

DIVISION D'ORLÉANS
DEP-ORLEANS-0150-2009
(ASN-2009-06034)

Orléans, le 3 février 2009

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes
COMMISSARIAT A L'ENERGIE
ATOMIQUE de SACLAY
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre du CEA de Saclay
Inspection n° INS-2009-CEASAC-0005 du 23 janvier 2009
Thème « Agressions externes »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, le centre du CEA de Saclay a fait l'objet d'une inspection courante le 23 janvier 2009, sur le thème « Agressions externes ».

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 janvier 2009 a été consacrée à la prise en compte des risques de l'environnement des Installations Nucléaires de Base (INB) pour la sûreté de ces dernières.

Le CEA a décrit et quantifié la plupart des phénomènes externes pouvant impacter les INB dans la Présentation Générale de la Sûreté de l'Etablissement (PGSE). Ce document a été récemment mis à jour et le sera à nouveau notamment à l'occasion des réexamens de sûreté des INB. Il présente quelques lacunes ou imprécisions auxquelles il convient de remédier sans attendre le prochain réexamen.

Par ailleurs, certaines vérifications périodiques des protections contre la foudre ne sont pas exhaustives et justifient des vérifications complémentaires à court terme.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Au cours des dernières vérifications des installations de protection contre la foudre des INB n° 77 et 35, les mesures de l'impédance du dispositif d'écoulement des courants de foudre n'ont pu être réalisées.

Demande A1 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour réaliser ces mesures dans les plus brefs délais.

☺

Selon la dernière version de l'étude de la protection des installations contre les effets directs de la foudre, qui utilise des critères de protection plus restrictifs, une partie de l'INB n° 40 (nord ouest du bâtiment 633) ne serait plus protégée.

Demande A2 : je vous demande de procéder à une réévaluation du risque foudre de l'INB n° 40 et de prendre les mesures complémentaires ou compensatoires nécessaires pour recouvrer le niveau de protection optimal.

☺

A la suite de l'inspection du 25 septembre 2006, vous aviez prévu de faire le point en 2007 sur toutes les études foudres réalisées sur les INB et ICPE du centre pour statuer sur leur conformité. Cet état des lieux n'a pas pu être présenté au cours de la présente inspection.

Demande A3 : je vous demande de me transmettre un bilan de conformité des protections contre la foudre des INB du centre de Saclay tant vis-à-vis des dispositions réglementaires que des règles de l'art, notamment pour ce qui concerne les effets indirects de la foudre.

☺

Les risques inhérents à l'entreposage de bouteilles d'hélium à haute pression ne sont pas évoqués dans la PGSE.

Demande A4 : je vous demande de compléter la PGSE en ce qui concerne le risque d'agression des INB résultant d'un événement survenant dans l'entreposage d'hélium à haute pression.

☺

La PGSE contient des informations sur les intensités des chutes de neige ou des vitesses de vent observées dans le passé sur le centre de Saclay. Ces données ne sont pas forcément représentatives des risques encourus. Il convient de prendre en compte les maxima observés dans la région climatique à laquelle appartient le centre de Saclay, et de retenir les grandeurs pertinentes en termes de risque, par exemple le poids de neige accumulée par unité de surface et non l'épaisseur de la couche de neige, ceci afin de prendre en compte sa densité (Cf. retour d'expérience de l'événement survenu le 2 février 1997 au niveau de l'INB n° 48).

.../...

Ces données météorologiques ne sont pas comparées aux critères normatifs usuellement retenus pour évaluer les risques considérés, par exemple ceux des règles « neige et vent ».

Demande A5 : je vous demande d’approfondir l’évaluation des risques dus au vent ou à la neige, notamment en utilisant les données météorologiques de la région climatique pertinente et en prenant plus explicitement en compte le retour d’expérience.

☺

Suite à l’inspection du 25 septembre 2006, vous aviez prévu qu’une campagne de vérification des éléments importants pour la sûreté et un contrôle des relais électriques seraient réalisés après un événement sismique induisant une accélération supérieure à 0,01 g. Vous n’avez pas pu présenter le document formalisant et organisant ces actions de contrôle.

Demande A6 : je vous demande d’établir la liste des éléments importants pour la sûreté des INB à vérifier après un séisme induisant localement une accélération supérieure à 0,01 g et la nature de ces vérifications. Ces dispositions devront être introduites dans les référentiels de sûreté des installations considérées.

☺

B. Demandes de compléments d’information

Selon une étude réalisée en mars 2007 et intitulée « Etude des risques d’engorgement des réseaux pluviaux des INB en amont de la rigole de Corbeville – vérification pour la pluie centennale », il s’avère nécessaire d’améliorer la capacité d’évacuation des canalisations situées à l’aval des INB n° 35, 49, 72 et 77.

Demande B1 : je vous demande de m’indiquer l’échéance de réalisation des travaux correspondants.

☺

La PGSE ne présente pas toujours avec la même précision les données d’entrée dans les référentiels de sûreté des INB concernant les risques externes.

Demande B2 : je vous demande d’examiner la possibilité d’améliorer la PGSE sur ce point.

☺

Vous avez expliqué que vous ne disposez plus des prévisions des aléas météorologiques exceptionnels, hormis les informations données au grand public par les services spécialisés et les médias. Vous avez laissé entendre que les INB sont dimensionnées pour les aléas météorologiques prévisibles. Toutefois, aucun document de synthèse, tel que la PGSE, ne précise les critères de dimensionnement vis-à-vis de ces aléas.

Demande B3 : je vous demande de vérifier que la PGSE présente effectivement tous les risques externes pouvant impacter la sûreté des INB. A cet effet, je vous demande d'examiner l'intérêt d'indiquer dans ce document les dimensionnements minimaux de l'ensemble des installations vis-à-vis de chaque aléa météorologique et, en conséquence, de déterminer les besoins en terme de prévisions météorologiques.

∞

Vous n'avez pas été en mesure de garantir que les systèmes nécessaires à la sûreté des INB mais situés hors des périmètres de ces dernières, par exemple les reports d'alarme vers la Formation Locale de Sécurité du centre (FLS) ou le Service de Protection contre les Rayonnement (SPR), sont correctement protégés contre les effets directs et indirects de la foudre.

Demande B4 : je vous demande de compléter l'étude foudre du centre sur ce point.

∞

C. Observation

C1 : j'ai noté que le risque inhérent à une surcharge de neige du toit de l'INB n° 77 va être examiné à l'occasion de la réévaluation de sûreté de cette installation.

C2 : j'ai noté que, d'une façon générale, la PGSE sera revue et complétée ponctuellement en tant que de besoin, par exemple en mentionnant la pression d'exploitation des canalisations de gaz en périphérie du centre de Saclay.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le 3 avril 2009. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, 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 considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division d'Orléans,

Signé par : Simon-Pierre EURY