

Bordeaux, le 9 avril 2021

**Référence courrier : CODEP-BDX-2021-014753**

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-2021-0027** des 22 et 23 mars 2021

Comptabilisation des situations

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux (des réacteurs à eau sous pression notamment son article 7 ;
- [3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [4] Note EDF réf. D5150NTECE0031 indice 9 - Comptabilisation des situations des chaudières nucléaires à eau sous pression AREX DDR : arrêté exploitation CPP/CSP du 10/11/99 ;
- [5] Règles EDF de comptabilisation des situations applicables Palier 900 : D4507020267 indice 2 ;
- [6] Règles EDF de suivi en fonctionnement des zones sensibles applicables pour Palier 900 : D4507071252 indice 1 ;
- [7] Guide EDF national des compétences des essais en centrale nucléaire D455015052642 ;
- [8] Note EDF réf. D5150NASMQMP40043 indice 0 – Note d'organisation site de comptabilisation des situations des chaudières nucléaires.

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 22 et 23 mars 2021 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème du suivi de la comptabilisation des situations du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP). Cette comptabilisation des situations est requise par l'article 7 de l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999 modifié [2].

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 la comptabilisation des situations prévue à l'article 7 de l'arrêté [2]. Au vu de l'ensemble des vérifications qu'ils ont réalisées, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place par l'exploitant est fragile car elle repose au quotidien sur un faible nombre de personnes dont la formation n'est pas finalisée. Bien que réalisée correctement, l'activité de comptabilisation des situations fait apparaître un retard notable de traitement. Une dizaine de transitoires non classés (TNC), sont en attente d'affectation car ils n'ont pas été communiqués à vos services centraux. La réalisation des bilans annuels a un an de retard ; aucune présentation relative à la comptabilisation des situations n'a été faite au comité technique en 2020. Enfin, les exigences en termes de conditions d'archivage sont à définir et à respecter de façon à garantir l'intégrité des documents relatifs à la comptabilisation des situations tout au long de la vie des réacteurs.

Les inspecteurs ont noté que des moyens sont déployés pour résorber le retard de traitement mais ce sujet devra faire l'objet d'une attention particulière car les engagements pris par le passé n'ont pas suffi.

De plus, les inspecteurs ont identifié les pistes d'amélioration et actions de mise en conformité suivantes, qui devront faire l'objet d'un suivi de votre part :

- Mise en adéquation des ressources pour réaliser l'activité ;
- Formalisation de l'accompagnement des agents dans le cadre de leur montée en compétences ;
- Transmission des TNC à UTO pour traitement avant les visites décennales à venir ;
- Suivi accru des zones à thermohydraulique locale ;
- Présentation en comité technique des bilans 2019 et 2020 en 2021 ;
- Définition et respect des conditions d'archivage.

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

### **Organisation**

Votre note [4] prévoit que le travail de détection, d'identification et d'affectation des transitoires d'exploitation est réalisé dans un délai n'excédant pas trois mois à compter de la date d'enregistrement. Elle prévoit également que le bilan annuel de la comptabilisation des situations doit être présenté en comité technique en début d'année N+1.

Les inspecteurs ont constaté que la majorité des situations de l'année 2020 ne fait pas l'objet d'un traitement dans votre base de données « COMPTA-SITU » qui fait office de registre de suivi. Ce constat avait déjà fait l'objet d'une recommandation lors de l'audit interne réalisé en février 2019 à laquelle il avait été répondu que les effectifs seraient renforcés afin de mener à bien l'activité.

Vos représentants ont précisé aux inspecteurs que le bilan 2019 finalisé en mars 2021 serait présenté au comité technique au mois d'avril 2021, soit avec une année de retard. Ils ont ajouté que le bilan de l'année 2020 serait finalisé et présenté comité technique au cours de l'année 2021.

**A.1 : L'ASN vous demande de résorber votre retard actuel dans le traitement des transitoires d'exploitation conformément à votre note [4] ;**

**A.2 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions organisationnelles nécessaires vous permettant de respecter les délais prévus par vos procédures internes en termes de traitement et d'affectation des situations mais également en termes de présentation en comité technique des bilans annuels. Vous lui ferez part des actions pérennes que vous mettrez en œuvre ;**

**A.3 : L'ASN vous demande de lui transmettre les comptes rendus des comités techniques 2021 où seront présentés les bilans 2019 et 2020 ainsi que les plans d'actions qui en découleront.**

### **Qualité et vérification de l'activité**

L'article 2.5.4.I de l'arrêté [3] dispose que pour les activités importantes pour la protection (AIP), « *l'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité.* »

L'activité de comptabilisation des situations est identifiée en tant que AIP dans votre note [8]. Cependant, l'évaluation périodique de l'AIP n'a pas été réalisée. Cette évaluation doit vous permettre de conclure sur la suffisance de l'organisation et des moyens alloués à l'activité de comptabilisation des situations.

**A.4 : L'ASN vous demande de réaliser l'évaluation périodique de l'AIP que vous lui transmettez.**

## **Organisation de l'activité**

### Outil d'aide à la détection (OAD)

La règle de comptabilisation des situations [5] ainsi que les règles de suivi des zones sensibles [6] prévoient qu'un outil d'aide à la détection, intégré à l'application « COMPTA-SITU » puisse être utilisé. Cette possibilité d'utilisation doit alors être mentionnée dans la note définissant la pratique de la comptabilisation des situations sur votre site. L'OAD doit être qualifié et faire l'objet d'un dossier de validation local.

Les agents en charge de la réalisation de l'activité de comptabilisation des situations sur le CNPE du Blayais utilisent un outil d'aide à la détection. Cependant, aucune note permettant de valider son utilisation n'a été présentée lors de l'inspection.

**A.5 : L'ASN vous demande de préciser dans vos notes internes la possibilité pour les agents de recourir à l'utilisation d'un outil d'aide à la détection. Un dossier local de validation de ce logiciel sera rédigé.**

### Traitement des Transitoires Non Classés (TNC)

Une attention particulière doit être apportée au traitement des TNC pour lesquels l'affectation définitive des situations associées est réalisée par vos services centraux. Votre note [4] prévoit que les dossiers doivent être envoyés pour traitement dans un délai d'un an après leur identification.

La liste des TNC présentée aux inspecteurs fait apparaître un retard dans l'envoi des dossiers concernés puisque les TNC relevés en 2019 et au début de l'année 2020 n'ont pas été transmis à vos services centraux.

**A.6 : L'ASN vous demande de régulariser au plus tôt la situation des TNC en adressant les dossiers concernés à vos services centraux afin d'établir leur affectation définitive. L'ASN vous rappelle que tous les TNC doivent être traités avant la prochaine visite décennale de chaque réacteur.**

## **Formation et maintien des compétences**

Votre note [4] précise que l'appréciation de la compétence du personnel est fondée sur sa formation et son expérience. Cette compétence est gérée par le guide d'habilitation de la section Essais. Par ailleurs, votre guide des compétences des essais en centrale nucléaire [7] liste les compétences à mobiliser dans les activités du métier d'essayeur dans les CNPE. Une fiche des compétences relative à l'activité de comptabilisation des situations y est présentée en annexe.

Sur le CNPE de Blayais, le personnel en charge de la comptabilisation des situations est qualifié niveau « SN2 ». Or vos représentants n'ont pas présenté aux inspecteurs de document permettant de justifier la compétence/qualification des agents tel que celui prévu dans votre guide [7]. Ils ont précisé qu'il n'existe pas de cursus de formation/qualification dédié à l'activité de comptabilisation des situations.

**A.7 : L'ASN vous demande de formaliser le suivi des compétences des agents en charge de la comptabilisation des situations au travers, par exemple des documents prévus dans votre guide [7]. Vous préciserez les modalités du maintien en compétence de ces agents.**

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

### **Suivi des zones à thermohydraulique locale**

Afin de prévenir et traiter le phénomène de fatigue thermique dans les zones de mélanges du circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA), la disposition transitoire n°106 qui complète les règles [6], prévoit de limiter au strict nécessaire les durées de fonctionnement des zones de confluence de fluides à fort écart de température. A la mise à l'arrêt du réacteur et à son redémarrage, les objectifs de durées de fonctionnement du RRA à une température supérieure à 90°C sont, sur le palier 900MWe, de 8 heures à l'arrêt et 10h au démarrage. Les durées présentées dans les bilans 2018 et 2019 pour les réacteurs du CNPE du Blayais font état de nombreux dépassements.

Par ailleurs, votre note [4] précise que les équipes de conduite sont informées des consommations des situations, leur attention est attirée sur les points délicats (dérive de consommation, transitoires sévères vis à vis du dommage de fatigue, phases d'exploitation sensibles...).

Vos représentants ont précisé aux inspecteurs que des points trimestriels avaient été mis en place à ce sujet en 2019 mais n'ont pas perduré pendant la crise sanitaire et n'ont pas été réinstaurés en 2021.

**B.1 : L'ASN vous demande d'analyser avec votre service conduite les causes de dépassements des durées de fonctionnement préconisées des zones de confluence de fluides à fort écart de température enregistrés en 2018 et 2019. Vous définirez avec le service conduite un plan d'action afin d'optimiser le pilotage des transitoires dans le but de réduire au maximum les durées de fonctionnement de ces zones. Vous informerez l'ASN du plan d'action que vous mettrez en œuvre ;**

**B.2 : L'ASN vous demande d'étudier l'opportunité de programmer des échanges réguliers avec le service conduite sur la comptabilisation des situations. Les principaux axes de travail de la conduite dans ce domaine pourront être présentés lors du comité technique faisant état du bilan annuel relatif à la comptabilisation des situations.**

### **Archivage des documents relatifs à la comptabilisation des situations**

Le local d'archives « Verdon » permet d'entreposer tous les documents relatifs à la comptabilisation des situations depuis le démarrage des quatre réacteurs du CNPE du Blayais.

La mise en œuvre de conditions de conservation dédiées aux documents relatifs à la comptabilisation des situations est nécessaire afin de garantir leur lisibilité pendant toute la durée de vie de l'installation.

Or les consignes d'archivage en place sur le CNPE du Blayais renvoient vers la note nationale de gestion de la documentation du référentiel technique d'exploitation qui précise que les conditions préconisées pour le stockage du papier sont une température de 18°C et une hygrométrie de 55 %.

Lors de la visite du local, les inspecteurs ont relevé une température de 19°C et 33,8 % et une hygrométrie de 35,5 %. Au regard des éléments précisés dans la note nationale visée ci-dessus, il n'a pas pu être indiqué aux inspecteurs si les valeurs relevées étaient conformes.

Par ailleurs, le service en charge des différents relevés ne réalise pas de synthèse permettant de suivre le respect des conditions de température et d'hygrométrie sur des périodes supérieures à 1 semaine ce qui ne permet pas d'identifier d'éventuelles tendances.

**B.3 : L'ASN vous demande de lui préciser les critères de température et hygrométrie à respecter pour la conservation des documents ;**

**B.4 : L'ASN vous demande de lui transmettre un bilan sur 5 ans du respect des critères. Vous analyserez les tendances ainsi que l'efficacité des actions mises en œuvre à la suite d'un écart par rapport aux critères requis. Vous l'informerez du résultat de cette démarche et du plan d'action que vous mettrez en œuvre le cas échéant.**

Les inspecteurs ont observé la présence de cartons et autres matières combustibles entreposés dans ce local, dans l'attente d'un transfert vers une autre zone de stockage.

Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs de document relatif à l'évaluation de la charge calorifique de ce local permettant de s'assurer de la suffisance des moyens de protection incendie en place.

**B.5 : L'ASN vous demande de lui transmettre votre évaluation de la charge calorifique de ce local, et de l'adéquation des moyens incendie présents. Vous lui ferez part des mesures prises pour garantir le respect de la charge calorifique maximale du local pendant toute la durée des arrêts de réacteur.**

#### **Vérification du fonctionnement des enregistreurs et capteurs (étalonnage, maintenance...)**

Le CNPE du Blayais dispose d'un enregistreur par paire de tranches. Vos représentants ont précisé qu'il n'y avait pas d'enregistreur de secours. Les inspecteurs ne disposent pas de l'information relative au caractère EIP des enregistreurs.

**B.6 : L'ASN vous demande de lui indiquer si les enregistreurs sont des EIP au sens de l'arrêté [3] ;**

**B.7 : L'ASN vous demande de lui transmettre l'analyse qui vous a conduit à faire le choix de ne pas disposer d'un enregistreur de secours.**

#### **C. OBSERVATIONS**

Néant.

\*\*\*\*\*

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**