

Hérouville-Saint-Clair, le 4 décembre 2015

N/Réf. : CODEP-CAE-2015-046279

**Monsieur le Directeur
du GIE du GANIL
BP 5027
14 076 CAEN CEDEX 5**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2015-0551 du 18 novembre 2015

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 18 novembre 2015 au GANIL, sur le thème des rejets et de la surveillance de l'environnement.

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 18 novembre 2015 a concerné l'organisation mise en place pour la gestion des rejets et la surveillance de l'environnement. Cette inspection a permis d'examiner, à l'aide d'un contrôle documentaire et d'une visite de certains bâtiments, les dispositions techniques mises en place pour lutter contre les effets directs et indirects de la foudre. Les inspecteurs ont également examiné la gestion des fluides frigorigènes fluorés et la mise en œuvre des actions prescrites par les décisions de l'ASN¹ réglementant les rejets et les transferts d'effluents du GANIL. Les inspecteurs ont en outre procédé à une visite du local BDE².

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour prévenir les risques de pollution apparaît assez satisfaisante. En particulier, l'exploitant devra veiller à la gestion des entreposages de déchets dangereux au sein du local BDE et prendre en compte les remarques et observations suivantes.

¹ Décisions n° 2015-DC-0515 et n° 2015-DC-0516 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 7 juillet 2015 fixant respectivement les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents du GANIL et les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et consommation d'eau, de transfert et de rejet des effluents liquides et de rejet des effluents gazeux du GANIL.

² BDE : Bâtiment d'entreposage des déchets produits par l'établissement

A Demandes d'actions correctives

A.1 Gestion des rétentions au sein du local BDE

L'alinéa VIII de l'article 4.3.1 de la décision de l'ASN du 16 juillet 2013³ prévoit que :

« Les substances dangereuses incompatibles entre elles ne sont pas associées à une même capacité de rétention. »

Lors de l'inspection du local BDE, les inspecteurs ont noté la présence, sur une même rétention, de bidons contenant plusieurs substances telles que de l'huile, de l'eau alcoolisée, un solvant non identifié et de l'eau tritiée. L'exploitant a indiqué aux inspecteurs ne pas avoir étudié les éventuelles incompatibilités entre ces différents produits chimiques.

Je vous demande de vous prononcer de manière argumentée sur la conformité des capacités de rétention du local BDE aux dispositions de l'article 4.3.1 de la décision de l'ASN du 16 juillet 2013 susmentionnée et de mettre en place une organisation robuste permettant de garantir que les substances dangereuses incompatibles entre elles ne sont pas associées à une même capacité de rétention.

A.2 Identification des substances dangereuses

L'alinéa I de l'article 4.2.1 de la décision de l'ASN du 16 juillet 2013 susmentionnée prévoit que :

« Les fûts, réservoirs et autres contenants, ainsi que leurs emballages, d'une part, ainsi que les aires d'entreposage de substances dangereuses, d'autre part, portent en caractères lisibles le nom des substances ou mélanges, leur état physique et les symboles de danger définis par la réglementation relative à l'étiquetage des substances et mélanges chimiques dangereux. »

Lors de l'inspection du local d'entreposage des déchets de très faible activité situés dans le local BDE, les inspecteurs ont noté que l'identification des déchets liquides ne répondait pas aux prescriptions de l'article 4.2.1 susmentionné. En effet, les bidons contenant ces déchets comportaient uniquement une inscription manuscrite de la nature de leur contenu, telle que « solvant », sans plus de précision.

L'exploitant a déclaré aux inspecteurs que l'identification des déchets était réalisée par les producteurs. Les inspecteurs ont indiqué qu'une identification précise de la nature des déchets liquides faciliterait la prévention des risques d'incompatibilités chimiques au niveau des capacités de rétention. Les inspecteurs ont également indiqué que l'identification précise du producteur des déchets permettrait de le contacter facilement en cas d'incertitude sur la nature du déchet.

Je vous demande d'apposer en caractères lisibles sur les bidons contenant des substances dangereuses le nom des substances ou mélanges, leur état physique et les symboles de danger définis par la réglementation relative à l'étiquetage des substances et mélanges chimiques dangereux. Je vous demande également de mettre en place une traçabilité permettant, pour chaque déchet, d'identifier facilement son producteur.

A.3 Gestion des fluides frigorigènes fluorés

Plusieurs des installations de refroidissement du site fonctionnent au moyen de fluides frigorigènes fluorés.

³ 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

Le troisième alinéa de l'article 3 du règlement européen du 16 avril 2014⁴ prévoit que :

« Lorsqu'une fuite de gaz à effet de serre fluoré est détectée, les exploitants veillent à ce que l'équipement soit réparé dans les meilleurs délais. »

Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué aux inspecteurs avoir récemment identifié deux équipements de climatisation équipant le cyclotron CSS2 et fonctionnant au moyen des fluides R22 et R134a qui ne figuraient pas dans l'inventaire des installations contenant des fluides frigorigènes fluorés. Ces deux équipements ne faisaient donc l'objet d'aucun suivi.

L'exploitant a en outre indiqué aux inspecteurs avoir détecté au mois de mai 2015 que l'équipement fonctionnant au moyen du fluide R22 était fuyard mais n'avait lors de l'inspection pas procédé à la réparation de cette fuite. L'exploitant a précisé qu'au vu de l'emplacement de cet équipement, le fluide qu'il contenait était potentiellement activé et qu'il avait eu des difficultés à identifier un prestataire habilité à la fois à la manipulation de substances radioactives et à celle de fluides frigorigènes fluorés. L'exploitant a néanmoins déclaré aux inspecteurs qu'il s'engageait à confiner le fluide restant dans un récipient étanche avant la fin de l'année 2015.

Je vous demande, comme vous vous y êtes engagés lors de l'inspection, de procéder au confinement du fluide R22 restant dans la climatisation qui équipait le cyclotron CSS2. Je vous demande également de me préciser la quantité de fluide perdu à l'atmosphère avant cette opération de confinement et la filière d'élimination que vous retiendrez pour ce fluide. Enfin, je vous demande de m'indiquer la présence éventuelle d'autres équipements contenant des fluides frigorigènes fluorés au sein de zones susceptibles de conduire à leur activation.

A.4 Prévention du risque d'incendie au sein du local BDE

Lors de l'inspection du local BDE, les inspecteurs ont indiqué à l'exploitant deux armoires électriques à proximité immédiate desquelles des déchets combustibles étaient entreposés (cartons et plastiques notamment).

Les inspecteurs ont également noté la présence de plusieurs bidons de déchets combustibles contenant des huiles et des solvants et interrogé l'exploitant sur la cohérence de cet entreposage avec l'étude du risque incendie de ce bâtiment. Faute de temps, l'exploitant n'a pas été en mesure de leur répondre lors de l'inspection.

Je vous demande de maintenir en permanence un éloignement suffisant entre les matières combustibles présentes dans le local BDE et les équipements présentant un risque d'ignition. Je vous demande également de vous prononcer de manière argumentée sur la cohérence entre les quantités de matières combustibles présentes dans le local BDE lors de l'inspection et l'étude du risque incendie de ce local. Enfin, je vous demande de mettre en place une organisation permettant de réduire autant que possible les quantités de matières combustibles entreposées dans ce local.

A.5 Vérification de l'état des installations à la suite de certains épisodes météorologiques

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont contrôlé l'organisation mise en place par l'exploitant pour vérifier l'état des installations après des épisodes orageux susceptibles d'affecter les performances des

⁴ Règlement (UE) n° 517/2014 du 16/04/14 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006

équipements de protection contre la foudre et celles de certaines installations électriques et électroniques. L'exploitant a indiqué qu'une ronde des compteurs équipant un échantillon représentatif de descentes de mise à la terre était effectuée après chaque orage et que si un coup de foudre était enregistré, une vérification des équipements électriques et électroniques situés à proximité était réalisée. Interrogé par les inspecteurs, l'exploitant a indiqué que cette organisation n'avait pas été formalisée dans son système de management intégré.

Je vous demande d'intégrer à votre système de management intégré la réalisation des contrôles prévus à la suite des épisodes météorologiques susceptibles d'affecter les performances des équipements de protection contre la foudre et celles des installations électriques et électroniques.

B Compléments d'information

B.1 Bordereaux associés aux opérations d'élimination de fluides frigorigènes

L'article R. 541-45 du code de l'environnement prévoit que :

« Toute personne qui produit des déchets dangereux ou des déchets radioactifs, tout collecteur de petites quantités de ces déchets, toute personne ayant reconditionné ou transformé ces déchets et toute personne détenant des déchets dont le producteur n'est pas connu et les remettant à un tiers émet, à cette occasion, un bordereau qui accompagne les déchets. Lors de la réception et de la réexpédition des déchets, le transporteur et la personne qui reçoit les déchets complètent le bordereau. Toute personne qui émet, reçoit ou complète l'original ou la copie d'un bordereau en conserve une copie pendant trois ans pour les collecteurs et les transporteurs, pendant cinq ans dans les autres cas. »

Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué aux inspecteurs que plusieurs équipements contenant des fluides frigorigènes fluorés avaient été éliminés mais n'a pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les bordereaux de suivi de déchets dangereux justifiant de leur élimination.

Je vous demande de me transmettre une copie des bordereaux justificatifs de l'élimination des équipements contenant des fluides frigorigènes fluorés.

B.2 Périodicité de contrôle de la vanne associée à l'aire de dépotage du groupe électrogène de secours

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont contrôlé la zone de dépotage du fuel nécessaire au fonctionnement du groupe électrogène de secours. Cette zone prévue pour confiner les liquides concernés par les opérations de dépotage nécessite pour être étanche la fermeture d'une vanne dont l'exploitant a indiqué qu'elle n'avait pas fait l'objet de contrôle depuis son installation.

Je vous demande de préciser la périodicité de contrôle de la vanne associée à la zone de dépotage du groupe électrogène de secours et d'intégrer cette périodicité dans votre système de management intégré.

B.3 Comportement au feu des sources scellées radioactives entreposées au sein du local BDE

Lors de l'inspection du local BDE, les inspecteurs ont contrôlé la salle dédiée à l'entreposage des sources scellées radioactives. Une partie des sources était entreposée à l'intérieur d'un coffre-fort et l'autre partie à l'extérieur de celui-ci. Interrogé par les inspecteurs sur le maintien du confinement des

radioéléments constituant ces sources en cas d'incendie, l'exploitant n'a pas été en mesure de répondre lors de l'inspection.

Je vous demande de préciser, en le justifiant, le comportement au feu des sources scellées radioactives entreposées dans le local BDE. Je vous demande également de préciser les conséquences radiologiques en cas d'incendie dont la durée dépasserait celle de tenue au feu de ces sources. Enfin, je vous demande de m'indiquer une estimation du temps d'intervention nécessaire à la maîtrise d'un feu se déclarant dans le local BDE.

B.4 Liste des laboratoires

La prescription [GAN-5] de la décision de l'ASN du 7 juillet 2015⁵ prévoit :

« En application du II de l'article 3.1.1 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée et en tenant compte des caractéristiques particulières du site, l'exploitant est autorisé à ne disposer en propre ni d'un laboratoire de mesure de la radioactivité de l'environnement, ni d'un laboratoire de contrôle des effluents, ni d'un véhicule laboratoire. Il communique à l'ASN l'identité des organismes répondant aux obligations fixées par la réglementation générale auxquels il fait appel pour réaliser les prélèvements et mesures requis pour la surveillance des effluents et de l'environnement. »

Lors de l'inspection, les organismes auxquels sera confiée la réalisation des prélèvements et des mesures requises pour la surveillance des effluents et de l'environnement n'avaient pas encore été sélectionnés. L'exploitant s'est engagé à communiquer leur identité au cours du premier semestre de l'année 2016.

Je vous demande, comme vous vous y êtes engagés lors de l'inspection, de me transmettre l'identité des organismes visés à la prescription [GAN-5] de la décision de l'ASN du 7 juillet 2015 susmentionnée avant le 30 juin 2016.

B.5 Mise à la terre des parcs à gaz

Interrogé par les inspecteurs sur la protection contre la foudre du parc extérieur de bouteilles de gaz utilisé pour le stockage d'un mélange inflammable d'argon et de méthane, l'exploitant a indiqué que les bouteilles de stockage étaient reliées à la terre mais n'a pas été en mesure de le justifier.

Je vous demande de contrôler les dispositifs de mise à la terre équipant les parcs à gaz et de me transmettre les conclusions de ce contrôle.

B.6 Plan d'action faisant suite au dernier réexamen de sûreté

L'exploitant a transmis à l'ASN par courrier du 26 mars 2014 référencé DIR/C2N-2014-015 la liste des actions identifiées dans le cadre de l'instruction du dernier réexamen de sûreté qu'il s'engageait à réaliser ainsi que le calendrier associé.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont abordé l'avancement de ce plan d'action. L'exploitant a indiqué que le calendrier associé à plusieurs engagements avait été modifié. Les inspecteurs ont noté que l'ASN n'avait pas encore été informée de ces projets de modification.

⁵ Décision n° 2015-DC-0516 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 7 juillet 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et consommation d'eau, de transfert et de rejet des effluents liquides et de rejet des effluents gazeux de l'installation nucléaire de base n° 113 exploitée par le Groupement d'intérêt économique GANIL (Grand Accélérateur National d'Ions Lourds) dans le département du Calvados

Je vous demande de me transmettre un bilan de l'avancement des engagements pris à la suite de l'instruction du réexamen de sûreté. Si, pour certains engagements, des modifications du calendrier sont envisagées, je vous demande de préciser, en les justifiant, les nouvelles échéances associées.

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.

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

Le chef de division,

Signée par

Guillaume BOUYT