmes de protection incendie ;
- [8] Courrier EDF, COARR-ASN-2020-041942, de compte rendu de l'événement significatif sûreté du réacteur 1 – arrêt automatique du réacteur suite au basculement du réacteur sur l'alimentation externe initié par un court-circuit au niveau des câbles de sortie du transformateur de soutirage.

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 le 04/03/2021 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « incendie ».

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 les dispositions mises en œuvre par le CNPE pour maîtriser la prévention et la lutte contre l'incendie.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont examiné, par sondage, la mise en œuvre d'actions concernant la gestion anticipée de la sectorisation pour les arrêts de tranche, les exigences liées à la gestion des produits inflammables, la prise en compte de l'avis IRSN [5] relatif à la prise en compte du retour d'expérience d'exploitation des défauts de calibre de fusibles de clapets coupe-feu, la prise en compte du retour d'expérience de l'événement significatif de 2020 [8] ayant entraîné un arrêt automatique du réacteur initié par un court-circuit au niveau des câbles de sortie du transformateur de soutirage. De plus les inspecteurs ont analysé la bonne réalisation des contrôles sur les émulseurs prescrit par votre demande particulière n° 308 [7] et le suivi de la mise en œuvre de chaudière au niveau des portes coupe-feu régulièrement maintenues ouvertes en raison de travaux. Enfin, les inspecteurs se sont rendus sur les installations au niveau du parc à gaz, des locaux des diesels du réacteur 2, de certains locaux des bâtiments électriques (BL) et combustible (BK) du réacteur 2 et du bâtiment des auxiliaires nucléaire (BAN) des réacteurs 2 et 3.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que l'organisation et les actions mises en œuvre pour maîtriser la prévention et la lutte contre l'incendie sont satisfaisantes. En revanche, les inspecteurs notent qu'une attention particulière devra être portée au respect des règles et à la bonne prise en compte du risque sur les installations.

En effet, les inspecteurs ont noté positivement la campagne de contrôle des clapets coupe-feu et des sprinklers réalisée à la suite de l'avis de l'IRSN [5], concernant la prise en compte du retour d'expérience d'exploitation des défauts de calibre de fusibles de clapets coupe-feu. Ils soulignent également la mise en œuvre d'actions de la part du CNPE afin d'anticiper les cumuls de pertes de sectorisation lors des arrêts pour maintenance et rechargement en combustible des réacteurs et de réaliser une analyse de risques dite de « grande ampleur ».

Toutefois, les inspecteurs ont constaté sur le terrain de nombreux écarts concernant l'affichage relatif à l'entreposage de matériels. De plus, ils ont noté que l'état général du secteur de feu de sûreté à risque majeur incendie n'était pas conforme à l'attendu.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Secteur de feu à risque majeur incendie**

L'article 2.2.2 de la décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN relative aux règles applicables aux INB [2] dispose que « *l'exploitant limite les quantités de matières combustibles dans les lieux d'utilisation à ce qui est strictement nécessaire au fonctionnement normal de l'INB et, en tout état de cause, à des valeurs inférieures ou égales à celles prises en compte dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie.* »

L'article 4.1.2 de la décision [2] requiert que « *des dispositions sont prises afin qu'un même incendie ne puisse pas affecter simultanément des éléments importants pour la protection (EIP) à protéger des effets d'un incendie et assurant une redondance fonctionnelle. A ce titre, ceux-ci ne sont pas placés dans un même secteur ou zone de feu ou, à défaut, disposent d'une protection suffisante afin de prévenir une défaillance causée par un même incendie.* »

Pour le cas spécifique des secteurs de feu de sûreté (SFS) à fort enjeu incendie des bâtiments électriques (BL), vos services centraux vous ont adressé le courrier le 5 juillet 2018 [4] visant à renforcer la vigilance quant à la maîtrise du risque incendie dans ces SFS.

Les inspecteurs ont examiné un SFS à risque majeur incendie dans le BL du réacteur 2, ils ont constaté :

- La présence de pièces métalliques emballées de plastique au sein d'un chantier dont la fiche d'entreposage avait pour date limite le 31 décembre 2020 ;
- La présence d'un sac poubelle contenant *a priori* des sur-tenues, sans identification ;
- Un entreposage identifié avec une charge calorifique estimée à « 0 » alors qu'il contenait du balatum et un chariot avec un plateau en bois ;
- La présence d'un échafaudage non utilisé depuis novembre 2020.

**A.1 : L'ASN vous demande de caractériser et de remédier aux écarts observés par les inspecteurs ;**

**A.2 : L'ASN vous demande de définir une organisation pérenne visant à renforcer votre surveillance de la conformité des SFS à fort enjeu incendie.**

L'article 2.2.1 de la décision [2] dispose que « *l'exploitant définit des modalités de gestion, de contrôle et de suivi des matières combustibles ainsi que l'organisation mise en place pour minimiser leur quantité, dans chaque volume, local ou groupe de locaux, pris en compte par la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie.* »

*La nature, la quantité maximale et la localisation des matières combustibles prises en compte dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie sont définies dans des documents appartenant au système de management intégré de l'exploitant.* »

La note [6] de vos services centraux « gestion des charges calorifiques à l'indice 6 » définit que « *l'entreposage de proximité de chantier répond à un besoin ponctuel pour un chantier spécifique. Il est identifié par une Fiche d'entreposage (Annexe 5) et par un balisage.* »

Les inspecteurs ont constaté, en particulier lors de leur visite des locaux du BAN du réacteur 2 :

- L'absence ou la non-complétude des affichages d'entreposage pour la majorité des entreposages présents sur le plancher filtre. Toutefois, ils ont noté que votre cellule colisage avait identifié ces non-conformités le 1<sup>er</sup> mars 2021 et vos représentants ont indiqué que celles-ci étaient en cours de résorption ;
- La présence d'un entreposage dans le local « 2K356 » provenant du local « 2K290 » sans modification de la fiche d'entreposage ;
- Un entreposage dans ce même local « 2K356 » avec sa fiche d'entreposage ayant une date dépassée.

**A.3 : L'ASN vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour que les entreposages au sein de vos installations soient identifiés et balisés conformément à votre référentiel.**

### **Radioprotection**

L'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base [3] dispose que « — *L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.* »

Vous avez défini au travers de votre référentiel managérial « MP4 propreté radiologique à l'indice 0 » que « *Les barrières et sauts de zone disposent : [...] D'appareils de détection si le bruit de fond le permet. Le contrôle concerne les intervenants et le matériel. Si le bruit de fond est trop important au niveau de la barrière, le contrôle peut être déporté dans la zone la plus proche où le bruit de fond est compatible avec la mesure à réaliser. La zone de passage entre la barrière et le lieu de contrôle doit alors faire l'objet d'un contrôle radiologique périodique.* »

Les inspecteurs ont constaté au niveau du plancher filtre du réacteur 2 que le saut de zone qui était présent ne disposait pas d'appareil de détection pour que les intervenants puissent se contrôler en sortie de cette zone.

**A.4 : L'ASN vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de vous assurer que les sauts de zone présents sur votre installation sont conformes à votre référentiel.**

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

### **Gestion anticipée de la sectorisation d'arrêt de tranche**

Le service maîtrise du risque incendie met en œuvre une action afin de préparer par anticipation l'analyse du respect de votre référentiel de sectorisation lors des arrêts pour maintenance et rechargement en combustible des réacteurs. En particulier, l'action vise à identifier les situations de cumul de perte de sectorisation en amont de l'arrêt afin d'essayer d'éviter ces situations et, le cas échéant, de réaliser une analyse de risque dite de « grande ampleur » qui découle de ces situations. Les inspecteurs ont examiné le déploiement de cette action pour la préparation de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible n° 37 de type visite partielle du réacteur 2 qui vient de débiter. Les inspecteurs ont noté positivement cette démarche d'anticipation. Vos représentants ont indiqué que cette action leur a permis d'identifier les situations de cumul de rupture de sectorisation. Ils ont réalisé une première réunion afin de lisser au mieux les activités. Ensuite une fois le planning validé, ils vont réaliser l'analyse de risques « grande ampleur » pour cette visite partielle dans laquelle les cumuls de rupture de sectorisation seront analysés afin de définir les mesures compensatoires nécessaires.

**B.1 : L'ASN vous demande de lui transmettre l'analyse de risque de « grande ampleur » de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible n° 37 du réacteur 2 qui vient de débiter ;**

**B.2 : L'ASN vous demande de lui transmettre lorsque vous l'aurez établi, le retour d'expérience que vous tirez de cette nouvelle gestion de la sectorisation incendie lors des arrêts de réacteurs.**

### **Exigences liées à la gestion des produits inflammables et aux charges calorifiques**

Le service maîtrise du risque incendie du CNPE avait identifié dans son plan d'actions 2020 une action relative à l'harmonisation des analyses de risques incendie. Cette action est toujours en cours et vos représentants ont déclaré que l'échéance de mise en place de cette action est aujourd'hui prévue avant l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur 3 qui doit débiter en juin 2021.

**B.3 : L'ASN vous demande de l'informer de la mise en place effective de cette action d'harmonisation des analyses de risques incendie et de lui faire part du retour d'expérience que vous en tirez**

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs l'avancement des travaux à la suite de l'écart de conformité local relatif à un défaut au niveau des ancrages de la tuyauterie à l'aspiration et au refoulement des pompes du système de production d'eau incendie (JPP). Les inspecteurs ont noté que des travaux ont été engagés sur l'ensemble des installations à la suite de ce constat. Les inspecteurs ont constaté que ces travaux ont été réalisés sur les réacteurs 1 et 3 et qu'ils sont en cours sur les réacteurs 2 et 4.

**B.4 : L'ASN vous demande de l'informer de la réalisation effective de ces travaux.**

## Visite des installations

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté, en présence de vos représentants que :

- l'état du local NB 281 n'était pas satisfaisant (présence de déchets, de matelas de plomb et d'une caisse remplie de déchets non identifiés sur le sol) ;
- des dégradations sont visibles sur le sol, au niveau de la croix du BAN commun aux réacteurs 1 et 2.

**B.5: L'ASN vous demande de lui confirmer que vous avez bien tenu compte des constats des inspecteurs et que des mesures correctives ont été prises ou sont programmées.**

## C. OBSERVATIONS

**Avis IRSN 2020-00024 [5], concernant la prise en compte du retour d'expérience d'exploitation - Défauts de calibre de fusibles de clapets coupe-feu**

C.1 : Les inspecteurs observent que vos services ont réalisé de manière exhaustive le contrôle du calibre des fusibles des clapets coupe-feu et des sprinklers à la suite de l'avis IRSN 2020-00024 [5]. Ils notent positivement cette démarche d'amélioration continue et de prise en compte du retour d'expérience.

\*\*\*\*\*

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.

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

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

**L'adjoint au chef de la division de Bordeaux**

**SIGNE PAR**

**Bertrand FREMAUX**