



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 26 novembre 2010

N/Réf. : CODEP-CAE-2010-063965

**Monsieur le Chef d'Aménagement  
du site des Monts d'Arrée  
BP n°3  
La feuillée  
29218 HUELGOAT**

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INS-2010-EDFARR-0001 des 8 et 9 novembre 2010.

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 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection a eu lieu les 8 et 9 novembre 2010 sur le site EDF des Monts d'Arrée. Elle a porté sur le thème des contrôles et essais périodiques.

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 des 8 et 9 novembre 2010 a porté sur les contrôles et essais périodiques (CEP) réalisés sur les installations du site des Monts d'Arrée (SMA). Le 8 novembre 2010, les inspecteurs ont examiné l'organisation du SMA pour réaliser les CEP. Ils ont consulté ensuite des gammes renseignées relatives à l'onduleur et au groupe électrogène (GE), à la détection incendie, à la ventilation de l'enceinte du réacteur (ER) et de la station de traitement des effluents (STE) ainsi qu'au réseau de rabattement de la nappe phréatique. Le 9 novembre 2010, les inspecteurs ont effectué une visite du poste de contrôle principal ainsi que du local électrique « Sulzer » dans lequel se trouve l'onduleur dont la défaillance en septembre 2009 avait conduit le site à déclarer un événement significatif pour la sûreté. Enfin, les inspecteurs ont examiné les premiers éléments d'analyse de l'évènement relatif au déversement d'effluents survenu en juillet 2010 dans les locaux 120 et 121 du croissant de l'ER.

.../...

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)

10 boulevard du Général Vanier • BP • 14000 Caen  
Téléphone 02 31 46 50 42 • Fax 02 31 46 50 43



Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs ont noté que le suivi de la réalisation des contrôles et essais périodiques méritait d'être amélioré notamment par une plus grande anticipation des dates d'échéance de réalisation. Par ailleurs, ils estiment que l'exploitant doit porter une attention particulière à la rédaction des gammes de maintenance et à la définition explicite des critères à respecter pour chaque essai périodique (EP). L'exploitant doit s'attacher également à prendre en compte dans des délais raisonnables, les remarques formulées par les organismes chargés des contrôles réglementaires électriques. Enfin, l'exploitant devra enlever du local « Sulzer » les câbles pendants depuis le lieu d'implantation des anciennes colonnes à eau lourde ainsi que repérer en local les prises secourues du poste de contrôle principal.

Aucun constat d'écart notable n'a été établi à l'issue de l'inspection.

#### A. Demandes d'actions correctives

##### **A.1. Déversement incidentel d'effluents dans l'Enceinte du réacteur (ER)**

En 2010, vous avez entrepris de vérifier l'intégrité du circuit de récupération des effluents de l'enceinte du réacteur (circuit SRE). Cette action s'inscrit dans le cadre de la prise en compte par le SMA du retour d'expérience de l'événement survenu en 2008 au sein des installations exploitées par SOCATRI et FBFC. En juillet 2010, vous avez informé l'ASN de la survenue au cours de la réalisation de cet essai, d'un déversement de fluide faiblement radioactif dans deux locaux de l'enceinte du réacteur. Au cours de l'inspection de novembre 2010, vous avez présenté l'analyse que vous avez menée de cet événement. Vous avez indiqué qu'un défaut de lignage avait conduit à orienter les effluents de la bache SRE 001BA vers le puisard du local 120 du croissant de l'ER et que la défaillance cumulée de la pompe SRE 005PO située dans ce puisard avait conduit au débordement du puisard. Vous avez ajouté que des investigations complémentaires ont été menées notamment sur les effluents « noirâtres » découverts en fond de bache SRE 001BA. L'exploitation du circuit SRE devra être conditionnée, selon vous, à la nature des effluents utilisés qui sont actuellement des eaux d'infiltration.

**Au vu de l'origine de l'événement (cumul d'une erreur de lignage avec un dysfonctionnement d'équipement) et de la nature des investigations menées et des actions correctives qui en découlent, je vous demande de déclarer à l'ASN l'événement survenu en juillet 2010 relatif au déversement d'effluents dans les locaux 120 et 121 du croissant de l'ER, en événement significatif pour la sûreté selon le critère 10 de déclaration du guide ASN en vigueur.**

##### **A.2. Fonctionnement de la pompe 005PO du circuit SRE**

Au cours de l'événement de juillet 2010 relatif au déversement incidentel d'effluents dans les locaux 120 et 121 du croissant de l'ER, la pompe de relevage 005PO du circuit SRE n'a pas fonctionné. Cette pompe ne fait l'objet d'aucun essai périodique de vérification de son bon fonctionnement.

**Je vous demande de définir des essais périodiques pour la pompe de relevage 005 PO du circuit SRE et pour toute autre pompe ayant une fonction similaire.**

### **A.3. Vérification du niveau des bâches du circuit SRE**

Les inspecteurs ont consulté les gammes renseignées en 2008 et 2009 relatives à l'essai périodique (EP) réalisé sur les bâches du circuit SRE. Les EP réalisés en 2008 et en 2009 ont été déclarés conformes sans qu'aucun critère d'acceptabilité de l'EP ne soit indiqué sur les gammes. Vous avez pourtant indiqué que l'objectif de la mesure du niveau des bâches était de procéder à leur vidange à partir d'un certain seuil.

**Je vous demande d'indiquer explicitement le critère d'acceptabilité retenu, sur la gamme de réalisation de l'essai périodique relatif à la vérification du niveau des bâches du circuit SRE. Vous vous prononcerez sur la pertinence d'associer l'activité concernée par la qualité relative aux « EP » à l'activité de vérification du niveau des bâches.**

### **A.4. Essai de décharge de l'onduleur**

L'essai de décharge de l'onduleur réalisé en septembre 2009 ne tenait pas compte de la durée prescrite de 20 minutes par le référentiel en vigueur. Aussi, vous avez sollicité le constructeur pour réaliser à nouveau cet essai périodique. Par ailleurs, vous avez établi une fiche d'action corrective (FAC). Toutefois, les inspecteurs ont noté que, sur cette FAC, la date d'approbation de la réalisation du nouvel essai, dans les conditions prescrites par le référentiel, était postérieure à la date de réalisation effective de ce nouvel essai.

**Je vous demande de prendre toutes les dispositions visant à renseigner les fiches d'actions correctives de sorte que la chronologie des décisions prises conduisant à la réalisation d'actions soit cohérente avec celle des actions réalisées.**

### **A.5. Clarification des gammes de maintenance du groupe électrogène**

Les inspecteurs ont consulté les gammes renseignées en 2008, 2009 et 2010 relatives à la maintenance du groupe électrogène. Ils ont noté qu'il n'était pas possible, au vu du renseignement de la gamme, de savoir si l'analyse du liquide de refroidissement tel que demandé avait été réalisée. En effet, à la demande de réalisation de la « vérification du liquide de refroidissement et addition d'additifs si besoin », l'agent chargé de la réalisation de l'EP a répondu « non ». Mais vous avez indiqué qu'il fallait comprendre qu'aucun additif n'avait été ajouté au vu de l'analyse du liquide de refroidissement.

**Je vous demande de revoir la rédaction de la gamme de maintenance du groupe électrogène afin de lever l'ambiguïté sur la réalisation ou pas de l'analyse du liquide de refroidissement.**

### **A.6. Prise en compte des réserves liées aux contrôles réglementaires électriques**

A l'issue de la réalisation des contrôles réglementaires sur les installations électriques en 2007, l'organisme agréé concerné vous a communiqué un certain nombre de remarques. Ce n'est qu'après avoir été reformulées en 2009 que ces mêmes remarques ont été prises en compte par vos services.

**Je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour tenir compte dans des délais acceptables des remarques qui vous sont formulées par l'organisme agréé en charge de la réalisation des contrôles réglementaires des installations électriques du SMA.**

#### **A.7. Dépassement de l'échéance de réalisation de l'essai sur le monte-charge de l'enceinte du réacteur (ER)**

Les inspecteurs ont noté que l'échéance de réalisation de l'essai périodique relatif au monte-charge de l'ER était dépassée. Vous avez indiqué que l'entreprise en charge de la réalisation de cet essai n'était pas disponible avant l'échéance de réalisation de l'EP.

**Je vous demande de prendre les dispositions organisationnelles pour anticiper la réalisation des essais périodiques afin d'éviter de dépasser les échéances.**

#### **A.8. Câbles des anciennes colonnes d'eau lourde**

Les inspecteurs ont visité le local « Sulzer » situé dans le croissant de l'ER et dans lequel se trouve l'onduleur. Ils ont noté la présence de câbles suspendus au dessus de l'onduleur. Vous leur avez indiqué que ces câbles qui n'ont plus aucune fonction et qui sont inertes, étaient ceux associés aux anciennes colonnes d'eau lourde.

**Dans la perspective de travaux à venir sur l'onduleur et pour limiter tout risque d'accident, je vous demande de procéder à l'évacuation du local « Sulzer » des câbles provenant des anciennes colonnes d'eau lourde.**

#### **A.9. Prises secourues du poste de contrôle principal (PCP)**

Les inspecteurs ont visité le poste de contrôle principal. Ils ont vérifié la présence de prises secourues dont la mise en œuvre fait suite à l'analyse de l'événement survenu en septembre 2009 relatif à la défaillance de l'onduleur. La défaillance de l'onduleur était en effet susceptible d'entraîner la perte de l'éclairage du PCP. Cependant les inspecteurs ont noté que ces prises secourues n'étaient pas repérées.

**Je vous demande de repérer les prises secourues installées dans le PCP.**

### B. Compléments d'information

#### **B.10. Vérification de l'intégrité du circuit de récupération des effluents (SRE)**

En juillet 2010, vous n'avez pas pu mener à son terme l'essai de vérification de l'intégrité du circuit SRE. Vous avez indiqué aux inspecteurs que ce nouvel essai annuel serait à nouveau réalisé.

**Je vous demande de me communiquer le résultat de l'essai de vérification de l'intégrité du circuit SRE dès lors qu'il aura été réalisé.**

#### **B.11. Essai semestriel du monte-charge de l'enceinte du réacteur (ER)**

Les inspecteurs ont vérifié la mise en œuvre de la consignation du monte-charge de l'ER à compter du 3 novembre 2010, date d'échéance de réalisation de l'EP non respectée. L'EP devait être réalisé le 16 novembre 2010.

**Je vous demande de me communiquer le résultat de l'essai relatif au monte-charge de l'ER dès lors qu'il aura été réalisé.**

## B.12. Niveau d'exigence de l'activité associée aux essais périodiques (EP)

Le document ELRBZ0900357 créé en mai 2009 a pour objectif de garantir l'exhaustivité de la prise en compte des contrôles et essais périodiques à réaliser sur les installations du SMA. A chaque équipement identifié dans ce document et faisant l'objet d'un EP, est associé ou non un niveau d'activité concernée par la qualité (ACQ).

**Je vous demande de clarifier dans la création ou la prochaine mise à jour des Règles Générales de Surveillance et d'Entretien, les critères permettant de définir le niveau d'exigence de l'activité associée aux EP.**

## B.13. Fiches réflexes en cas d'incendie

Au cours de leur visite du PCP, les inspecteurs ont consulté les fiches réflexes établies pour la gestion d'un incendie. Vous leur avez indiqué que le retour d'expérience des derniers exercices réalisés vous conduisait à revoir ces documents.

**Je vous demande de me communiquer les nouvelles fiches réflexes « incendie » que vous aurez rédigées, en justifiant les évolutions.**

## C. Observations

### B.14. Remplacement de la cuve à fioul du groupe électrogène

J'ai bien noté qu'à l'issue de la réalisation en 2010 de l'EP relatif à la maintenance du groupe électrogène, vous avez procédé au remplacement de la cuve à fioul au vu des traces de corrosion observées.

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 amenés 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 général de l'ASN et par délégation,  
Le Chef de division,**

**SIGNEE PAR**

**Thomas HOUDRÉ**

**Commentaire [Im1] :** Cette histoire d'EP et d'AP n'est pas claire. D'ailleurs un des deux documents ne fait pas référence à l'autre. De toute façon, cette gestion graduelle des EP n'apparaissent pas dans les RGE. A voir pour les RGSE.

**Supprimé :** Les inspecteurs ont consulté deux documents relatifs à l'élaboration et à l'exécution des essais périodiques n° ELRBZ0800688 à l'indice A et n° ELRBZ0900357 à l'indice G. A chaque équipement identifié dans le deuxième document et faisant l'objet d'un EP est associé ou non le niveau d'ACQ. Je vous demande de clarifier dans la création ou la prochaine mise des RGSE les critères permettant de définir le niveau d'exigence de l'activité associé aux EP.