



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 16 novembre 2017

**N° Réf : CODEP-STR-2017-046034**  
**N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2017-0187**

Monsieur le directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité de Fessenheim  
BP n°15  
68740 FESSENHEIM

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Fessenheim  
Inspection du 16/10/2017  
Thème « agressions climatiques »

**Réf.** : Arrêté du 04/10/2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 16 octobre 2017 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « agressions climatiques ».

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.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 16 octobre 2017 portait sur le thème des agressions climatiques de type « foudre » et « grands froids ». Cette inspection avait pour objectif de contrôler, sur le CNPE de Fessenheim, la maîtrise de ces risques.

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont examiné les dispositions relatives à la maîtrise du risque de foudre et, en particulier, les modalités de contrôle des systèmes de protection contre la foudre (SPF).

Les inspecteurs ont également vérifié les dispositions organisationnelles prévues pour se protéger des températures froides (« grands froids »), et notamment l'application par le site de la règle nationale particulière de conduite (RPC) « grands froids » en vigueur, et les modalités de sa déclinaison en local.

Il ressort de cette inspection que l'organisation du site en matière de gestion des risques de foudre et de grands froids est bien maîtrisée et mise en application de façon adéquate.

## A. Demandes d'actions correctives

### Alimentations électriques des aérothermes

Le rapport de sûreté indique que l'agression « grands froids » doit être cumulée avec un manque de tension externe (MDTE) de site.

Les inspecteurs ont constaté que certains aérothermes, pouvant servir à protéger des EIP, sont connectés à des armoires non secourues. Ils seraient donc inopérants dans une situation de « grands froids » cumulée à un MDTE.

Demande n° A.1 : ***Je vous demande de caractériser ce constat vis-à-vis des exigences définies dans le rapport de sûreté, de me préciser le résultat de celle-ci et les délais et les éventuelles modalités de traitement.***

Demande n° A.2 : ***En particulier, dans le cas où les aérothermes devraient être connectés à des armoires secourues, je vous demande de vérifier que les bilans de puissance des groupes électrogènes de secours ne sont pas remis en cause par la connexion de l'ensemble de ces moyens de protection (en considérant l'ensemble des cumuls considérés dans le rapport de sûreté<sup>1</sup>). Dans le cas contraire, vous m'indiquerez votre stratégie permettant de traiter cette problématique.***

### Critères d'entrée en phase vigilance de la RPC « grands froids »

La gestion du risque associé aux températures froides est assurée par l'application d'une règle particulière de conduite (RPC) établie par les services centraux d'EDF. Elle est utilisée pour lancer de façon anticipée des actions limitant les risques en fonction des températures extérieures (exemple : mise en fonctionnement d'aérothermes). Cette note doit être intégrée par les sites nucléaires dans des notes de conduite applicables par le site.

La RPC « grands froids » indique que le passage de la phase veille à la phase vigilance doit s'effectuer en cas de prévision d'une température de -2°C sur une durée de 48 heures consécutives. Le site reçoit des bulletins météorologiques de MétéoFrance quand ce critère est atteint, ce qui lui permet d'engager les actions pour passer en phase vigilance. Cependant, les inspecteurs notent que des températures réelles plus basses que les prévisions peuvent être rencontrées sans que ne soit engagé la phase de vigilance.

Demande n° A.3 : ***Je vous demande de modifier votre organisation afin de tenir également compte des températures réelles pour décider du passage d'une phase à l'autre de la RPC « grands froids », en complément des prévisions de météorologie déjà prises en compte.***

## B. Compléments d'information

### Organisation du site en matière de foudre

Les inspecteurs ont constaté que le risque « foudre » n'est pas géré selon les principes organisationnels définis par la directive interne n° 134 (DI 134), relative au management du risque d'agressions. La DI 134 prévoit la mise en place d'une organisation permettant le pilotage des risques d'agressions à travers notamment de :

- la désignation de pilotes, d'un référent et de correspondants dans les services concernés ;
- la réalisation d'une revue annuelle sur le risque d'agressions.

---

<sup>1</sup> Le rapport de sûreté indique que le réacteur « doit être en mesure de faire face à toute situation incidentelle ou accidentelle, cumulée au Grand Froid ».

La DI 134 couvre les agressions définies au sein de l'article 1.3 de l'arrêté INB du 7 février 2012, fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (INB), qui précise : « [...] – agression interne, agression externe : tout événement ou situation qui trouve son origine respectivement à l'intérieur ou à l'extérieur de l'installation nucléaire de base et qui peut entraîner de manière directe ou indirecte des dommages aux éléments importants pour la protection ou remettre en cause le respect des exigences définies ».

Les inspecteurs notent que d'autres sites d'EDF gèrent cette agression selon les principes définis par la DI 134.

Les inspecteurs notent toutefois que la réglementation en terme de risque foudre est bien appliquée.

Demande n° B.1 : ***Je vous demande de vous interroger sur la nécessité de gérer l'agression de type « foudre » au travers des principes organisationnels définis par la DI 134. De manière générale, je vous demande de m'indiquer quelles agressions ont vocation à être gérées au travers de la DI 134.***

#### Bâtiment Appoint Ultime (BAU)

Les inspecteurs ont constaté la présence de corrosion et de plusieurs traces de fuites sur des canalisations situées dans le local vannes SEG du BAU.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de nous transmettre un bilan complet des défauts ainsi que la liste des réparations déjà effectuées. De plus, je vous demande de nous transmettre votre analyse sur les risques présentés par ces défauts selon leurs localisations et leurs natures et votre plan d'actions afin de remédier à ce constat.***

### **C. Observations**

C.1 Les inspecteurs ont observé la présence d'eau résiduelle sur le toit du bâtiment des GV usées.

C.2 Les inspecteurs ont constaté l'absence de ventilation dans le local « Cuve à fioul » du bâtiment appoint ultime (BAU).

C.3 Les inspecteurs ont observé sur le toit de la salle des machines :

- la présence d'un échafaudage n'ayant pas servi depuis fin juillet ;
- l'absence de plusieurs fixations sur les conducteurs de type méplat sur la partie sud de la SDM ;
- une potence en position déployée ;
- une cosse de mise à la terre mal fixée sur 0 KRS 001 AW ;
- un panneau ATEX pouvant être visuellement occulté derrière un robinet d'incendie armé (RIA) selon la position où l'on se trouve.

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.

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

Le chef de la division de Strasbourg

**SIGNÉ PAR**

Pierre BOIS