



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 17 octobre 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-040911

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Flamanville  
BP 4  
50 340 LES PIEUX**

**OBJET :**       Contrôle des installations nucléaires de base  
Flamanville réacteur n°1 : INB 108  
Inspection n° INSSN-CAE-2016-0195 du 29 septembre 2016  
Thème : Incendie

**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 prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 29 septembre 2016 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Flamanville sur le thème du risque incendie.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 29 septembre 2016 a porté sur l'organisation mise en place par l'exploitant concernant la gestion des permis de feu et l'inhibition de la détection incendie pendant l'arrêt pour simple rechargement (ASR) qui était en cours. Les inspecteurs ont également examiné l'organisation mise en place afin de gérer la sectorisation incendie sur le CNPE. Ils ont vérifié les formations du prestataire en charge de la gestion du magasin des pièces de rechange dans le domaine de la prévention et de la lutte contre les incendies. Ils ont examiné les derniers résultats d'analyse des produits émulseurs dédiés à la lutte incendie des différents locaux abritant des groupes diesels de secours.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gestion des permis de feu et l'inhibition des systèmes de détection incendie associés est apparue insuffisante. L'exploitant devra notamment améliorer la fiabilité du dialogue entre les intervenants et l'opérateur présent en salle de commande en charge de la gestion des permis de feu et de l'inhibition de la

détection incendie. Il devra également mettre en œuvre des actions afin de rendre efficaces la validation et la traçabilité de l'analyse de la compatibilité des travaux vis-à-vis de l'analyse de risque établie initialement.

## **A Demandes d'actions correctives**

### **A.1 Gestion des permis de feu**

L'article 2.3.1 de la décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie, dispose que « *les travaux par points chauds ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un permis de feu ayant fait l'objet d'une analyse spécifique des risques pour la sûreté nucléaire et dûment signée par l'exploitant, en veillant aux interactions entre d'éventuels chantiers simultanés* ».

En salle de commande du réacteur n° 1 qui était en arrêt pour simple rechargement, les inspecteurs ont examiné les permis de feu concernant des travaux en cours. Ils ont noté que plusieurs permis de feu ne portaient pas de date de début et de fin de validité et que plusieurs permis d'inhibition de la détection incendie ne portaient pas de durée de validité. Ils ont relevé que le régime de travail de l'intervention n'était pas systématiquement précisé sur ces documents. Ils ont également identifié des permis de feu délivrés sans validation par le chargé de travaux concerné ou par le service de prévention des risques du CNPE.

Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu des rondes réalisées en fin d'intervention afin de s'affranchir du risque de feu couvant suite à des opérations par points chauds. Ils ont relevé que le 26/09/2016, plusieurs rondes n'avaient pas été réalisées.

Les inspecteurs ont précisé que ces écarts concernant la traçabilité des dates de validité des différents documents portant sur des travaux par points chauds, l'absence de validation des documents par les personnes concernées et l'absence de vérification des conditions d'intervention, ne permettent pas à l'exploitant de satisfaire à l'article précité de la décision ASN.

**Je vous demande :**

- **de prendre des dispositions afin de vous assurer que tous les permis de feu et toutes les demandes d'inhibition de la détection incendie qui leur sont éventuellement associées sont délivrés pour une durée définie et limitée,**
- **de mettre en œuvre des actions afin qu'un permis de feu ne puisse être délivré sans qu'il ait été préalablement validé par le chargé de travaux concerné,**
- **de prendre des mesures afin de vérifier que les rondes requises sur des chantiers où ont eu lieu des travaux par points chauds, sont bien effectuées.**

### **A.2 Gestion des permis d'inhibition de la détection incendie**

Les inspecteurs se sont rendus dans le local 1DA 0601 dans lequel se déroulaient des opérations nécessitant l'inhibition de la détection incendie. Le permis d'inhibition était assorti d'une prescription particulière imposant une présence permanente dans le local durant toute la durée des travaux. Dans le local, les inspecteurs ont relevé l'absence de toute personne. Ils ont alors noté en salle de commande du réacteur n° 1 que la détection incendie était toujours inhibée, ce qui était un non-respect de la prescription particulière.

Le représentant de l'exploitant a interrogé le chargé de travaux en charge de l'intervention. Celui-ci a admis qu'il ne travaillait pas dans le local 1DA 0601 mais dans un autre local et que la détection incendie n'avait pas dû être inhibée dans le bon local. Les inspecteurs ont souligné que, de fait, la

prescription particulière n'avait pas été respectée et que les intervenants travaillaient dans un local sans que la demande de détection incendie soit respectée.

**Je vous demande de prendre des dispositions afin de vérifier que tous les documents associés à un permis de feu soient bien délivrés aux intervenants avant le début des travaux et que tous ces documents soient cohérents entre eux. Je vous demande de mettre en œuvre des mesures afin que des vérifications soient réalisées périodiquement dans les locaux devant faire l'objet d'une présence permanente lorsque la détection incendie correspondante est inhibée.**

### **A.3 Respect du plan de prévention**

L'article 2.3.2 de la décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 dispose que « *l'exploitant s'assure de la compatibilité de la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie et des mesures incluses dans le plan de prévention prévu par les articles R. 4512-6 à R. 4512 -12 du code du travail ou du permis de feu relatifs aux travaux envisagés* ».

Les inspecteurs ont noté que sur l'intervention de mise en place des plaques d'identification sur les « paniers borax », les permis de feu ont été délivrés jusqu'au 01/10/2016 alors que le plan de prévention qui couvre l'intervention était déclaré jusqu'au 30/09/2016. Ils ont également relevé que le plan de prévention prévoyait des interventions dans les zones 6 à 12 du bâtiment réacteur (BR) et que l'intervention était en cours dans la zone 5 du BR. Les inspecteurs ont souligné que ces incohérences entre le plan de prévention et le permis de feu concernant les dates de validité et les lieux d'intervention ne participent pas à la maîtrise des risques liés à l'incendie concernant cette intervention.

**Je vous demande de prendre des mesures afin de vous assurer que les dispositions participant à la maîtrise des risques liés à l'incendie prévus dans le plan de prévention et dans les permis de feu sont bien cohérentes et de vérifier qu'elles sont prises en compte par les intervenants.**

### **A.4 Mission de l'opérateur de quart**

Les inspecteurs ont noté que lorsqu'un intervenant appelle la salle de commande afin de prévenir qu'il va commencer des travaux par points chauds, l'opérateur de quart ne vérifie pas la compatibilité de ces travaux avec les éventuelles contraintes d'exploitation. Il ne vérifie pas non plus que les conditions d'intervention sont bien celles qui ont été décrites dans l'analyse de risque associée au permis de feu.

Le représentant d'EDF a précisé que lorsque le réacteur est en fonctionnement, c'est un opérateur de l'équipe de conduite qui remplit cette tâche mais que, en arrêt de tranche comme le jour de l'inspection, cette action est confiée à un prestataire. Les inspecteurs ont examiné le cahier des charges de la prestation concernée et ils ont noté l'absence de demande concernant la validation de la compatibilité des travaux vis-à-vis des contraintes d'exploitation et de l'état de la sectorisation dans les locaux concernés.

**Je vous demande de prendre des dispositions afin de vérifier que, quel que soit l'état du réacteur, lors de l'activation d'un permis de feu, la compatibilité avec les contraintes d'exploitation est bien examinée et que les conditions d'intervention sont bien cohérentes avec celles prises en compte dans l'analyse de risque.**

### **A.5 Qualité des produits émulseurs utilisés pour la protection incendie**

Les inspecteurs ont examiné les résultats des dernières analyses réalisées sur les produits émulseurs utilisés dans le cadre de l'extinction d'incendie des locaux des groupes diésels de secours du CNPE. Ils ont noté que deux des huit rapports datés d'avril 2016 mentionnaient des résultats non conformes.

Le représentant de l'exploitant a précisé que le fournisseur du produit émulseur avait assuré que le produit était quand même actif et efficace même avec des résultats non conformes. Les inspecteurs ont demandé comment avait été tracé cet écart et quelles dispositions compensatoires avaient été éventuellement mises en œuvre. Aucune traçabilité n'a été établie et aucune mesure compensatoire n'a été prise. Les inspecteurs ont estimé que l'exploitant n'a pas pris les mesures nécessaires afin de pouvoir s'assurer de l'efficacité de l'extinction incendie dans les locaux concernés après réception des résultats des analyses.

**Je vous demande de prendre des dispositions afin que la prise en compte des résultats des analyses des produits émulseurs utilisés pour la protection incendie soit tracée et que, en cas de résultat non conforme, des mesures compensatoires soient mises en œuvre afin de garantir l'efficacité du système d'extinction incendie.**

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Gestion des permis de feu annuels**

Les inspecteurs ont noté que, certaines interventions réalisées dans le cadre de contrats pluriannuels, pouvaient être couvertes par des permis de feu établis pour un an. Ils ont fait remarquer à l'exploitant que cette gestion des permis de feu annuels n'apparaît pas dans la note de processus du CNPE concernant la gestion des permis de feu et des permis d'inhibition. Ils ont également souligné que l'analyse de la gestion des risques est difficilement concevable pour des permis de feu délivrés pour une durée annuelle.

**Je vous demande de justifier que la démarche relative à l'établissement de permis de feu annuels répond aux dispositions décrites dans la décision ASN n° 2014- DC-0417 pour ce qui concerne la gestion des permis de feu.**

## **C Observations**

néant



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**La chef de division,**

**Signée par**

**Hélène HERON**