



DIVISION DE CAEN

Caen, le 4 avril 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-012227

**Monsieur le Directeur
de l'établissement AREVA NC
de La Hague
50 444 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
AREVA NC – établissement de la Hague / INB n°116
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0448 du 16 mars 2017
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 a eu lieu le 16 mars 2017 à l'établissement AREVA NC de La Hague sur le thème de la visite générale.

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 16 mars 2017 a concerné l'exploitation des ateliers T3 et T5¹ de l'INB 116. Les inspecteurs ont examiné successivement le bilan de sûreté de ces ateliers pour l'année 2016, les modalités de gestion des déchets, de maîtrise du risque de sûreté-criticité et d'utilisation des engins de manutention. Ils ont examiné en salle de conduite certaines dispositions d'exploitation des unités 3440 et 4620 puis se sont rendus dans plusieurs locaux de l'atelier T3.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre pour l'exploitation des ateliers T3 et T5 apparaît satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra clarifier le référentiel relatif à l'utilisation des engins de manutention et faire preuve de plus de rigueur dans son application. De plus, en ce qui concerne les opérations de l'atelier T5 transférées à un opérateur industriel, l'exploitant devra

¹ T3 et T5 constituent les ateliers de purification et d'entreposage du nitrate d'uranyle.

assurer une identification exhaustive des activités importantes pour la protection (AIP) et de leurs exigences définies et parfaire les contrôles techniques et la surveillance de ces AIP.

A Demands d'actions correctives

A.1 Stationnement d'un pont de manutention à côté de sa position de garage imposée

Le rapport de sûreté (RS) de l'atelier T3 mentionne que le pont de manutention référencé 418-3-10 utilisé en salle 418-3 est un engin possédant une position de garage sûre et précise « *qu'après utilisation, si celui-ci n'a pas été ramené à sa position de garage sûre avant retrait de la clef [du boîtier d'alimentation électrique], il y a déclenchement d'un klaxon* ».

Les inspecteurs ont souhaité que le pont soit mis en mouvement par un pontier. Ils ont constaté le déclenchement du klaxon du pont lors de la mise sous tension ce qui signifie qu'il n'avait pas été replacé dans sa position de garage sûre lors de la précédente utilisation.

Je vous demande de veiller à ce que le pont soit garé dans la position de garage sûre prédéfinie après toute utilisation. Vous veillerez à me faire part de votre analyse des causes de la situation constatée par les inspecteurs et à m'indiquer les actions correctives mises en œuvre.

La consigne [2004-15289] définit les conditions principales d'utilisation des engins de manutention des ateliers T3, T5 et BC-UP3². Elle précise que le seul pont nécessitant une position de garage sûre au titre de la sûreté est le pont P 225-3-10 du bâtiment BC-UP3, ce qui est contraire à la disposition du RS de l'atelier T3 concernant le pont 418-3-10 rappelée précédemment.

Je vous demande de mettre en cohérence la consigne [2004-15289] et le rapport de sûreté de l'atelier T3 quant à l'identification des engins de manutention concernés par une position de garage sûre.

A.2 Défaut de prise en compte des exigences définies de l'activité importante pour la protection « exploitation » de l'atelier T5

L'article 2.5.2 de l'arrêté du 7 février 2012³ dispose que l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection (AIP⁴) et les exigences définies (ED) afférentes. Conformément à l'article 2.5.3 de ce même arrêté, chaque AIP réalisée doit faire l'objet d'un contrôle technique garantissant qu'elle est effectuée dans le respect des ED. Les règles générales d'exploitation (RGE) de l'atelier T5 indiquent que l'exploitation (conduite et surveillance des installations) est une AIP.

Par ailleurs, la note [2013-18288] liste, pour l'atelier T5, les éléments importants pour la protection (EIP), les AIP, dont l'AIP exploitation, et des ED afférentes.

Vous avez présenté aux inspecteurs un courrier adressé le 15 mars 2016 à l'opérateur industriel (OI) auquel a été transférée l'exploitation de l'atelier T5 et lui demandant de renforcer son contrôle technique (CT) sur plusieurs opérations participant à l'AIP exploitation. Vous avez précisé la corrélation entre certaines de ces opérations et les ED mentionnées dans la note [2013-18288].

² Atelier bâtiment central de l'usine UP3

³ Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

⁴ Activité importante pour la protection : 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

Les inspecteurs ont relevé, que la prise en compte de l'intégralité des ED en lien avec l'AIP exploitation de l'atelier T5, telles que spécifiées dans la note [2013-18288], n'était pas achevée. Par conséquent, les actions de CT par l'OI, puis de surveillance de cet intervenant extérieur par AREVA NC, ne portent pas sur l'intégralité des ED concernées par l'exploitation de l'atelier T5.

Je vous demande d'achever le travail d'identification des ED liées aux opérations concernées par l'AIP exploitation de l'atelier T5 confiées à un intervenant extérieur. Vous veillerez à m'adresser la liste de ces opérations et les ED correspondantes. Je vous demande, par ailleurs, de me préciser les suites de ce travail vis-à-vis de l'intervenant extérieur pour la réalisation des contrôles techniques qu'il effectue et de votre plan de surveillance.

A.3 Déformation du calorifugeage d'une canalisation d'eau d'extinction destinée au parc de stockage d'hydrogène

La consigne de gestion des déchets de l'atelier T3 prévoit une zone de transit de fûts de déchets dans le local 361-1 de l'atelier T3.

Lors de leur passage dans le local 361-1 de l'atelier T3, les inspecteurs ont relevé qu'une conduite d'eau sous pression, référencée 4088 EI.077.50, longeait la zone de transit à un mètre du sol. Vous avez précisé que cette canalisation alimentait en eau d'extinction le parc à hydrogène situé à l'extérieur, en cas d'un éventuel incendie. Les inspecteurs ont constaté que l'enveloppe métallique du calorifuge de cette canalisation comportait plusieurs déformations, vraisemblablement consécutives à des chocs. Ces déformations ne semblaient toutefois pas remettre en cause l'intégrité de la canalisation sous pression.

Je vous demande de m'indiquer les causes des déformations du calorifuge de la canalisation 4088 EI.077.50 constatées dans le local 361-1 de de l'atelier T3. Je vous demande, en outre, d'aménager la zone de transit des fûts de déchets de ce local pour prévenir tout endommagement de la canalisation.

B Compléments d'information

B.1 Modalités de contrôle du seuil de mise en garde du teneurmètre⁵ 3410-40 de l'atelier T3

Les RGE de l'atelier T3 imposent un contrôle annuel du teneurmètre 3410-40 permettant de vérifier le déclenchement d'une alarme lors du dépassement du seuil de mise en garde référencé 3410-AGH 40.4.1. Suite à l'inspection du 4 juin 2014⁶, vous aviez indiqué que le seuil était réglé à 12g/L d'uranium.

Lors de l'inspection du 16 mars 2017, les inspecteurs ont relevé que la gamme opératoire qui précise les modalités du contrôle périodique du teneurmètre ne mentionne pas cette valeur. Cette gamme indique que, la fonction test de l'équipement étant activée, le contrôleur doit « *agir sur le potentiomètre de façon à activer l'alarme GH en salle de conduite* » sans préciser la valeur du potentiomètre correspondant à 12g/L d'uranium.

Je vous demande de justifier que le protocole mis en œuvre pour contrôler annuellement le fonctionnement du teneurmètre 3410-40 permet de vérifier que le déclenchement de la mise en garde en salle de conduite intervient à compter d'une valeur correspondant à une teneur de

⁵ Dispositif de mesure physique destiné à mesurer la teneur (en g/L) d'un composé (ex : uranium) dans une solution liquide (par exemple dans une canalisation).

⁶ Lettre de suite référencée CODEP-CAE-2014-027909 du 26 août 2014

12g/L d'uranium. Le cas échéant, vous veillerez à modifier la gamme opératoire en conséquence.

B.2 Modalités de contrôle du seuil de mise en garde d'un explosimètre situé en salle 509-3 de l'atelier T3

Les RGE de l'atelier T3 imposent un contrôle annuel de l'analyseur gazeux de TPH⁷ situé dans la salle 509-3 de l'atelier T3. Cet équipement est associé à des alarmes permettant de prévenir la formation d'une atmosphère explosive. En particulier, le seuil de mise en garde 4620-ACGH 01 est testé lors du contrôle périodique.

Vous avez indiqué que le contrôle de la réponse de l'analyseur était réalisé à l'aide d'un gaz étalon (propane) dont la concentration correspond précisément à 53 % de la LIE⁸ du TPH. Les inspecteurs ont relevé que la vérification du déclenchement de la mise en garde correspondant au seuil ACGH 01, qui correspond à une plage de LIE du TPH comprise entre 37 et 40 %, était réalisée avec le même gaz étalon. Vous n'avez pas été en mesure d'expliquer comment un gaz étalon équivalent à 53 % de la LIE du TPH permet de contrôler un seuil qui doit se déclencher pour une valeur équivalente comprise entre 37 et 40 % de cette LIE.

Je vous demande de justifier que l'utilisation du gaz étalon mis en œuvre lors du contrôle périodique de l'analyseur de TPH situé en salle 509-3 de l'atelier T3 permet de vérifier le déclenchement de la mise en garde associée au seuil 4620-ACGH 01.

B.3 Entreposage de fûts de réactif vides

L'article 4.3.5 de l'arrêté du 9 août 2013 impose que le sol des zones prévues pour l'entreposage des substances dangereuses soit aménagé de façon que les substances dangereuses puissent être récupérées et évacuées vers un circuit de traitement ou d'élimination adapté.

Les inspecteurs ont relevé que le sol de la zone aménagée à l'extérieur du local de dépotage des réactifs de l'atelier T3 était bétonné mais qu'il présentait une pente dirigée vers la voirie interne de l'établissement. Les effluents susceptibles de s'écouler sur le sol de cette zone rejoignent donc le réseau des eaux pluviales avant rejet au milieu naturel. Les inspecteurs ont noté la présence de fûts de solvant ouverts et retournés sur le sol. Vous avez précisé qu'il s'agissait de fûts de TBP⁹ vidés, rincés à l'eau et en cours d'égouttage.

Je vous demande de justifier que la pratique décrite ci-dessus ne conduit pas à rejeter sans traitement adapté une substance dangereuse. Je vous demande de m'indiquer l'exutoire de l'eau de rinçage de ces fûts avant égouttage. Le cas échéant, je vous demande d'aménager sans délai l'aire d'égouttage des fûts pour récupérer les substances dangereuses. Enfin, je vous demande de me préciser la filière d'élimination de déchets de ces emballages souillés.

B.4 Conditions de démarrage de l'unité TEO

Les RGE de l'atelier T3 prévoient que le démarrage de l'unité de traitement des effluents organiques (TEO) n'est autorisé que lorsque la valeur de vide dans les équipements a atteint celle fixée dans la consigne d'exploitation de l'unité, référencée [2003-14105].

⁷ Tétrapropylène hydrogéné : diluant utilisé dans le procédé

⁸ Limite inférieure d'explosivité

⁹ Phosphate de tributyle

En salle de conduite, vous avez expliqué que lors d'une phase de démarrage de l'unité, la vérification du niveau de vide était automatisée et qu'il n'était pas possible pour un opérateur de poursuivre les opérations de démarrage si la valeur de vide attendue n'était pas atteinte. Vous avez présenté la consigne d'exploitation de l'unité, référencée [2003-14105], qui précise bien cette valeur mais vous n'avez pas été en mesure de confirmer que cette valeur était bien celle reprise dans l'automate.

Je vous demande de justifier que la valeur de pression du circuit de vide précisée dans la consigne[2003-14105], conformément aux disposition des RGE, est conforme à celle reprise dans l'automate de gestion des opérations de démarrage de l'unité TEO.

B.5 Mesure d'activité dans l'unité 3410

Le chapitre 9 des RGE de l'atelier T3 prévoit que la mesure effectuée par le teneurmètre du mélangeur décanteur 40 de l'unité 3410 soit contrôlée annuellement. Ce teneurmètre, référencé AE 40.4.0, permet de déterminer la concentration massique en uranium dans la solution en sortie de mélangeur décanteur.

Le chapitre 6 des RGE de l'atelier T3 précise les conditions particulières d'exploitation de l'unité 3410 pour maîtriser le risque de sûreté-criticité. A ce titre, les modalités de gestion de l'indisponibilité de certains paramètres, telle que la mesure de l'activité gamma, sont indiquées.

Les inspecteurs ont relevé que la référence de la mesure d'activité gamma était identique à celle du teneurmètre du mélangeur décanteur 40 (3410-AE40.4.0). Lors de l'inspection, ils ont pu consulter le rapport du dernier contrôle périodique de l'équipement 3410-AE40.4.0 qui correspond bien à un teneurmètre.

Je vous demande de m'indiquer pourquoi le chapitre 6 des RGE de l'atelier T3 prévoit les modalités de gestion d'indisponibilité d'une mesure d'activité gamma de l'unité 3410 en citant les références d'un équipement qui mesure une concentration massique d'uranium. Je vous demande de lever cette ambiguïté en corrigeant cette erreur.

B.6 Bilans de surveillance des opérateurs industriels

La spécification technique [2014-40490] relative aux opérations réalisées par l'opérateur industriel (OI) en charge de l'exploitation de l'atelier T5 impose la tenue d'une réunion de bilan annuel portant notamment sur la surveillance au cours de l'année écoulée. Ce bilan alimente la réunion annuelle du comité OI qui examine la surveillance de l'ensemble des OI de l'établissement.

Vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs le compte-rendu de la réunion de bilan annuel, au titre de 2016, pour l'opérateur industriel en charge de l'exploitation de l'atelier T5, ni le dernier bilan du comité OI de l'établissement.

Je vous demande de me transmettre les deux bilans mentionnés précédemment.

C Observations

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 au chef de division,

Signé par

Laurent PALIX