



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
BASSE-NORMANDIE**

**Division de Caen**

Hérouville-Saint-Clair, le 16 janvier 2006

Monsieur le Directeur  
de l'établissement COGEMA  
de La Hague  
50444 BEAUMONT HAGUE CEDEX

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INS-2005-COGLHF-0028 des 15 et 28 juin 2005  
Inspection n° INS-2005-COGLHF-0035 du 5 octobre 2005.  
**Piscines NPH et C, D et E.**  
**Moyens PUI.**

**N/REF :** DEP-DSNR CAEN-0043-2006

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1<sup>er</sup> décembre 1993, trois inspections annoncées ont eu lieu les 15 et 28 juin et 5 octobre 2005 à l'établissement COGEMA de La Hague dans les ateliers abritant les équipements spécifiques à la situation de crise et dans les ateliers piscines NPH, C, D et E.

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

Les inspections des 15 et 28 juin et du 5 octobre 2005 avaient pour but de vérifier la mise en œuvre opérationnelle des actions envisagées pour maîtriser, dans le cadre d'un PUI, les conséquences des scénarios de dénoyage dans les piscines NPH, C, D ou E d'entreposage de combustibles de La Hague.

Au vu de cet examen réalisé par quadrillage, la gestion du matériel nécessaire pour mettre en œuvre les premières mesures de sauvegarde des ateliers piscines NPH, C, D et E s'est nettement améliorée entre les inspections de juin et celle d'octobre (voir point C.5).

... / ...

Toutefois, bien qu'il ne s'agisse pas d'écarts au référentiel applicable, des observations ont été formulées. Elles mériteraient d'être prises en compte par COGEMA en tant qu'axes de progrès de l'établissement dans le domaine de la gestion du plan d'urgence interne.

#### A. Demandes d'actions correctives

##### **Procédures et matériel nécessaire pour l'ouverture dans le bardage des piscines**

Dans le cas de trous de dimension importante, dans le cuvelage, dépassant quelques dm<sup>2</sup>, la cinématique de vidange devient très rapide. Dans ces conditions, il est utile de ne pas avoir à chercher le matériel nécessaire pour réaliser les ouvertures dans les bardages qui permettront d'assurer un refroidissement des combustibles par ventilation naturelle, même si ce matériel est un matériel couramment utilisé, et de disposer de procédures décrivant les actions à réaliser.

**A.1 - Je vous demande donc d'écrire les procédures pour la réalisation des ouvertures dans le bardage des différentes piscines (ouvertures destinées à faciliter l'évacuation de la puissance résiduelle des éléments combustibles).**

**Je vous demande également de regrouper le matériel nécessaire à la réalisation de ces ouvertures dans un local dédié.**

#### B. Compléments d'information

##### **Tests de mise en place des ventouses pour le colmatage des brèches dans les bassins**

Vous avez programmé de réaliser, dans le courant de l'année 2006, des essais de mise en place de ventouses pour estimer les difficultés liées à ces manutentions et le temps de pose.

**B.2 - Je vous demande de bien vouloir me communiquer le résultat des essais, programmés au cours de l'année 2006, de mise en place des ventouses pour le colmatage des brèches dans les bassins, lorsque ceux-ci seront réalisés.**

##### **Axes de progrès identifiés**

La stabilisation du niveau d'eau dans les locaux sous les piscines dans le cas de grosses fuites (et donc la possibilité de réaliser un recyclage partiel des eaux de fuite), n'est pas acquise en ce qui concerne les piscines C, D et E. Le dessous des portes et les gaines de ventilation étant des zones de fuites probables. Il s'avérerait a priori impossible de recycler l'eau sous la piscine NPH du fait de la configuration des locaux souterrains de cet atelier.

Par ailleurs, le matériel nécessaire pour réaliser les ouvertures dans les bardages, afin de faciliter l'évacuation de la puissance résiduelle des éléments combustibles découverts ou en partie découverts, n'est pas défini et, a fortiori, n'est pas à disposition dans un local dédié. De plus, les procédures pour l'ouverture de ces bardages sont à écrire.

Pour NPH, la position des ouvertures n'a pas été déterminée, et il semble qu'aucune étude n'ait été réalisée pour évaluer l'efficacité du refroidissement en fonction de la localisation de ces ouvertures.

En cas de nécessité d'évacuer les bâtiments, par exemple pour raisons radiologiques, aucune mesure du niveau d'eau dans la piscine ne resterait exploitable depuis l'extérieur.

Enfin, aucune indication n'a pu être fournie aux inspecteurs sur les moyens robotisés qui pourraient être mis en œuvre par le groupe INTRA durant la gestion de la crise pour limiter les conséquences de l'accident, pas plus que sur les moyens pour réaliser une réparation définitive d'une brèche importante ne sont pas finalisés.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'écarts au référentiel actuellement applicable, j'estime que ces observations sont assez notables et doivent de ce fait être prises en compte par COGEMA en tant qu'axes de progrès pour la gestion d'urgence interne de l'établissement.

**B.3 - Je vous demande donc, pour chacun des points identifiés ci-dessus, de me proposer un plan d'actions assorti d'un échéancier.**

### C. Observations

#### **C.4 - Cartographie thermique des piscines**

Afin de juger des hypothèses prises en compte dans les calculs d'échauffement des gaines lors du dénoyage d'une piscine, les inspecteurs avaient demandé à l'exploitant de leur fournir, le jour de l'inspection, une cartographie thermique détaillée donnant, pour chaque piscine C, D et E, les valeurs de :

- la puissance thermique totale de l'entreposage par piscine ;
- la puissance thermique du panier le plus chaud, sa place dans la piscine, la cartographie détaillée des paniers environnants ;
- la puissance thermique de l'A.C le plus chaud, sa place dans le panier, la puissance thermique des A.C environnants.

Les valeurs communiquées, valables au jour de l'inspection, montrent que les hypothèses prises en compte pour les calculs d'accident sont enveloppes.

Les valeurs données vont évoluer lentement en fonction de l'arrivée dans les piscines de La Hague des combustibles à haut taux de combustion et des combustibles MOX.

#### **C.5 - Améliorations constatées entre juin et septembre 2005**

Les inspecteurs ont constaté que la gestion du matériel nécessaire pour mettre en œuvre les mesures de sauvegarde des piscines NPH, C, D, E s'est nettement améliorée entre les inspections de juin et celle d'octobre, ce qui démontre une bonne réactivité aux premières remarques qui avaient été formulées par les inspecteurs de l'ASN.

Ainsi, le site s'est-il doté de quatre coffrets de commande pour démarrer les pompes mobiles submersibles et de 400 mètres de câbles électriques permettant le raccordement de ces coffrets aux pompes. Un test de fonctionnement de ces coffrets et des pompes a été réalisé en août 2005. Ce matériel est disponible dans le local PUI, bâtiment 2005.

En plus, depuis le mois de juin, une procédure de mise en place des ventouses pour le colmatage de brèche dans un bassin, applicable aux quatre piscines, a été écrite. Un contrôle périodique pour vérifier en dépression la tenue de ces ventouses a été défini et les contrôles ont été réalisés. Après un contrôle de la présence du matériel nécessaire à la mise en place des ventouses dans les valises dédiées, un plombage de ces valises est effectué. Il reste, cependant, à réaliser les essais de mise en place de ces ventouses et à s'assurer de la compatibilité du temps de colmatage avec le délai imparti par la cinétique de vidange des piscines, vis-à-vis du risque radiologique.

\* \* \*

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.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Directeur et par délégation,  
le chef de division,

SIGNE PAR

Olivier TERNEAUD