

A Caen, le 6 octobre 2020

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

N/Réf. : CODEP-CAE-2020-048182

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Orano Cycle – établissement de La Hague – INB n°116
Inspection n° INSSN-CAE-2020-0112 du 30/09/2020
Agressions externes – Agressions internes

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 30 septembre 2020 à l'établissement Orano Cycle de La Hague sur le thème des agressions externes et internes de l'atelier T0, piscines C, D et E¹.

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 30 septembre 2020 a concerné l'organisation et la gestion des agressions internes et externes de l'atelier T0, piscines C, D et E. Lors de l'inspection ont été examinés les moyens mis en œuvre par l'exploitant pour assurer la gestion des agressions externes liées aux conditions météorologiques extrêmes (grand froid avec ou sans neige, inondation importante). Les conditions de prise en compte des agressions internes ont également été examinés en ce qui concerne les risques

¹ Atelier T0, piscine C, D et E : atelier de réception à sec des assemblages combustibles et d'entreposage en piscine pour l'usine UP3-A (usine UP2-800 pour la piscine C).

d'explosion associés à la formation d'atmosphère explosible, d'inondation interne et les risques liés à l'utilisation des engins de levage et de manutention. La gestion des indisponibilités et les contrôles et essais périodiques liés à ces moyens de prévention ont été intégrés à l'inspection ainsi que l'état sur place de plusieurs équipements et leur conformité aux documents de sûreté. Enfin, le retour d'expérience mis en œuvre par l'exploitant suite à des événements significatifs liés à la manutention a été examiné.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur l'atelier T0, piscine C, D et E pour la gestion des agressions internes et externes apparaît satisfaisante. En particulier, la conduite à tenir pour les conditions météorologiques extrêmes est connue mais doit faire l'objet d'une révision pour la rendre plus ergonomique.

A Demands d'actions correctives

A.1 Conduite à tenir en cas de conditions météorologiques extrêmes

Les règles générales d'exploitation (RGE) de l'atelier T0, piscine C, D et E prévoient les conduites à tenir en cas de situation incidentelle ou dégradée. Les conditions météorologiques défavorables figurent au chapitre 8 de ces RGE qui renvoie vers la consigne 2011-9666 – Conduite à tenir en cas de conditions météorologiques extrêmes ateliers T0/D, piscine C, piscine E, AMEC1, AMEC2. Ainsi, les alertes de situation météorologique défavorable sont annoncées par le PC sécurité du site via le réseau d'appel général de sécurité (AGS) telles qu'elles sont définies par la consigne 2002-14467 – Conduite à tenir en cas de conditions météorologiques défavorables. L'atelier décline ensuite la conduite à tenir spécifique citée ci-dessus à ses installations.

Lors de la visite en salle de conduite et au sein de l'atelier T0/D, piscines C et E, l'inspecteur a examiné la conduite à tenir de différentes conditions météorologiques extrêmes et la déclinaison opérationnelle des RGE dans ces conduites à tenir. Il a notamment été demandé à l'équipe d'exploitation la gestion réalisée en cas de température froide extrême ($< -10^{\circ}\text{C}$) nommée « GRAND FROID ». Il ressort de cet examen :

- que le critère de déclenchement des actions « GRAND FROID » n'est pas clair dans la mesure où figure à la fois l'appel général de sécurité (AGS) et l'alarme de température à l'extérieur du bâtiment T0/D sans précision sur la suffisance d'une seule de ces conditions pour la réalisation des actions ;
- que les conditions de réalisation de certaines actions ne sont pas claires dans la mesure où la nécessité de la présence des alarmes décrites dans le tableau des actions n'est pas précisée ;
- que le contrôle de la fermeture et de la sécurisation des ouvertures vers l'extérieur de l'atelier prévu dans les RGE n'est pas explicitement indiqué dans la consigne 2011-9666 ;
- que la réalisation des actions associées aux seuils de températures inférieures au « GRAND FROID » mais nécessaire au traitement de la situation n'est pas explicitée pour la situation de « GRAND FROID » ;
- que les actions à engager si une des valeurs relevées lors de la ronde ne correspond pas aux valeurs de référence ne sont pas clairement définies.

Je vous demande d'apporter les modifications documentaires à la consigne 2011-9666 – Conduite à tenir en cas de conditions météorologiques extrêmes ateliers T0/D, piscine C, piscine E, AMEC1, AMEC2 permettant de clarifier les conditions de réalisation des actions (critère de déclenchement et de réalisation des actions), d'intégrer les exigences des RGE, de préciser les actions des seuils de température inférieure applicables et les actions à engager en cas de relevé de valeurs incorrectes lors des rondes.

A.2 Inondation

Après l'accident dans la centrale de Fukushima Daiichi survenu le 11 mars 2011, les différents exploitants d'installations nucléaires ont réalisé des évaluations complémentaires de sûreté (ECS) de leurs installations. L'ECS du site de La Hague remise en 2011 répond à la décision n°2011-DC-0217 de l'ASN du 5 mai 2011 prescrivant à AREVA NC de procéder à une évaluation complémentaire de la sûreté de certaines de ses installations nucléaires de base au regard de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi. L'ECS du site de La Hague précisait la réalisation de travaux de rehausse de quelques centimètres des seuils de porte sur le secteur de la sous-station électrique d'alimentation et des groupes électrogènes de sauvegarde de l'atelier afin d'éviter une inondation sur la base d'une pluie centennale.

Lors de la visite de ces installations, il a été constaté que les seuils n'avaient pas été rehaussés au niveau des groupes électrogènes GE10 et GE 11 ainsi qu'au niveau de la sous-station électrique d'alimentation.

Je vous demande de réaliser les travaux de rehausse des seuils de porte de la sous-station électrique d'alimentation de l'atelier et des groupes électrogènes de sauvegarde tel qu'ils étaient décrits dans l'évaluation complémentaire de sûreté de 2011 ou de m'apporter les éléments qui ont conduit à réévaluer la nécessité de réaliser ces travaux.

A.3 Déviation de l'échangeur 1009D-8006

Tel qu'explicité au point A.1 ci-dessus, les RGE de l'atelier T0/D, piscines C et E prévoient la conduite à tenir en cas de situation météorologique extrême. En cas d'alerte « GRAND FROID », la consigne 2011-9666 – Conduite à tenir en cas de conditions météorologiques extrêmes ateliers T0/D, piscine C, piscine E, AMEC1, AMEC2 planifie la déviation de l'échangeur 1009D-8006 situé dans la salle 103.3.

Lors de la visite en salle de conduite et au sein de l'atelier T0/D, piscines C et E, il a été demandé à l'équipe d'exploitation la gestion réalisée en cas de température froide extrême (<-10°C) nommé « GRAND FROID ». L'inspecteur a relevé que les indications de la consigne pour bypasser l'échangeur manquaient de clarté pour sa réalisation. En particulier, il n'est pas explicité le moyen de manipuler la vanne 3 voies TIR8006.2.

Je vous demande de clarifier la consigne 2011-9666 – Conduite à tenir en cas de conditions météorologiques extrêmes ateliers T0/D, piscine C, piscine E, AMEC1, AMEC2 afin de préciser les actions de déviation de l'échangeur 1009D-8006 et de mettre les moyens à disposition le cas échéant pour manœuvrer les vannes.

A.4 Repérage des équipements à relever ou à manipuler

Tel qu'explicité au point A.1 ci-dessus, les RGE de l'atelier T0/D, piscines C et E prévoient la conduite à tenir en cas de situation météorologique extrême. En cas d'alerte « GRAND FROID », la consigne 2011-9666 – Conduite à tenir en cas de conditions météorologiques extrêmes ateliers T0/D, piscine C, piscine E, AMEC1, AMEC2 planifie la réalisation de rondes et d'actions.

Lors de la visite dans quelques salles où sont installés les équipements à relever, à vérifier ou à manipuler, l'inspection a relevé que le repérage des équipements étaient présents de manière temporaire (exemple : écriture au feutre sur les équipements de la chambre à vannes 309.1 et la batterie de

chauffage 829.1). De cette façon, il n'est pas garanti que ce marquage reste présent de façon permanente.

Je vous demande de mettre en place un repérage pérenne des équipements à relever, à vérifier ou à manipuler concernés par les actions de la consigne 2011-9666 – Conduite à tenir en cas de conditions météorologiques extrêmes ateliers T0/D, piscine C, piscine E, AMEC1, AMEC2.

A.5 Moyens pour le déblaiement de la neige

Tel qu'explicité au point A.1 ci-dessus, les RGE de l'atelier T0/D, piscines C et E prévoient la conduite à tenir en cas de situation météorologique extrême. En cas d'alerte « ORANGE froid avec chute de neige », la consigne 2011-9666 – Conduite à tenir en cas de conditions météorologiques extrêmes ateliers T0/D, piscine C, piscine E, AMEC1, AMEC2 prévoit des moyens pour le déblaiement de la neige.

Lors de la visite a été constaté que ce matériel était entreposé dans un local différent de ceux identifiés par la consigne.

Je vous demande de mettre à jour la consigne 2011-9666 – Conduite à tenir en cas de conditions météorologiques extrêmes ateliers T0/D, piscine C, piscine E, AMEC1, AMEC2 en ce qui concerne la localisation de moyens pour le déblaiement de la neige.

B Compléments d'information

B.1 Déhalage du transfert inter-piscine (TIP)

Le transfert Inter-Piscines est utilisé pour transférer des paniers vides ou chargés d'éléments combustibles entre les piscines C et NPH. Celui-ci s'effectue suivant une trajectoire en forme de V inversé, laissant le panier émergé dans la partie sommitale du V inversé. En cas d'arrêt anormal de la nacelle du TIP en charge, la consigne 2006-11162 – Conduite à tenir en cas de déhalage du saut de puce prévoit des actions manuelles pour la rotation du plateau tournant et la descente de la nacelle côté piscine pour immersion. Ces actions manuelles nécessitent du matériel. Ce matériel est entreposé dans une armoire PUI se trouvant sur le platelage au niveau du TIP.

Lors de l'inspection, il a été relevé que cette armoire n'était pas fermée à clef et ne disposait pas de scellé. Il est à noter que son positionnement est à l'écart de toute circulation normale et que son contenu fait l'objet d'une vérification tous les 2 mois. Cependant, afin de renforcer les dispositions permettant de garantir la présence de tout le matériel, de nouvelles dispositions pourraient être mises en œuvre.

Je vous demande de vous prononcer de manière argumentée sur la suffisance des moyens mis en œuvre pour garantir la présence de tout le matériel de l'armoire PUI dédié aux opérations de dépannage manuel du TIP (rotation et déhalage). Le cas échéant, vous mettrez en place de nouvelles dispositions.

B.2 Hauteur maximale de levage sous charge de manutention des emballages

Le chapitre 4.1.5 des RGE précise que lors d'un transfert d'emballage dans le hall de réception des emballages 3.01.1 ou entre le hall 3.01.1 et le local de mise sur chariot 3.01.2 par le pont 1300 kN, le fond de l'emballage ne doit pas être à une hauteur supérieure à 3 mètres pour un emballage de grande

longueur et 3,4 mètres pour un emballage de petite longueur. La gestion est faite par le biais d'un capteur fin de course (FDC) relié au système de production (SP) qui coupe l'alimentation électrique du pont 1300 kN si l'opérateur veut poursuivre le mouvement de levage.

Lors de l'inspection, il a été relevé qu'il n'y avait pas de réglage spécifique par type d'emballage (petite ou grande longueur). Cette contrainte est cependant bien reprise dans la consigne particulière d'utilisation du pont de manutention. Selon l'exploitant, la hauteur maximale de levage sous charge de manutention des emballages respecteraient la hauteur maximale de 3 mètres quel que soit le type d'emballage. Il n'a pas pu être visualisé lors de la visite la hauteur de manutention d'un emballage dans le hall 3.01.1 (pas de mouvement).

Je vous demande de m'indiquer après vérification que la hauteur maximale de manutention des emballages par le pont 1300 kN du hall 3.01.1 respecte les valeurs décrites dans les règles générales d'exploitation de l'atelier T0/D, piscines C et E.

B.3 Contrôle périodique du capteur « surcourse levage » du pont 1300 kN du hall 3.01.3

Les RGE de l'atelier T0/D, piscines C et E prévoient le contrôle périodique annuel du capteur « surcourse levage » du pont 1300 kN du hall de réception des emballages 3.01.1 ainsi que de l'automatisme associé.

Dans la fiche de contrôle du dernier contrôle périodique de 2020, il a été relevé que le shunt des alarmes en amont du capteur testé n'avait pas été réalisé. Sans ce shunt, le test ne peut se faire qu'en manuel et en local. Cependant, il n'a pas été démontré le jour de l'inspection que le test de l'automatisme associé était possible en l'absence d'usage du pont lors du contrôle. A noter que le contrôle a été déclaré conforme au final et que le précédent contrôle de 2019 avait été réalisé avec le shunt des alarmes.

Je vous demande de vous prononcer sur le caractère adéquat du contrôle périodique du capteur « surcourse levage » du pont 1300 kN du hall 3.01.3 réalisé sans shunt des alarmes en amont et en vous assurant que l'asservissement est bien testé.

C Observations

C.1 Echafaudage à proximité de la SSBU 2102

Lors de la visite en extérieur à proximité de la sous-station électrique de l'atelier, il a été relevé la présence d'un échafaudage dont la base de support en poutre obstruait partiellement un avaloir des eaux pluviales. Je prends note de votre engagement à intégrer un point de vigilance particulier pour prévenir ce type de situation lors de la mise en place de chantier en extérieur.



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 au chef de Division

Signé par

Hubert SIMON