

DIVISION DE CAEN

A Caen, le 9 décembre 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2019-051384

**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 et 117
Inspection n° INSSN-CAE-2019-0161 du 21/11/2019.
Environnement, organisation, ICPE, IOTA – Risques chimiques

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 21 novembre 2019 à l'établissement Orano Cycle de La Hague sur le thème des installations classées pour la protection de l'environnement et plus particulièrement des risques chimiques au sein de l'atelier PE¹.

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 21 novembre 2019 a concerné la prise en compte des risques liés aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et plus particulièrement les risques chimiques. Les inspecteurs ont examiné la manière dont l'exploitant assurait le caractère effectif et opérationnel des barrières de sécurité mentionnées dans la démonstration de sûreté pour les risques non radiologiques et déclinait la réglementation ICPE applicable. Ils ont orienté les contrôles sur les installations de combustion assurant la fourniture d'utilités au site et les stockages de liquides inflammables associés à ces installations ainsi qu'à la centrale autonome 20 kV du site.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la prise en compte des risques chimiques liés aux ICPE des installations de combustion et des stockages de liquides inflammables sur l'atelier PE n'apparaît pas satisfaisante. En particulier, l'exploitant devra

¹ Atelier PE : atelier fournissant à toutes les entités de l'établissement les utilités qui leur sont nécessaires, collectant et traitant également les effluents inactifs.

disposer d'une stratégie de lutte contre l'incendie des stockages de liquides inflammables, des moyens associés et de la déclinaison d'un plan d'inspection des réservoirs conformes à la réglementation en vigueur. Par ailleurs, cet examen montre l'insuffisance des moyens mis en œuvre sur le suivi de la conformité des installations classées pour la protection de l'environnement.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Stockages de liquides inflammables

En application de l'article 9.4. de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, les dispositions de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre de la rubrique 1432 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement sont applicables dans sa rédaction en vigueur à la date de publication de l'arrêté visé ci-dessus. Des délais d'application sont prévus par ces deux textes.

A.1.a Stratégie de lutte contre l'incendie des stockages de liquides inflammables

L'article 43 de l'arrêté du 3 octobre 2010 visé ci-dessus prévoit que l'exploitant dispose d'une stratégie de lutte contre l'incendie pour faire face aux incendies susceptibles de se produire dans ses installations et pouvant porter atteinte, de façon directe ou indirecte, aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement. Cet article prévoit des scénarios de référence comme scénarios dimensionnant pour la défense incendie. L'exploitant doit alors assurer la disponibilité des moyens nécessaires à l'extinction de feux correspondant aux scénarios de référence tout en incluant la protection des autres installations exposées à un flux thermique important et pouvant générer des phénomènes dangereux par effet domino.

L'exploitant a montré aux inspecteurs la consigne d'extinction incendie des stockages du parc à fioul (208.0) référencée 2011-5831. Les inspecteurs ont relevé que ne figuraient pas dans cette consigne les scénarios de référence de l'arrêté visé ci-dessus mais qu'étaient repris les objectifs visés par l'ancien référentiel réglementaire des stockages de liquides inflammables. La version en vigueur du plan d'urgence interne (PUI) de l'établissement Orano de La Hague ne s'appuie donc pas sur le nouveau référentiel en ce qui concerne les interventions sur les stockages de liquides inflammables.

En outre, lors des essais réalisés le jour de l'inspection sur le matériel de refroidissement des réservoirs, du local DCI² et des pomperies, les inspecteurs ont observé que les buses des rideaux et couronnes d'eau réalisant le refroidissement des installations projetaient l'eau à 360 °. Cette disposition conduit à projeter de l'eau au-dessus des installations et ne permet pas à celle-ci de participer efficacement au refroidissement des installations (emport par le vent notamment). Par ailleurs, selon l'exploitant et la consigne visée ci-dessus, les couronnes des réservoirs sont mixtes et peuvent être utilisées pour l'envoi de mousse dans la cuvette de rétention qui, pour la même raison, ne participerait pas efficacement à l'extinction d'un incendie. En l'état actuel, la totalité des débits d'eau ou de mousse ne peut être prise en compte dans les débits réglementaires de refroidissement ou d'extinction. Les inspecteurs s'interrogent également sur l'efficacité des buses dans la formation et la diffusion douce de la mousse dans la cuvette de rétention.

Je vous demande de disposer d'une stratégie de lutte contre l'incendie conformément à l'article 43 de l'arrêté du 3 octobre 2010 visé ci-dessus conformément à l'article 43 de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre de la rubrique 1432 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous veillerez à ce que les

² DCI : défense contre l'incendie

moyens retenus dans la stratégie soient opérationnels et efficaces vis-à-vis des objectifs à atteindre, en particulier l'efficacité des dispositifs de refroidissement et de mise en œuvre douce de la mousse d'extinction. Vous tiendrez également compte de délais de mise en œuvre réalistes des moyens d'intervention dans les hypothèses de dimensionnement retenues. Le cas échéant, vous disposerez de moyens de détection de fuite et/ou d'incendie complémentaires. Enfin, vous assurerez la cohérence entre le plan d'urgence interne (PUI) et la stratégie de lutte contre l'incendie déterminée. La mise en œuvre des moyens opérationnels de cette demande d'action corrective concerne l'ensemble des réservoirs de l'établissement Orano Cycle de La Hague visé par l'arrêté du 3 octobre 2010.

A.1.b Plan d'inspection des réservoirs de liquides inflammables

L'article 28 de l'arrêté du 3 octobre 2010 visé ci-dessus prévoit que l'exploitant dispose d'un dossier de suivi individuel (DSI) des réservoirs de liquides inflammables d'une capacité équivalente de plus de 10 m³.

Les inspecteurs ont relevé que les informations exigées à l'article ci-dessus n'étaient pas rassemblées dans un DSI.

Je vous demande de disposer pour l'ensemble des réservoirs aériens de liquides inflammables concernés par l'arrêté du 3 octobre 2010 visé ci-dessus du dossier de suivi individuel reprenant les informations prévues à l'article 28 de cet arrêté.

L'article 29 de l'arrêté du 3 octobre 2010 visé ci-dessus exige que les réservoirs de liquides inflammables fassent l'objet d'un plan d'inspection comprenant, en fonction du volume et de la catégorie de liquides inflammables stockés, des visites de routine annuelles, des inspections externes détaillées quinquennales et des inspections hors exploitation détaillées décennales.

Les inspecteurs ont relevé, pour l'inspection externe détaillée du réservoir n°11 réalisée en 2017, que la vérification des déformations géométriques éventuelles du réservoir et notamment de la verticalité exigée à l'article 29-3, ne figurait pas dans les éléments mis à disposition le jour de l'inspection.

Je vous demande d'intégrer dans l'inspection externe détaillée des réservoirs la vérification des déformations géométriques éventuelles du réservoir conformément au contenu de cette inspection décrite à l'article 29-3 de l'arrêté du 3 octobre 2010.

Les inspecteurs ont également relevé qu'à l'exception du réservoir n°11 cité ci-dessus les autres réservoirs n'avaient pas fait l'objet de l'inspection externe détaillée quinquennale. L'exploitant a indiqué avoir planifié en 2020 la réalisation de l'inspection hors exploitation détaillée décennale qui inclut l'inspection externe détaillée quinquennale.

Je vous demande de réaliser au plus vite l'inspection externe détaillée des réservoirs concernés par l'arrêté du 3 octobre 2010 visé ci-dessus et d'intégrer dans le plan d'inspection la périodicité quinquennale de cette inspection.

A.1.c Limitation de la surface d'épandage suite à rupture de canalisation

Le point II de l'article 4.3.2. de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base prévoit que : « *Dès lors que l'addition des substances ou préparations susceptibles d'être présentes dans l'établissement satisfait la condition énoncée à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, les*

éléments de démonstration de sûreté nucléaire relatifs aux risques non radiologiques sont réexaminés au moins tous les cinq ans et, le cas échéant, mis à jour et transmis à l'Autorité de sûreté nucléaire. ».

En application de l'article 4.3.2 susmentionné, ORANO Cycle a transmis à l'ASN par courrier du 27 décembre 2017 une mise à jour de la démonstration de sûreté nucléaire relative aux risques non radiologiques référencée 2012-18782 v2.0 également appelée étude des risques chimiques.

L'étude des risques chimiques préconisait pour la zone du parc à fioul de la CPC et CPCF la mise en place d'un muret de rétention à l'ouest de cette zone afin de limiter la surface d'épandage suite à rupture de canalisation vers les limites du site.

Les inspecteurs ont relevé lors de la visite des installations qu'aucun muret n'avait été mis en œuvre sur l'emplacement identifié dans l'étude des risques chimiques.

Je vous demande de mettre en œuvre la mesure de limitation de la surface d'épandage suite à rupture de canalisation pour la zone du parc à fioul de la CPC et CPCF, conformément à l'étude des risques chimiques.

A.2 Rétention de l'aire de chargement et déchargement des réservoirs de la centrale autonome

L'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base précise que les aires de chargement et de déchargement des véhicules-citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles qui sont susceptibles de contenir des substances radioactives ou dangereuses en quantités significatives doivent être équipées de capacités de rétention. L'article 4.3.1-I de la décision n°2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base en précise les caractéristiques.

Lors de la visite, les inspecteurs ont relevé que la zone de chargement et déchargement des véhicules-citernes reliée aux réservoirs de fioul de la centrale autonome disposait d'un bassin de séparation des hydrocarbures dédié pour assurer la rétention selon l'exploitant. L'efficacité et la suffisance de ce dispositif n'est pas démontrée en toute circonstance, notamment pour le volume permanent disponible de rétention.

Je vous demande d'équiper l'aire de chargement et de déchargement des véhicules-citernes située au niveau du stockage de la centrale autonome d'une rétention disposant des caractéristiques exigées.

A.3 Centrales de production de calories (CPC et CPCF)

L'arrêté du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans les installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth et l'arrêté du 23 juillet 2010 relatif aux chaudières présentes dans les installations de combustion d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MWth autorisées ou modifiées à compter du 1er novembre 2010 sont rendus applicables respectivement à la CPC et à la CPCF par l'article 9.4 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.

A.3.a Evacuation des fumées d'incendie

L'article 29-III de l'arrêté du 30 juillet 2003 visé ci-dessus prévoit que les locaux doivent être équipés de dispositifs de désenfumage appropriés aux risques particuliers de l'installation.

Les inspecteurs n'ont pas relevé la présence pour les locaux de la CPC de dispositifs en partie haute permettant l'évacuation des fumées en cas d'incendie. L'analyse de conformité réalisée par l'exploitant indique que les locaux sont équipés de lanterneaux en façade équipés d'électro-ventilateurs. La suffisance de ces dispositifs, notamment en l'absence d'alimentation électrique, n'est pas démontrée.

Je vous demande d'apporter la justification de la suffisance des dispositifs de désenfumage des locaux de la CPC vis-à-vis de l'article 29-III de l'arrêté du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans les installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth.

A.3.b Signalisation des risques et des dispositifs internes et externes de coupures d'alimentation en combustible

Les arrêtés visés ci-dessus imposent que les risques soient recensés et matérialisés sur les installations. Ces arrêtés prévoient également que les dispositifs internes et externes de coupures d'alimentation en combustible soient présents, signalés ainsi que leur sens de manœuvre et le repérage des positions ouverte ou fermée.

Les inspecteurs ont observé que la signalisation des risques et des dispositifs internes et externes de coupures d'alimentation en combustible n'étaient pas efficacement visibles sur les installations de la CPC et la CPCF.

Je vous demande de mettre en place la signalisation des risques et des dispositifs internes et externes de coupures d'alimentation en combustible sur les installations de la CPC et la CPCF.

B Compléments d'information

B.1 Disposition de respiration des réservoirs de liquides inflammables à toit fixe

Le premier alinéa de l'article 15 de l'arrêté du 3 octobre 2010 visé au point A.1. ci-dessus prévoit que *« Les réservoirs à toit fixe et les réservoirs à écran flottant sont munis d'un dispositif de respiration limitant, en fonctionnement normal, les pressions ou dépressions aux valeurs prévues lors de la construction et reprises dans le dossier de suivi du réservoir prévu à l'article 28 du présent arrêté [arrêté du 3 octobre 2010] »*.

L'exploitant a fait réaliser par un organisme extérieur une analyse de conformité du parc à fioul de la CPC et CPCF. Or, les inspecteurs ont relevé que l'analyse ne statuaient pas sur la conformité des réservoirs du parc à fioul en ce qui concerne la mise en œuvre des dispositifs de respiration.

Je vous demande de vous prononcer de manière justifiée sur le caractère suffisant des dispositifs de respiration des réservoirs du parc à fioul.

B.2 Isolement des stockages de combustibles

L'article 31 de l'arrêté du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans les installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth impose une séparation des chaudières par

rapport aux stockages de combustibles par une distance d'isolement qui ne peut être inférieure à 10 mètres ou par un mur REI 120³.

Les inspecteurs ont noté la présence du stockage tampon de fioul et fioul lourd à proximité immédiate du bâtiment de la CPC. Les caractéristiques du mur du bâtiment jouxtant le stockage de combustible n'ont pu être précisées le jour de la visite. Le bâtiment des chaudières de la CPCF est plus éloigné du stockage tampon. Cependant, la confirmation du respect de la règle d'éloignement des 10 mètres entre le stockage et les chaudières est à apporter.

Je vous demande de vous prononcer sur la suffisance de résistance mécanique, d'étanchéité aux gaz et flammes et d'isolation thermique du mur présent entre les chaudières de la CPC et les stockages de combustible et de confirmer le respect de la règle d'éloignement des 10 mètres entre les chaudières de la CPCF et ces derniers.

C Observations

C.1 Cahier d'unité

Les inspecteurs ont observé que les relevés de température des réservoirs d'hydrocarbures réchauffés étaient tracés dans le cahier d'unité. Les inspecteurs ont cependant relevé que la plage de régulation n'y était pas précisée.

C.2 Fiche de liaison dépotage

Les inspecteurs ont relevé l'existence et l'utilisation d'une fiche de liaison dépotage qui permet notamment de comparer les volumes de stockage des réservoirs reportés en salle de conduite et la mesure de hauteur de liquide dans les réservoirs en local avant et après dépotage. Les inspecteurs ont cependant relevé que la comparaison n'était pas aisée dans la mesure où les éléments de calcul permettant la conversion de volume en fonction de la hauteur de stockage n'étaient pas reportés dans cette fiche de liaison. Je note l'évolution apportée sur la fiche de liaison depuis cette inspection.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points **dans un délai qui n'excèdera pas un 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

Adrien MANCHON

³ REI 120 : caractéristiques de murs coupe-feu pendant 120 minutes