

Hérouville-Saint-Clair, le 7 janvier 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2012-069362

**Monsieur le Chef d'Aménagement
du site des Monts d'Arrée
BP n°3
La feuillée
29 218 HUELGOAT**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INSSN-CAE-2012-0378 des 10 et 11 décembre 2012.

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.592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu les 10 et 11 décembre 2012 sur le site EDF des Monts d'Arrée. Elle a consisté en une visite générale des installations du site.

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 inopinée des 10 et 11 décembre 2012 a consisté en une visite des installations du site des Monts d'Arrée (SMA). L'après-midi du 10 décembre 2012, les inspecteurs se sont rendus dans l'enceinte du réacteur sur le chantier de préparation des opérations de démantèlement des échangeurs. Ils ont en particulier examiné les permis de feu en vigueur et l'état d'avancement du montage des sas de confinement dédiés aux opérations de découpe prévues en 2013. Ils se sont également rendus aux abords du chantier en cours, de réalisation d'un bassin de décantation pour le site. Le matin du 11 décembre 2012, les inspecteurs ont vérifié le respect de prescriptions de la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire n°2011-DC-0240 du 1^{er} septembre 2011, qui fixe les modalités de prélèvements d'eau et de rejets des effluents liquides et gazeux. Ils ont également examiné les résultats de contrôles et essais périodiques définis dans les règles générales de surveillance et d'entretien en vigueur, relatifs aux matériels de surveillance des rejets et aux entreposages de déchets. Enfin, ils ont examiné les rapports d'expertise liés à la maintenance du pont roulant de l'enceinte du réacteur.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs soulignent l'avancement du montage des sas de confinement dans l'enceinte du réacteur en vue du démantèlement des échangeurs ainsi que l'avancement du chantier de réalisation d'un bassin de décantation pour le site. Ils considèrent qu'une attention particulière devra être apportée sur la formalisation des rondes réalisées dans le cadre de la prévention incendie sur les chantiers avec permis de feu. Enfin, les inspecteurs considèrent que l'exploitant doit s'attacher à justifier tout dépassement de la durée maximale d'entreposage des déchets radioactifs dans les installations du site des Monts d'Arrée, telle que définie dans les règles générales de surveillance et d'entretien en vigueur.

A. Demande d'actions correctives

A.1. Présence de bois sur les platelages des échangeurs

Le 10 décembre 2012, les inspecteurs se sont rendus dans l'enceinte du réacteur (ER). Dans la salle 300, ils ont noté la présence de bois sur des platelages au niveau des échangeurs Est. Ils ont considéré que la présence de ce matériau n'était pas compatible avec d'éventuels travaux par points chauds dans le cadre des opérations de démantèlement des échangeurs. Vous avez indiqué que le bois présent depuis plusieurs années allait être retiré.

Je vous demande de procéder au retrait du bois des platelages au niveau des échangeurs Est afin de garantir une charge calorifique compatible avec des activités de découpe par points chauds le cas échéant.

A.2. Intégrité du revêtement du sol dans l'installation de découplage et de transit

Au titre du chapitre 9 des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) en vigueur, vous devez procéder tous les trois mois au contrôle de l'intégrité du revêtement du sol dans les zones accessibles de l'installation de découplage et de transit. Selon la note ELIMF1000747 indice A, sont concernées par ce contrôle les trois zones d'entreposage de déchets radioactifs de l'IDT, à savoir : la zone extérieure d'entreposage de déchets de très faible activité (TFA), la zone couverte d'entreposage de déchets TFA et la zone d'entreposage de déchets de faible activité et de moyenne activité (FA/MA) au sous-sol de l'IDT.

Vous avez présenté aux inspecteurs l'imprimé R3/IM/404 indice A qui concerne le contrôle visuel de l'intégrité du revêtement du sol et de la propreté des caniveaux, pour la zone d'entreposage à « ciel ouvert » de déchets TFA de l'IDT et pour la zone d'entreposage de déchets FA/MA au sous-sol de l'IDT. Les inspecteurs ont noté que l'imprimé renseigné le 16 novembre 2012 ne fait état que du contrôle visuel conforme de l'enrobé et des caniveaux de la zone d'entreposage à « ciel ouvert » de déchets TFA de l'IDT.

Vous avez indiqué que le contrôle de l'enrobé et des caniveaux de la zone d'entreposage de déchets FA/MA de l'IDT était réalisé au travers d'une ronde d'exploitation. Or, l'extraction présentée aux inspecteurs le 11 décembre 2012 du carnet de ronde de l'INB 162 ne mentionne pas explicitement ces contrôles dans l'IDT.

Je vous demande de modifier l'imprimé R3/IM/404 relatif au contrôle visuel de l'intégrité du revêtement du sol dans les zones accessibles de l'IDT, tel que requis au titre du chapitre 9 des RGSE, afin d'y faire figurer les trois zones concernées d'entreposage de déchets radioactifs de l'IDT. Vous me communiquerez par ailleurs le dernier compte-rendu des contrôles réalisés, de l'intégrité du revêtement du sol et de la propreté des caniveaux pour la zone d'entreposage de déchets FA/MA de l'IDT et pour la zone couverte d'entreposage de déchets TFA.

B. Compléments d'information

B.3. Evacuation de l'enceinte du réacteur

En début de visite de l'enceinte du réacteur le 10 décembre 2012 après-midi, il y a eu un déclenchement de l'alarme indiquant la perte de la ventilation et par conséquent une évacuation générale de l'ER. L'exploitant a justifié aux inspecteurs cette mesure préventive en application de la disposition du paragraphe 7.5.2.3 du chapitre 7 des RGSE qui prévoit de faire interrompre tous travaux dans l'enceinte réacteur en cas de coupure d'alimentation électrique. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que le message d'évacuation était difficilement audible par les opérateurs à l'intérieur de l'enceinte du réacteur.

Je vous demande de m'indiquer d'une part, les modalités de comptabilisation des personnels afin de garantir l'évacuation complète de l'enceinte du réacteur en cas d'alarme, d'autre part, la formalisation des analyses menées conduisant à la définition d'actions correctives le cas échéant.

B.4. Permis de feu

Les inspecteurs ont consulté le permis de feu N°12/121 délivré pour les opérations de mise en place des oreilles de manutention des bouteilles des échangeurs Ouest situés dans la salle 301. Ils ont noté que le permis de feu ne précisait pas si les dispositifs de détection automatique d'incendie étaient remis en marche à l'issue des opérations. Par ailleurs, les intervenants sur le chantier ont indiqué aux inspecteurs que des rondes étaient effectuées à la fin de chaque poste. Or leur réalisation n'est pas formalisée sur un document de chantier.

Je vous demande de m'apporter la justification de la remise en service des dispositifs de détection d'incendie à l'issue des opérations et de prendre les dispositions nécessaires afin de formaliser au travers d'un document de chantier la réalisation des rondes à la fin de chaque poste.

B.5. Investigations sur les métaux lourds et les polychlorobiphényles (PCB)

Les inspecteurs ont souhaité vérifier le respect de la prescription [EDF-BRE-70] de la décision de l'ASN n°2011-DC-0240 du 1^{er} septembre 2011 relative aux modalités de prélèvements d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'INB n°162. Cette prescription stipule que « l'exploitant [mène] des investigations ponctuelles sur les métaux lourds et les PCB au niveau des eaux superficielles après avoir établi un point « zéro » ».

Vous avez présenté aux inspecteurs le point « zéro » chimique du site établi en décembre 2010 avant la reprise des opérations de démantèlement partiel. Vous avez également présenté le cahier des charges établi en mai 2012 pour la réalisation du suivi biennuel des métaux lourds et des PCB dans l'environnement du site des Monts d'Arrée, avec des prélèvements réalisés en 2012, 2014 et 2016. Au travers de ce cahier des charges, vous demandez à pouvoir disposer d'un livrable pour le rapport public annuel appelé par la décision ASN n°2011-DC-0240 du 1^{er} septembre 2011 relatives aux modalités de prélèvements d'eau et de rejets des effluents liquides et gazeux de l'INB n°162. Le marché a été attribué à la fin de cette année 2012.

Je vous demande de me communiquer l'échéancier de prélèvements et de transmission des résultats associé à la prestation pour le suivi des métaux lourds et des PCB dans l'environnement du SMA.

Je vous demande de porter à la connaissance du public, conformément à la décision ASN n°2011-DC-0240 du 1^{er} septembre 2011 relatives aux modalités de prélèvements d'eau et de rejets des effluents liquides et gazeux de l'INB n°162, l'ensemble des résultats dont vous disposerez en avril 2013 concernant le suivi des métaux lourds et des PCB dans l'environnement du SMA.

B.6. Plan de gestion des solvants

Les inspecteurs ont souhaité vérifier le respect de la prescription [EDF-BRE-37] de la décision de l'ASN n°2011-DC-0240 du 1^{er} septembre 2011. Cette prescription stipule que « l'exploitant met en place un plan de gestion des solvants mentionnant les entrées et les sorties des solvants mis en œuvre dans les installations ».

Vous avez indiqué que l'utilisation de solvants au sein des installations du site des Monts d'Arrée seraient soumise aux règles d'utilisation des produits dangereux définies dans la note en vigueur ELRBZ/05 01090 indice B du 19 juillet 2007. Une demande d'utilisation de produits chimiques serait alors à formuler selon l'imprimé M5/IM/048 indice D appelé par la note ELRBZ 1100744 indice A qui définit le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.

Vous avez précisé que la note de juillet 2007 sur l'utilisation des produits dangereux était en cours de révision.

Je vous demande de me communiquer la note d'utilisation des produits dangereux dès lors qu'elle aura été mise à jour et validée.

B.7. Etanchéité des conduits de rejets gazeux

Au titre du chapitre 9 des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) en vigueur, vous devez procéder tous les trois ans, au contrôle de l'étanchéité des conduits de rejet d'effluents gazeux radioactifs.

Vous avez présenté aux inspecteurs l'imprimé R5/IM/469 indice A qui concerne le contrôle de l'étanchéité des tuyauteries de ventilation dans la galerie G9. Vous avez considéré le 19 janvier 2012 que le contrôle était conforme, sur la base d'une visite de la galerie G9 réalisée à la fin de l'année 2011 par le personnel du site des Monts d'Arrée dans le cadre des travaux de mise en place de la nouvelle chaîne de mesure de l'activité des rejets gazeux à la cheminée principale du site. L'entreprise en charge de la réalisation du contrôle a néanmoins précisé dans le compte-rendu R5/IM/469 du 19 janvier 2012, que le contrôle serait réalisé lors de la coupure de la ventilation prévue dans le cadre de sa rénovation. La rénovation de la ventilation de l'ER a été réalisée au cours de l'été 2012. Par ailleurs, dans les délais impartis de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de présenter les résultats de ce dernier contrôle.

Je vous demande de me communiquer les résultats du contrôle de l'étanchéité des conduits de rejet d'effluents gazeux radioactifs, réalisé lors des travaux de rénovation de la ventilation de l'enceinte du réacteur au cours de l'été 2012.

B.8 Durée d'entreposage des colis de déchets

Au titre du chapitre 9 des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) en vigueur, vous devez procéder tous les six mois, au contrôle de la durée d'entreposage, d'une part des colis de déchets TFA, d'autre part des colis de déchets FA/MA. Selon la note ELIMF1000747 indice A, cette durée d'entreposage ne doit pas excéder 2 ans.

Vous avez présenté aux inspecteurs l'imprimé R3/IM/403 indice A qui concerne le contrôle visuel des colis de déchets ne disposant pas de filière d'évacuation ou ayant un défaut d'agrément sous deux ans, le contrôle de la lisibilité du marquage au sol, le contrôle d'absence d'eau dans les conteneurs et le contrôle de la durée d'entreposage des colis de déchets FA/MA et TFA. Les inspecteurs ont noté que l'imprimé renseigné le 2 mai 2012 présentait une liste de colis entreposés dans l'ER et dans l'IDT, qui mettait en exergue des colis dont la durée d'entreposage était supérieure à 2 ans. Par ailleurs, le contrôle a été déclaré conforme sans qu'aucune justification ne soit apportée pour les colis en écart. Par ailleurs, dans les délais impartis de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de confirmer que les colis en écart ne disposaient pas de filières d'évacuation.

Pour rappel, les précédents décrets d'autorisation de démantèlement mentionnaient qu'aucun entreposage d'une durée de plus de deux ans ne pouvait avoir lieu à l'intérieur de l'installation sans l'autorisation de l'ASN. Enfin, conformément au décret en vigueur d'autorisation de démantèlement partiel n°2011-886 du 27 juillet 2011, aucun stockage définitif de déchets radioactifs n'est autorisé sur le site selon l'article 4 (alinéa V-2).

Je vous demande de me confirmer que les colis recensés le 2 mai 2012 dans l'ER et dans l'IDT, dont la durée d'entreposage était supérieure à 2 ans, correspondaient à des colis de déchets sans filières.

Je vous demande en outre de caractériser cet écart au référentiel en vigueur et de définir les modalités de traitement administratif adaptées (modification temporaire ou pérenne des RGSE) et les mesures compensatoires adaptées.

B.9. Maintenance préventive du pont polaire

En juin 2012, l'entreprise prestataire qui utilise le pont polaire de l'ER vous a signalé un bruit métallique. Après expertise, vous avez procédé à la vérification de la visserie de la voie de roulement (serrage au couple de tous les boulons) et à la reprise de soudure sur les platines de fixation du rail du pont roulant (18 soudures étaient fissurées). Les inspecteurs ont consulté le rapport d'examen non destructif de septembre 2012 des 18 soudures réparées sur le chemin de roulement du pont polaire. L'une d'entre elles (soudure HI) a nécessité une reprise en novembre 2012 après contrôle défectueux le 28 septembre 2012. Les inspecteurs ont noté que la conclusion de conformité de la soudure présentée dans le rapport d'examen non destructif de novembre 2012 de la soudure HI, n'était pas cohérente avec les résultats présentés dans ce même rapport et jugés non conformes. Contacté par vous-même à la demande des inspecteurs, l'organisme agréé en charge de ces examens non destructifs a confirmé que la soudure HI était bien conforme à la spécification de référence à l'issue de sa reprise en novembre 2012 et a transmis le document associé.

Vous avez indiqué que le contrôle des soudures n'était pas requis au titre de la législation applicable et que le plan d'entretien existant du pont roulant ne prévoyait pas non plus ce contrôle. A titre préventif, vous réalisez mensuellement la vérification des freins du mouvement de levage et semestriellement l'entretien des équipements mécaniques et électriques du pont polaire. Aussi, vous avez entrepris la rédaction d'un programme local de maintenance préventive qui proposera en particulier une périodicité pour la vérification des fixations. Ce programme local de maintenance préventive est en cours de validation.

Je vous demande de me communiquer le programme local de maintenance préventive du pont roulant dès lors qu'il aura été validé.

B.10. Détermination du prévisionnel dosimétrique des pontiers

A la suite de la lecture de la note rédigée par l'entreprise prestataire relative au « Bilan prévisionnel dosimétrique lié aux travaux d'aménagement », les inspecteurs ont relevé au paragraphe 5.2.1 (page 11/17) que les prévisionnels dosimétriques des deux pontiers qui seront amenés à intervenir n'ont pas été déterminés. Selon vos explications le jour de l'inspection, aucune cartographie n'a pu être réalisée pour les définir mais une vérification sera effectuée au préalable lors des premières manutentions.

Je vous demande, en application du 2° de l'article R.4451-11 du code du travail, de me faire connaître dès que disponibles les objectifs de dose collective et individuelle qui seront retenus par la Personne Compétente en Radioprotection (PCR) pour les pontiers lors des travaux d'aménagement.

C. Observations

C.11. Montage du sas 755 de découpe des échangeurs

Dans le sas 755 de découpe des échangeurs en cours de montage dans l'enceinte du réacteur, les inspecteurs ont noté que la ventilation et les dispositifs de détection automatique sont encore à installer.

C.12. Réalisation d'un bassin de décantation

Les inspecteurs ont noté la prise en compte dans la fiche d'évaluation de l'opération liée à la réalisation d'un bassin de décantation des eaux, de la proximité d'équipements du réseau de rabattement de la nappe phréatique.



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

SIGNE PAR

Simon HUFFETEAU