

DIVISION DE CAEN

A Caen, le 3 janvier 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2019-000223

**Monsieur le Directeur
de l'établissement ORANO Cycle
de La Hague
BEAUMONT-HAGUE
50 444 LA HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Orano Cycle – établissement de La Hague – INB n°116
Inspection n° INSSN-CAE-2018-0092 du 05/12/2018.
Etat des systèmes, matériels et bâtiments – Maintenance des groupes électrogènes de
sauvegarde des ateliers T0, T1 et T7

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 5 décembre 2018 à l'établissement Orano Cycle de La Hague sur le thème de l'état des systèmes, matériels et bâtiments et plus particulièrement des groupes électrogènes de sauvegarde des ateliers T0, T1 et T7.

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 annoncée du 5 décembre 2018 a concerné l'état des systèmes, des matériels et des bâtiments au sein de l'INB n°116. Les inspecteurs ont contrôlé l'organisation mise en place par l'exploitant pour programmer, planifier, réaliser et assurer la traçabilité des contrôles et essais périodiques (CEP) et la maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde (GES) des ateliers. A cette fin, l'inspection a été réalisée sur les ateliers T0¹, T1² et T7³ permettant d'examiner la situation pour des groupes électrogènes pérennes en place sur T1 et T7 (groupes électrogènes communs aux deux ateliers) et pour un groupe électrogène mobile sur T0.

¹ Atelier de réception et déchargement à sec des assemblages combustibles, cet atelier comprend également les piscines d'entreposage des assemblages combustibles

² Atelier de cisailage et de dissolution des assemblages combustibles

³ Atelier de vitrification des produits de fission

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur l'INB n°116 concernant les contrôles et essais périodiques et la maintenance apparaît globalement satisfaisante sur les groupes électrogènes de sauvegarde pérennes mais perfectible pour le groupe électrogène de sauvegarde mobile. En particulier, la prise en compte des exigences définies⁴ liées à l'activité importante pour la protection⁵ « maintenance » et aux éléments importants pour la protection⁶ relatifs aux groupes électrogènes de sauvegarde doit être confortée par la prise en compte des demandes détaillées ci-après. Par ailleurs, la maintenance assurant la pérennité de la qualification du groupe électrogène mobile ainsi que la surveillance exercée par l'exploitant sur le prestataire la réalisant sont à renforcer.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Gammes opératoires de maintenance et fiches de contrôle

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base précise à l'article 2.5.1 que l'exploitant identifie les éléments importants pour la protection (EIP) et les exigences définies (ED) afférentes. Les groupes électrogènes de sauvegarde des ateliers ont été définis comme EIP par l'exploitant. Une des ED de ces EIP est que les opérations d'entretien et leurs périodicités soient justifiées par un choix de maintenance. Les règles générales d'exploitation des ateliers prévoient pour les groupes électrogènes de sauvegarde la mise en place d'un justificatif de maintenance.

L'exploitant a défini les opérations d'entretien et leurs périodicités dans le document 2017-81783 intitulé « Justificatif de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde » (JDM). Afin de réaliser les opérations d'entretien et respecter les périodicités associées, l'exploitant dispose de l'outil de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO) qui délivre :

- les ordres de travail suivant la périodicité fixée ;
- les gammes opératoires explicitant les opérations à effectuer ;
- les fiches de contrôles permettant de tracer les opérations réalisées et le statut final des opérations et contrôles.

Les inspecteurs ont relevé lors du contrôle par sondage des gammes opératoires et des fiches de contrôles que des opérations définies dans le JDM n'étaient pas reprises dans les gammes opératoires et les fiches de contrôles (ex : purge du silencieux du circuit d'échappement). L'exploitant a expliqué qu'en fonction du type de groupe électrogène de sauvegarde, il adaptait l'application du JDM. Cependant aucune traçabilité de cette adaptation n'est faite, ce qui ne permet pas de déceler s'il s'agit effectivement d'une adaptation ou d'un oubli.

Les inspecteurs ont également relevé un oubli avéré dans la gamme opératoire d'une opération de maintenance prévue dans le JDM. Il s'agit de l'essai d'amorçage de la pompe qui est cependant repris et mentionné sur la fiche de contrôle.

⁴ ED : exigence assignée à un élément important pour la protection, afin qu'il remplisse avec les caractéristiques attendues la fonction prévue dans la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, ou à une activité importante pour la protection afin qu'elle réponde à ses objectifs vis-à-vis de cette démonstration

⁵ AIP : activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou susceptible de les affecter

⁶ EIP : élément important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire structure, équipement, système (programmé ou non), matériel, composant, ou logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée

Je vous demande de disposer des documents justifiant l'application des éléments du document 2017-81783 intitulé « Justificatif de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde » en fonction du modèle de groupe électrogène de sauvegarde.

Je vous demande de vous assurer que les gammes de maintenance et les fiches de contrôles reprennent exhaustivement les éléments du document 2017-81783 intitulé « Justificatif de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde ».

A.2 Maintenance du groupe électrogène de sauvegarde mobile

Tel qu'indiqué au point A.1 ci-dessus, les groupes électrogènes de sauvegarde sont des équipements importants pour la protection au sens de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base. Une des ED de ces EIP est que les opérations d'entretien et leurs périodicités soient justifiées par un choix de maintenance. Ce point est repris dans les RGE des ateliers T0/piscines C, D, E. L'article 2.5.2 de cet arrêté précise que les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Cet article précise également que des dispositions de contrôle et de maintenance doivent permettre d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire. L'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 précise enfin que l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant d'assurer notamment que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies.

En raison d'aléas techniques affectant le groupe électrogène de sauvegarde GE10 des ateliers T0/piscines C, D, E et NPH, l'exploitant a mis en place un groupe électrogène de sauvegarde mobile qu'il loue dans l'attente de son remplacement. Ce groupe électrogène est, au même titre que le groupe électrogène qu'il remplace, un équipement important pour la protection et doit donc répondre aux exigences rappelées au paragraphe précédent. Les inspecteurs ont relevé que les opérations de maintenance effectuées ne reprenaient pas le contenu des opérations de maintenance du document 2017-81783 intitulé « Justificatif de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde » mais ceux de l'entreprise de location qui effectue les opérations de maintenance. L'exploitant ne respecte donc pas l'exigence définie des groupes électrogènes de sauvegarde concernant la justification des opérations par des choix de maintenance. Par ailleurs, l'exploitant ne réalise pas de surveillance de l'intervenant extérieur concernant la maintenance du groupe électrogène de sauvegarde mobile.

Je vous demande de réaliser les dispositions de maintenance permettant d'assurer la pérennité de la qualification du groupe électrogène de sauvegarde mobile et de respecter les exigences définies pour le groupe électrogène de sauvegarde mobile. Par ailleurs, je vous demande d'exercer la surveillance de l'intervenant extérieur sur la maintenance du groupe électrogène de sauvegarde mobile.

A.3 Fuite

Tel qu'indiqué au point A.1 ci-dessus, l'exploitant a défini les opérations d'entretien et leurs périodicités dans le document 2017-81783 intitulé « Justificatif de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde ». Ce document prévoit la réalisation d'une ronde tous les 14 jours intégrant de nombreux contrôles.

Les inspecteurs ont relevé que dans ces contrôles revenait l'observation de la présence d'huile sous le moteur du groupe électrogène GE7 de l'atelier T1. Le traitement de cette observation se résume à son

classement en considérant que le groupe est fonctionnel sans justification complémentaire. L'exploitant n'a montré aucune analyse de fond relative à cette observation.

Je vous demande de vous prononcer sur l'acceptabilité de la remarque formulée (présence de fuite d'huile sous moteur) lors des contrôles et essais périodiques réalisés tous les 14 jours vis-à-vis du fonctionnement optimal des groupes électrogènes de sauvegarde en cas de sollicitation.

A.4 Contrôles et essais périodiques des groupes électrogènes de sauvegarde

Les règles générales d'exploitation des ateliers T0 et T1 prévoient les contrôles et essais périodiques (CEP) des groupes électrogènes de sauvegarde.

Les inspecteurs ont relevé que les contrôles et essais périodiques exigés au chapitre 9 des règles générales d'exploitation différaient entre les ateliers T0 et T1. Contrairement à l'atelier T0, aucun CEP relatif au gazole d'alimentation n'est demandé pour l'atelier T1. Toutefois, il est à noter que l'exploitant réalise ces contrôles en vertu du document 2017-81783 intitulé « Justificatif de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde ».

Je vous demande d'assurer la cohérence dans les règles générales d'exploitation des ateliers T0 et T1 des contrôles et essais périodiques à réaliser sur les groupes électrogènes de sauvegarde.

B Compléments d'information

B.1 Compétences et qualifications du personnel réalisant les contrôles et la maintenance

Les opérations de contrôles et essais périodiques ainsi que la maintenance sont réalisées par un intervenant extérieur. Le représentant de cet établissement a présenté la mise en œuvre de la cartographie des compétences pour l'équipe dédiée aux groupes électrogènes de sauvegarde de l'ensemble des ateliers de l'établissement. Cette cartographie permet de dresser un état des lieux de l'adéquation effective entre les compétences nécessaires aux contrôles et à la maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde, dont certaines compétences très spécifiques, et les compétences capitalisées des techniciens de maintenance. Cette cartographie peut donc présenter un « score » inférieur, médian ou supérieur à la cible recherchée.

Le tableau des compétences présenté par l'intervenant extérieur montre des « scores » inférieur à la cible en ce qui concerne les opérations sur les alternateurs des groupes électrogènes de sauvegarde. L'intervenant extérieur a indiqué aux inspecteurs avoir engagé des actions pour atteindre les objectifs cibles.

Je vous demande de me communiquer le plan d'actions permettant d'atteindre les objectifs cibles pour les interventions concernant les alternateurs des groupes électrogènes de sauvegarde. Vous nous indiquerez également comment votre surveillance exercée sur l'intervenant extérieur permet de suivre les compétences et qualifications du personnel réalisant les contrôles et la maintenance.

B.2 Elaboration du programme de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base précise à l'article 2.5.1 que l'exploitant identifie les éléments importants pour la protection (EIP) et les

exigences définies (ED) afférentes. L'article 2.5.2 de cet arrêté précise que l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection (AIP) et les exigences définies afférentes. Les règles générales d'exploitation des ateliers prévoient pour les groupes électrogènes de sauvegarde la mise en place d'un justificatif de maintenance.

L'exploitant a défini l'élaboration et la modification des justificatifs de maintenance (JDM) des opérations de maintenance décrites dans les RGE comme étant une AIP. L'exigence définie afférente à cette AIP est l'application de la procédure 2002-14422 – « Principes généraux de maîtrise de la documentation ». Les groupes électrogènes de sauvegarde sont des équipements importants pour la protection (EIP). Une des ED de ces EIP est que les opérations d'entretien et leurs périodicités soient justifiées par un choix de maintenance. L'exploitant a expliqué la démarche de rédaction du JDM. Pour cela, il s'appuie sur la procédure 2009-13579 « Elaboration ou révision d'un justificatif de maintenance ». Les inspecteurs s'interrogent sur la non prise en compte de cette procédure dans les exigences définies de l'AIP élaboration et modification des justificatifs de maintenance (JDM) des opérations de maintenance alors qu'elle fait partie du référentiel standard listé dans le document de déploiement des AIP référencé 2016-63541.

Je vous demande de vous prononcer de manière justifiée sur l'intégration de la procédure 2009-13579 « Elaboration ou révision d'un justificatif de maintenance » comme exigence définie pour l'AIP élaboration et modification des justificatifs de maintenance (JDM) des opérations de maintenance décrites dans les RGE.

La procédure 2002-14422 – « Principes généraux de maîtrise de la documentation » décrit le rôle des acteurs dans la création, la mise à jour et la mise à disposition des documents du référentiel documentaire. Cette procédure précise notamment que l'approbateur fait informer les entités de l'établissement concernées par l'application des documents.

L'exploitant n'a pas présenté d'élément de traçabilité de cette information dans le cadre de la création du document 2017-81783 intitulé « Justificatif de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde ». Il n'a pas été établi notamment que les chefs d'installation des ateliers T0 et T1 aient été informés de sa création. Par ailleurs, les règles générales d'exploitation des ateliers T0, T1 et T7 citent encore le document 1999-37626 intitulé « choix de maintenance – groupes électrogènes » alors que le document applicable est le 2017-81783 intitulé « Justificatif de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde ». Ce constat démontre que l'information des entités concernées n'a pas été réalisée de manière satisfaisante.

Je vous demande de procéder à l'information des entités de l'établissement concernées par l'application du document 2017-81783 intitulé « Justificatif de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde » conformément à votre exigence définie de l'AIP maintenance visant l'application de la procédure 2002-14422 – « Principes généraux de maîtrise de la documentation ».

C Observations

C.1 Durée de réalisation des essais à vide des groupes électrogènes de sauvegarde

La gamme opératoire de vérification des paramètres de l'essai à vide du groupe électrogène de marque Baudouin stipule, conformément au document 2017-81783 intitulé « Justificatif de maintenance des groupes électrogènes de sauvegarde », que le groupe doit fonctionner pendant 30 minutes. Cependant, cette gamme opératoire indique également un temps de 10 minutes pour la réalisation de l'essai à vide. Les inspecteurs prennent note de la révision prochaine de ce document afin de corriger cette discordance.



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.

Conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

Le chef de division,

Signé par

Hélène HERON