

**DIVISION DE STRASBOURG**

Strasbourg, le 4 Août 2014

**N/Réf : CODEP-STR-2014-036386**

**N/Réf. dossier : INSSN-STR-2014-0079**

Monsieur le directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Cattenom  
BP n°41  
57570 CATTENOM

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Cattenom  
Inspection du 23/07/2014  
Thème « Incendie et Explosion »

**Réf.** : [1] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[2] Décision n°2014-DC-0417 du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie  
[3] Arrêté ministériel du 31 décembre 1999 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base

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. 596-1 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 23 juillet 2014 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « Incendie et Explosion ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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 23 juillet 2014 portait sur le thème « Incendie et Explosion ». Elle avait pour objectif de contrôler la mise en œuvre du processus de retour d'expérience dans les domaines de l'incendie et de l'explosion, ainsi que le respect d'exigences relatives à la prévention et à la protection de ces risques.

Les inspecteurs ont examiné la transmission et la prise en compte des informations relatives au retour d'expérience, ainsi que le suivi des actions qui en découlent. Ils ont vérifié la mise en œuvre de mesures de prévention du risque d'explosion consistant à limiter les quantités d'hydrogène présentes sur les installations, ainsi que les contrôles réalisés pour s'assurer du bon fonctionnement des systèmes de protection contre l'incendie.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs notent les améliorations accomplies depuis les inspections du 4 décembre 2012 et du 8 février 2013 en matière de respect du référentiel relatif à la maîtrise des risques d'incendie et d'explosion. Les efforts engagés doivent se poursuivre.

## A. Demandes d'actions correctives

### Conformité au référentiel interne

La directive interne référencée DI 60 relative aux critères et modalités de déclaration des événements incendie du 28 février 2012 prévoit :

*« Tout départ de feu est redevable d'une déclaration en interne, au travers d'une fiche de collecte. »*

La note de votre référentiel interne référencée n° 15/2/1 du 30 juillet 2008 relative aux missions du chargé incendie prévoit :

*« Une parfaite coordination de l'ensemble des actions visant à la protection incendie nécessite un pilotage. A cet effet, un chargé incendie est pilote de l'activité protection incendie pour le site. »*

Lors de l'inspection du 23 juillet 2014, les inspecteurs ont constaté qu'aucune liste des événements redevables d'une déclaration au titre de la DI 60 sur l'année 2013 n'était disponible alors que l'incendie du transformateur de soutirage survenu le 7 juin 2013 est redevable d'une telle déclaration. La fiche de collecte relative à cet événement n'a pas été rédigée. Vos services ont indiqué que l'accomplissement des missions du chargé incendie a été compromis sur une période de plusieurs mois du fait d'une absence prolongée de celui-ci pour cause de maladie.

**Demande n°A.1 : *Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour garantir en toutes circonstances la continuité des missions du chargé incendie et le respect de la note de votre référentiel interne référencée n° 15/2/1 du 30 juillet 2008.***

### Obstruction de canalisation

L'article 2.6.2 de l'arrêté en référence [1] prévoit que :

*« L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement... »*

Des écarts relatifs à l'obstruction à 50 % d'une tuyauterie d'alimentation en eau d'un système fixe de lutte contre l'incendie en salle des machines ont été détectés au cours de précédents arrêts pour maintenance des réacteurs 1, 4 et 3. Lors de l'inspection du 23 juillet 2014, vos services n'ont pas été mesure de présenter une analyse de ces écarts. De plus, le contrôle sur le réacteur 2, initialement prévu sur l'arrêt qui s'est terminé le 24 juin 2014, n'a pas été réalisé.

**Demande n°A.2.a : *Je vous demande, en l'absence de garantie sur le bon fonctionnement du système fixe de lutte contre l'incendie de la salle des machines du réacteur 2, d'analyser si des moyens compensatoires sont à mettre en oeuvre pour limiter les risques et les conséquences d'un incendie.***

L'article 2.7.2 de l'arrêté en référence [1] prévoit que :

*« L'exploitant prend toute disposition [...] pour collecter et analyser de manière systématique les informations susceptibles de lui permettre d'améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, qu'il s'agisse d'informations issues de l'expérience des activités mentionnées à l'article 1er.1 sur son installation, ou sur d'autres installations[...] »*

**Demande n°A.2.b : *Je vous demande d'analyser l'écart relatif à l'obstruction d'une tuyauterie d'alimentation en eau d'un système fixe de lutte contre l'incendie pour :***

- *déterminer si cet écart est susceptible d'être présent sur d'autres systèmes fixes de lutte contre l'incendie du site ;*
- *mettre en oeuvre, si nécessaire, votre processus de retour d'expérience sur l'ensemble des centres nucléaires de production d'électricité.*

## Mise en œuvre du processus de retour d'expérience

L'article 1.2.2 de la décision en référence [2] prévoit :

*« En matière de maîtrise des risques liés à l'incendie et pour l'application des dispositions relative à la démonstration de sûreté nucléaire définies au titre III de l'arrêté du 7 février 2012, une démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie est présentée par l'exploitant dans le rapport de sûreté. Cette démonstration justifie que les dispositions de conception, de construction et d'exploitation prises à l'égard des risques liés à l'incendie sont appropriées... ».*

Lors de l'inspection du 23 juillet 2014, les inspecteurs ont constaté que l'analyse des risques d'incendie relative aux transformateurs date de 2009 et n'a pas fait l'objet d'une mise à jour à la suite de l'incendie du transformateur de soutirage survenu sur votre installation le 7 juin 2013. Vos services n'ont pas été en mesure de justifier l'absence de mise à jour de cette note.

**Demande n°A.3 : Je vous demande de justifier qu'une mise à jour de l'analyse de risques liés à un incendie sur un transformateur n'est pas nécessaire au regard du feu de transformateur survenu sur le réacteur 1 le 7 juin 13, et de ceux survenus sur l'ensemble des centres nucléaires de production d'électricité depuis 2009.**

## Mesures de protection incendie

La note de votre référentiel interne référencée n°15/2/285 du 9 septembre 2013 relative à la sectorisation incendie des locaux prévoit un contrôle visuel de la sectorisation incendie à chaque arrêt pour maintenance et rechargement en combustible.

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [1] prévoit que :

*« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. [...] »*

Lors de l'inspection du 23 juillet 2014, les inspecteurs ont consulté les contrôles de la sectorisation incendie réalisés au cours de l'arrêt pour maintenance du réacteur 2 en 2014. Ils ont constaté que le document ne formalise pas et ne justifie pas de manière exhaustive la levée des non-conformités relatives à la sectorisation incendie ayant fait l'objet d'une demande d'intervention.

**Demande n°A.4 : Je vous demande de formaliser l'ensemble des éléments justifiant la levée des réserves relatives à la sectorisation incendie.**

## **B. Compléments d'information**

### Conformité au référentiel réglementaire

La décision en référence [2] relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie, à l'exception de six de ses articles, est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2014. Vos services ont indiqué être en attente de directives de vos services centraux pour la déclinaison des articles de cette décision présentant des exigences nouvelles par rapport à celles de l'arrêté précédemment applicable en référence [3].

**Demande n°B.1 : Je vous demande d'analyser la conformité de vos installations et de votre organisation par rapport aux exigences applicables au 1<sup>er</sup> juillet 2014 de la décision citée en référence [2]. Vous me transmettez une synthèse de cette analyse.**

### Mise en œuvre du processus de retour d'expérience

Lors de l'inspection du 23 juillet 2014, les inspecteurs ont vérifié que vos services avaient connaissance de certains courriers relatifs au retour d'expérience, et en particulier de courriers de l'Autorité de sûreté nucléaire sur les systèmes fixes d'extinction incendie. Le courrier du 26 juillet 2013 référencé CODEP-DRC-2013-038528 demande de s'assurer que les contrôles réalisés sur les systèmes fixes d'extinction incendie permettent de garantir leur bon fonctionnement. Vos services n'ont pas été en mesure de préciser les contrôles réalisés en réponse à cette demande.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de m'indiquer la façon dont le courrier référencé CODEP-DRC-2013-038528 a été pris en compte sur votre site.***

### Contrôle des mesures de protection incendie

Le programme de base de maintenance préventive des matériels constituant le réseau de protection incendie référencé PB 1300-JPX-01 ind.0 du 13 janvier 2009 prescrit de :

*« vérifier l'absence de colmatage par de la boue séchée des sprinkleurs fermés situés en point bas de chaque ligne d'aspersion. La première vérification de toutes les rampes à sprinkleurs installées dans les locaux industriels doit être réalisée avant fin 2011. »*

Lors de l'inspection du 23 juillet 2014, vos services ont indiqué que le délai pour réaliser cette activité n'a pas pu être respecté.

Demande n°B.3.a : ***Je vous demande de me transmettre un état d'avancement et les résultats de la vérification de l'absence de colmatage des sprinkleurs de votre site prévue par votre programme de maintenance.***

Demande n°B.3.b : ***Je vous demande de vous engager sur une échéance de réalisation de cette vérification.***

### Mesures de prévention du risque d'explosion

La note de votre référentiel interne référencée DP 212 datée du 9 mars 2007 relative aux quantités de gaz présentes dans vos installations demande :

- *« de respecter les quantités maximales prescrites pour les gaz hydrogène et azote des parcs à gaz SGZ : 4 cadres d'hydrogène et 5 cadres d'azote (3 cadres pour le balayage alternatif en cas d'incendie et 2 cadres pour l'appoint aux accus RIS) » ;*
- *« de mettre en place l'organisation garantissant la maîtrise de l'approvisionnement de chaque gaz dans le respect des quantités strictement nécessaires à l'exploitation des tranches ... »*

Elle prévoit sur les périodes d'arrêt de réacteur :

*« Lors des arrêts de tranche, les vidanges et remplissage de l'alternateur, ...nécessitent l'approvisionnement temporaire de cadres d'hydrogène ou d'azote supplémentaires... L'optimisation de la livraison de ces conteneurs supplémentaires devra être planifiée. »*

Lors de l'inspection du 23 juillet 2014, les inspecteurs ont examiné les quantités d'hydrogène présentes sur le parc à gaz lors du redémarrage du réacteur 2 en 2014. Ils ont constaté la présence de 10 cadres d'hydrogène dans le parc à gaz entre le 14 juin 2014 et le 23 juin 2014. Par ailleurs, l'analyse des risques d'incendie relative aux parcs à gaz réalisée au cours de l'année 2009 prend en compte la présence de 8 cadres pendant les périodes d'arrêt de réacteur.

Demande n°B.4 : ***Je vous demande de me préciser les quantités d'hydrogène et d'azote strictement nécessaires au redémarrage d'un réacteur et le cas échéant de mettre à jour votre analyse de risques.***

La note de votre référentiel interne relative à la maintenance préventive des tuyauteries véhiculant des fluides Toxiques, Radioactifs, Inflammables, Corrosifs ou Explosifs (TRICE) datée du 06 octobre 2011 prévoit :

*« La vérification de l'absence de fuite à proximité des organes de robinetterie et des traversées en galerie ».*

Les ordres d'intervention relatifs aux contrôles de tuyauteries contenant de l'hydrogène référencés n°0550937 à 0550940 présentés aux inspecteurs comportent des éléments contradictoires concernant la méthode de contrôle mise en oeuvre. Si l'on se réfère au descriptif de l'intervention, les fuites sont détectées à l'aide d'un hydrogènemètre alors que selon le compte rendu de l'intervention, elles sont détectées à l'apparition de bulles.

Demande n°B.5 : *Je vous demande de préciser la méthode mise en œuvre pour détecter les fuites d'hydrogène sur les organes de robinetterie présents en extérieur et à l'intérieur des locaux lors des contrôles réalisés à la suite du retour d'expérience et au titre de votre programme de maintenance.*

### **C. Observations**

Pas d'observation.

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

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

L'adjoint au chef de la division de Strasbourg

**SIGNÉ PAR**

Vincent BLANCHARD