



DIVISION DE CAEN

Caen, le 6 avril 2018

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-016147

**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 – Etablissement de La Hague, INB n° 116 (UP3-A) / Atelier ACC
Inspection n° INSSN-CAE-2018-0121 du 29 mars 2018
Visite générale

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 de type visite générale a eu lieu le 29 mars 2018 à l'établissement ORANO de La Hague au sein de l'atelier ACC¹.

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 29 mars a notamment porté sur la prévention des risques liés à l'incendie. Les inspecteurs ont inspecté plusieurs des salles de l'atelier pour lesquelles le rapport de sûreté de l'atelier ACC prévoit des dispositions visant à empêcher la propagation d'un incendie (sectorisation). Les inspecteurs ont également contrôlé l'organisation relative aux travaux par points chauds (permis feu), à l'identification des membres de l'équipe GLI², au traitement des écarts relatifs à la sûreté, à la surveillance du confinement dynamique ainsi qu'à la réalisation de contrôles périodiques prévus par les règles générales d'exploitation (RGE).

¹ ACC : L'atelier de compactage des coques de l'INB n° 116 a pour mission de participer au conditionnement des déchets solides en conteneurs standards de déchets compactés (CSD-C)

² GLI : Groupe local d'intervention

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour l'exploitation de l'atelier ACC apparaît bonne. Les inspecteurs ont en particulier salué le niveau exemplaire de propreté et de rangement au sein des installations obtenus notamment grâce à la démarche dite « 5S³ » ainsi que l'excellente connaissance des installations par l'équipe d'exploitation.

Toutefois, les inspecteurs ont relevé que le bilan annuel 2017 transmis en application de l'article 3 de la décision ASN du 6 janvier 2015 était incomplet.

Par ailleurs, les inspecteurs ont contrôlé la réalisation de CEP du chapitre 9 des RGE⁴ de l'atelier ACC portant sur des équipements asservis et noté l'absence de traçabilité du contrôle fonctionnel de l'asservissement. Bien que l'exploitant ait disposé de temps pour démontrer le respect de l'attendu pour ces CEP, il n'a pas été en mesure de justifier la raison du caractère apparemment partiel des contrôles réalisés. Les éléments de compréhension ont été apportés quelques jours après l'inspection (Cf. point B.1). L'ASN attire l'attention de l'exploitant sur la robustesse de sa position et de ses réponses aux inspecteurs lorsque des écarts de sûreté sont relevés au terme de l'inspection.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Estimation de la perte en eau pour chaque fût ECE restant

L'article 3 de la décision de l'ASN du 6 janvier 2015⁵ prévoit :

« L'exploitant transmet annuellement à l'Autorité de sûreté nucléaire, avant le 31 décembre de chaque année, un bilan d'avancement des opérations d'évacuation des fûts ECE⁶ de l'atelier D/E EDS⁷ et de traitement des fûts dans l'atelier de compactage des coques (ACC). Ce bilan comprend une analyse des éventuelles difficultés rencontrées dans les opérations précitées et une estimation de la perte en eau pour chaque fût ECE restant. »

Au cours de l'inspection, les inspecteurs sont revenus sur le courrier du 18 décembre 2017 référencé 2017-79325 établissant le bilan annuel susmentionné au titre de l'année 2017. Pour ce qui est de la perte en eau, ce courrier indique :

« Le traitement de ces 4 fûts ECE (il s'agit ici des 4 fûts ECE traités sur l'atelier ACC en 2017 NDLR) n'a pas généré de difficultés techniques particulières. Par ailleurs, les contrôles liés à l'estimation de la perte en eau réalisés dans l'atelier ACC contenant les 4 fûts traités permettent de confirmer l'absence de risque de dénoyage des coques pour les fûts ECE restants. »

Cependant, le courrier susmentionné ne fournit pas d'estimation de la perte en eau pour chaque fût ECE restant. Or, l'analyse de sûreté de l'entreposage des fûts ECE pleins considère notamment les risques de découverture des déchets dont une fraction (débris de cisailage des gaines en zirconium...) est pyrophorique ; en effet, l'inventaire en eau des fûts ECE évolue du fait des phénomènes d'évaporation et de radiolyse, ainsi que de la présence de pastilles PORAL sur les couvercles de ces fûts (ces pastilles, perméables aux gaz, limitent l'accumulation d'hydrogène de radiolyse dans les fûts). En outre, l'eau des fûts ECE intervient dans la justification de la maîtrise des risques de criticité.

³ 5S : La méthode des 5 « S » est une technique de gestion japonaise visant à l'amélioration continue des tâches effectuées dans les entreprises

⁴ Le chapitre 9 de RGE regroupe les CEP les plus importants pour la protection des intérêts

⁵ Décision n° 2015-DC-0476 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 janvier 2015 modifiant la décision n° 2011-DC-0205 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 janvier 2011 approuvant la poursuite temporaire de l'entreposage de fûts ECE issus de l'exploitation des ateliers R1 et T1 dans l'atelier D/E EDS de l'INB n° 116 dénommée UP3-A sur le site de La Hague

⁶ Fût ECE : Fût de coques et embouts sous eau

⁷ D/E EDS : Atelier dédié à l'entreposage de déchets solides

Interrogé sur l'estimation de la perte en eau pour les 14 fûts ECE restant, les représentants du secteur DUOC/TD présents lors de l'inspection ont reconnu que l'estimation de la perte en eau n'avait pas été transmise à l'ASN. Ils ont en outre indiqué aux inspecteurs que, l'atelier D/E EDS n'étant pas équipé de moyens de pesée suffisamment précis, l'estimation de la perte en eau serait réalisée sur la base du retour d'expérience des fûts traités dans l'atelier ACC.

Je vous demande de fournir une estimation de la perte en eau pour chaque fût ECE restant.

B Compléments d'information

B.1 Réalisation des contrôles périodiques portant sur des équipements asservis

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont demandé à l'exploitant de produire les résultats de 6 contrôles et essais périodiques (CEP) prévus au chapitre 9 des règles générales d'exploitation (RGE). Pour chacun de ces 6 CEP, les RGE prévoient la vérification d'une mesure, d'un seuil associé et d'un asservissement. Par exemple, pour le CEP associé au repère géographique fonctionnel (RGF) « TER 26001 », les RGE prévoient un contrôle semestriel :

- de la mesure de température sur l'alimentation en azote de l'enceinte (sécheur 2000),
- du seuil d'alarme haute,
- de l'asservissement associé.

Les inspecteurs ont noté que les fiches de contrôles (FIC) présentées par l'exploitant pour ces 6 CEP ne mentionnaient pas la vérification des asservissements. A la suite de l'inspection, vous avez précisé aux inspecteurs que la procédure 2002-13741 intitulée « Contrôles périodiques des installations, équipements et matériels confiés au processus maintenance » distingue deux catégories d'équipements asservis :

- Une première catégorie désignée sous l'appellation d'« installations d'automatismes câblés » qui regroupe notamment les asservissements associés aux tableaux de sécurité, aux installations de détection incendie, aux arrêts d'urgence et aux sécurités des ponts de manutention. Pour cette catégorie d'équipements, la procédure susmentionnée prévoit une vérification systématique des asservissements lorsque des CEP sont prévus.
- Une seconde catégorie désignée sous l'appellation d'« installations d'automatismes programmés » qui regroupe des équipements régulièrement utilisés dans le cadre de l'exploitation et qui sont surveillés dans le cadre du contrôle journalier des programmes réalisé par le Centre de Maintenance des Logiciels (CML) qui permet de s'assurer du maintien dans l'état validé des automatismes.

Vous avez en outre indiqué que les 6 CEP sélectionnés par les inspecteurs au cours de l'inspection s'inscrivaient dans cette seconde catégorie d'équipements et qu'il était donc normal que le contrôle de l'asservissement ne soit pas prévu dans la fiche de contrôle (FIC) de chacun d'entre eux.

Pour chacun des 6 CEP susmentionnés, je vous demande de m'indiquer s'ils portent sur des équipements importants pour la protection (EIP) et le cas échéant leurs rangs et leurs exigences définies associées.

Je vous demande également de justifier que votre organisation permet de garantir la vérification du respect des éventuelles exigences définies associées à ces équipements.

Je vous demande de me transmettre la note d'organisation du Centre de Maintenance des Logiciels (CML) dont vous avez indiqué qu'il permet de s'assurer du maintien dans l'état validé des automatismes associés aux « installations d'automatismes programmés ».

Je vous demande enfin de vous prononcer sur l'opportunité de spécifier dans le SMI, pour chacun des CEP portant sur des équipements asservis, la catégorie dans laquelle l'équipement contrôlé s'inscrit au titre de la procédure 2002-13741 intitulée « Contrôles périodiques des installations, équipements et matériels confiés au processus maintenance ».

B.2 Traitements des écarts relatifs aux départs de feu

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont contrôlé le traitement par l'exploitant des écarts sûreté depuis le 1^{er} janvier 2017 et ont noté qu'aucun départ de feu n'avait été traité comme écart. L'exploitant a cependant indiqué aux inspecteurs que des échauffements de matériels ayant conduit à des dégagements de fumée avaient été traités en tant que dysfonctionnements.

Interrogé par les inspecteurs sur les critères opérationnels d'identification des départs de feu et sur la manière de les distinguer des simples échauffements émettant de la fumée, l'exploitant a présenté aux inspecteurs la procédure 2002-14434 « Critère de définition d'un écart ». Les inspecteurs ont cependant noté que cette procédure ne définissait pas clairement ce qu'on entendait par départ de feu.

Je vous demande de m'indiquer les critères d'identification des départs de feu.

B.3 Asservissement des vannes et clapets coupe-feu en cas d'incendie

Le rapport de sûreté (RS) de l'atelier ACC indique :

« Les lignes hydrauliques sortant du local [0544-22] sont munies de vannes se fermant sur détection incendie de ce local et sur atteinte de la température haute de l'huile. »

Le RS indique également :

« Les conduits reliant le recycleur au local à risque d'incendie sont équipés de clapets coupe-feu (CCF). Une détection incendie ou la fermeture du CCF extraction dans le local à risque d'incendie entraîne l'arrêt du recycleur et la fermeture des CCF sur l'aspiration et le refoulement. Les salles concernées sont : [0136-22], [0149-22], [0171-22], [0224-22], [0225-22], [0228-22], [0344-22], [0356-22], [0533-22], [0547-22], [0610-22], [0618-22], [0624-22], [0725-22], [0734-22], [0736-22] et [0737-22]. »

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont interrogé l'exploitant sur le caractère automatique (asservi) ou nécessitant une intervention humaine de la fermeture des vannes et des différents CCF ainsi que de l'arrêt du recycleur des salles susmentionnées. Dans l'hypothèse où le fonctionnement de ces équipements était automatique, les inspecteurs ont également souhaité savoir si les asservissements étaient vérifiés périodiquement et le cas échéant, à quelle fréquence. Faute de temps, l'exploitant n'a pas été en mesure de répondre au cours de l'inspection.

Je vous demande de m'indiquer, pour les salles susmentionnées, si la fermeture des vannes et des différents CCF ainsi que l'arrêt du recycleur est automatique ou nécessite une intervention humaine. Dans l'hypothèse où ces équipements fonctionnaient automatiquement, vous préciserez si les asservissements associés sont vérifiés périodiquement et le cas échéant, à quelle fréquence.

B.4 Risques associés aux batteries des salles [0167-11] et [0175-11]

Les locaux [0167-11] et [0175-11] de l'atelier ACC abritent des installations de charge d'accumulateurs soumises à déclaration au titre de la rubrique 2925 de la nomenclature des ICPE⁸. Ces installations sont soumises aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 qui prévoit notamment des dispositions relatives à la prévention des risques d'incendie et d'explosion.

Au cours de l'inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que la technologie des batteries présentes dans ces salles permettait de s'affranchir des risques liés aux dégagements d'hydrogène associés aux batteries classiques.

Je vous demande de justifier que les batteries présentes dans les salles [0167-11] et [0175-11] de l'atelier ACC ne présentent pas de risque de dégagement d'hydrogène, et de vous prononcer sur la conformité de cette installation vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925. De plus, vous préciserez les risques éventuels associés à cette technologie de batterie, notamment en cas d'incendie.

C Observation

Sans objet.



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.

L'adjoint à la chef de division,

Signé par

Laurent PALIX

⁸ ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement