



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 30 mai 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-020856

**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-2016-0570 du 19 mai 2016

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. 592-22 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 19 mai 2016 au GANIL, 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 19 mai 2016 a concerné le contrôle de l'organisation mise en place pour respecter les engagements pris par l'exploitant envers l'ASN. Les inspecteurs ont vérifié, en salle et lors d'une visite des installations d'origine, le suivi d'engagements pris suite à des événements significatifs ou en réponse à des demandes de l'ASN lors d'inspections et d'engagements pris lors de l'instruction du réexamen de sûreté de l'INB n°113<sup>1</sup>.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour le suivi des engagements pris envers l'ASN apparaît perfectible. En particulier, l'exploitant devra améliorer son organisation relative au suivi des engagements pris envers l'ASN afin de s'assurer que ces engagements sont soldés dans les délais.

---

<sup>1</sup> Installation nucléaire de base n°113 correspondant au GANIL

## **A Demandes d'actions correctives**

### **A.1 Non-respect de deux engagements pris lors du réexamen de sûreté de l'INB 113**

Dans le cadre du réexamen de sûreté de l'INB n° 113, vous avez pris plusieurs engagements dans un courrier du 26 mars 2014<sup>2</sup>.

Parmi ces derniers, l'engagement A10 prévoit de mettre à jour la procédure de gestion des charges calorifiques avant le 30 septembre 2015. L'engagement A12 prévoit que le contrôle de la qualité de l'air des bouteilles d'air des appareils respiratoires isolants (ARI) soit intégré avant le 30 avril 2015 à une procédure référencée dans le système de management intégré (SMI<sup>3</sup>).

Les inspecteurs ont relevé le jour de l'inspection que :

- la procédure de gestion des charges calorifiques n'a pas été mise à jour. Vous avez indiqué qu'un inventaire précis avait été mené par un prestataire spécialisé et que l'exploitation du rapport, remis en mai 2016, était en cours et servirait de base à la modification de la procédure susmentionnée.
- la procédure référencée [SSR/SHS 291 B] définissant le contenu du contrôle des appareils respiratoires isolants (ARI) n'intégrait pas le contrôle particulier de la qualité de l'air des bouteilles d'air.

**Je vous demande de respecter les engagements A 10 et A 12 pris envers l'ASN durant l'instruction du réexamen de sûreté de l'INB n° 113.**

### **A.2 Suivi interne des engagements pris envers l'ASN**

Vous avez présenté aux inspecteurs le tableau que vous utilisez pour suivre les engagements pris envers l'ASN, lors du réexamen de sûreté et suite aux inspections ou aux événements significatifs. Ce tableau sert de support aux réunions de suivi bimensuelles.

Lors de l'examen par sondage de ce tableau, les inspecteurs ont relevé :

- que la ligne de l'engagement n° 2013.03 était grisée, et donc jugée soldée, alors qu'aucune date de solde n'était mentionnée dans la case prévue à cet effet ;
- que la date de solde de l'engagement n°2015.06 était le 27 juillet 2015 alors que le document objet de l'engagement a été validé le 4 mars 2016 ;
- que la référence du justificatif de solde de l'engagement n°2014.08 correspondait à des tests de qualification et non aux modalités de contrôle périodique de la rétention des eaux de refroidissement du circuit tertiaire de SPIRAL 1, qui est classée EIP.

Ils ont également noté que plusieurs des échéances de solde des engagements n'étaient pas respectées :

- L'engagement n°2014.54 a été soldé en septembre 2015 pour une échéance fixée à juin 2015 ;
- L'engagement n°2015.06 a été soldé en mars 2016 pour une échéance fixée à août 2015.

Les inspecteurs ont ainsi relevé que plusieurs engagements ne respectaient pas leur échéance. Ils se sont interrogés sur l'organisation mise en place pour définir l'échéance de chaque engagement pris, la suivre et, le cas échéant, traiter les écarts.

---

<sup>2</sup> Lettre référencée DIR/C2N 2014-015 du 26 mars 2014

<sup>3</sup> Organisation définie au chapitre IV du titre II de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base et qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts protégés sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation.

**Je vous demande de respecter les échéances que vous vous êtes fixées pour les engagements pris envers l'ASN. Je vous demande d'analyser les dysfonctionnements mis en évidence et de prendre des dispositions pour prévenir ces dérives. Vous me rendrez compte des dispositions retenues à cette fin.**

### **A.3 Réalisation d'un contrôle périodique à l'aide d'un document non-validé dans le système de management intégré**

Lors de l'inspection du 8 avril 2015, les inspecteurs avaient mis en évidence des incohérences entre la gamme opératoire de contrôle périodique des installations fixes de protection incendie et le formulaire utilisé pour enregistrer les résultats du contrôle<sup>4</sup>. Ce contrôle périodique est prévu par les règles générales d'exploitation (RGE) de l'INB n °113. En réponse à la demande formulée dans la lettre de suite de cette inspection, vous aviez pris l'engagement de mettre en cohérence ces deux documents avant le 31 août 2015.

Lors de l'inspection du 19 mai 2016, vous avez indiqué aux inspecteurs avoir opté pour une fusion des deux documents pour supprimer tout risque d'incohérence.

Les inspecteurs ont noté que la nouvelle version de cette gamme opératoire a été validée le 4 mars 2016 mais a été utilisée lors du contrôle périodique du 27 juillet 2015 en version projet.

**Je vous demande d'utiliser les documents validés dans votre système de management intégré pour réaliser les contrôles périodiques prévus dans les RGE.**

### **A.4 Absence de butées pour stopper les véhicules dans les bâtiments machine (BAM) et aires expérimentales (BAE)**

Par courrier du 15 novembre 2011<sup>5</sup>, l'ASN vous a demandé de tenir compte du retour d'expérience relatif à l'endommagement d'un mur dans un sas camion d'une INB par un véhicule de transport et notamment d'indiquer les dispositions retenues pour prévenir ces risques et limiter leurs conséquences.

Votre courrier de réponse du 25 septembre 2013 précisait que vous aviez choisi de mettre en place des butées pour stopper ou ralentir les véhicules avant qu'ils atteignent les murs des halls d'accès des bâtiments machine (hall de montage) et aires expérimentales (bout des aires).

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté l'absence de ces butées.

**Je vous demande de mettre en place les butées en question pour stopper les véhicules dans les bâtiments machine et aires expérimentales.**

### **A.5 Mise à jour des plans des locaux dans les documents opérationnels de gestion d'urgence**

En réponse à la lettre de suite de l'inspection du 30 janvier 2015<sup>6</sup>, vous aviez pris l'engagement de modifier les fiches réflexes utilisées par les gardiens en cas de déclenchement d'une alarme incendie pour tenir compte de la possibilité de ne pas pouvoir imprimer, au niveau du poste de garde, les plans nécessaires à une levée de doute.

---

<sup>4</sup> Lettre de suite référencée CODEP-CAE-2015-017060 du 21 mai 2015 relative à l'inspection du 8 avril 2015

<sup>5</sup> Courrier référencé CODEP-DRC-2011-033281 du 15 novembre 2011 relatif aux risques d'agression interne d'une installation due à des mouvements non maîtrisés de moyens de transport

<sup>6</sup> Lettre de suite référencée CODEP-CAE-2015-004776 relative à l'inspection du 30 janvier 2015

Au poste de garde, les inspecteurs ont noté que deux classeurs de plans des installations de l'INB étaient disponibles mais que les plans référencés PL006, correspondant aux locaux de SPIRAL 1, ne tenaient pas compte des dernières modifications de SPIRAL 1<sup>7</sup>. Parmi ces modifications, les inspecteurs ont noté lors de la visite des installations qu'une porte avait été rebouchée. Vous avez par ailleurs précisé que des classeurs identiques étaient également disponibles au niveau de la salle de conduite.

**Je vous demande de mettre à jour les plans dans les classeurs disponibles au poste de garde et en salle de conduite pour tenir compte des modifications récentes d'accès des locaux de SPIRAL 1.**

## **A.6 Validation d'une consigne de radioprotection**

Lors de l'inspection du 23 septembre 2013, les inspecteurs avaient mis en évidence que le programme des contrôles techniques de radioprotection référencé [SPR 365] ne faisait pas l'objet d'une réévaluation périodique contrairement aux dispositions de l'arrêté du 21 mai 2010. En réponse à la lettre de suite<sup>8</sup>, vous aviez pris l'engagement de modifier le document [SPR 365] en conséquence.

Lors de l'inspection du 8 avril 2015, les inspecteurs avaient relevé que la procédure [SPR 365] avait été modifiée et qu'elle intégrait une révision du programme des contrôles techniques de radioprotection tous les cinq ans. Les inspecteurs avaient toutefois noté que cette révision de la procédure n'était pas validée.

Lors de l'inspection du 19 mai 2016, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter une version validée de cette procédure révisée dont la version précédente datait de 2011.

**Je vous demande de valider le programme des contrôles techniques de radioprotection référencé [SPR 365] dans les meilleurs délais. Je vous demande de m'indiquer les raisons qui sont à l'origine du retard de validation d'un document destiné à répondre aux obligations de l'arrêté du 21 mai 2010.**

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Mise à jour de la liste des engagements pris lors du réexamen de sûreté**

Dans mon courrier du 16 juin 2015, je vous signalais ne pas avoir d'objection à la poursuite du fonctionnement de l'INB n° 113 sous réserve du respect des engagements pris dans votre courrier du 26 mars 2014.

Le dossier de réexamen de sûreté de l'INB n°113 comporte un plan d'action destiné à atteindre les objectifs retenus à l'issue du processus de réexamen. Par courrier du 4 février 2016, vous m'avez transmis une mise à jour de ce plan d'action et les éléments la justifiant.

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que les échéances de plusieurs engagements ont été reportées. En réponse aux inspecteurs qui ont souhaité savoir si une mise à jour de la liste des engagements et de leur échéance avait été adressée à l'ASN, vous avez précisé que les engagements avaient été repris dans le plan d'action et que la mise à jour de ce plan d'action tenait lieu de mise à jour de la liste des engagements et de leur échéance.

---

<sup>7</sup> Modification autorisée par accord exprès de l'ASN référencé CODEP-DRC-2015-004572 du 11 février 2015

<sup>8</sup> Lettre de suite référencée CODEP-CAE-2013-051890 relative à l'inspection du 23 septembre 2013

Les inspecteurs ont remarqué que les libellés des actions du plan d'action et celui des engagements de la liste des engagements ne correspondaient pas systématiquement et qu'il était, par conséquent, difficile de connaître aisément les nouvelles échéances des engagements que vous proposez.

**Je vous demande de mettre à jour, en justifiant chaque report d'échéance, la liste des engagements pris envers l'ASN à la suite du réexamen de sûreté de l'INB n° 113.**

## **B.2 Solde d'une fiche de non-conformité émise lors des essais intéressant la sûreté de l'unité de gestion des balises**

La fiche de non-conformité (FNC) n° 2013-049 a été ouverte suite à la mise en évidence d'un défaut du dispositif de commande dit « bouton HBF » lors des essais intéressant la sûreté relatifs à l'unité de gestion des balises (UGB). Ce dispositif permet aux agents du service de prévention et de radioprotection (SPR) d'accéder à une salle qui s'est verrouillée suite au déclenchement inopiné d'une balise de radioprotection défectueuse à l'intérieur de la salle. Les essais ont montré que la commande n'était pas sélective et qu'elle déverrouillait toutes les portes d'accès de la salle au lieu d'une seule porte. Une note d'organisation a été rédigée pour demander de ne pas utiliser le « bouton HBF ».

En consultant la FNC n° 2013-049, les inspecteurs ont remarqué que cette fiche n'était pas soldée malgré une échéance de solde fixée à septembre 2015.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que la disposition organisationnelle retenue donnait pleine satisfaction mais qu'une disposition matérielle constituait une barrière plus fiable et allait donc être examinée.

**Je vous demande de prendre position sur la nécessité de renforcer par une barrière matérielle les modalités d'accès aux salles en cas de verrouillage des portes à la suite du déclenchement inopiné d'une balise de radioprotection défectueuse située à l'intérieur. Je vous demande de m'informer de la date de solde retenue pour la FNC n° 2013-049.**

## **B.3 Modification de l'entreposage temporaire des bouteilles contenant des gaz de pompage radioactifs lors des travaux concernant « l'upgrade SPIRAL 1 »**

La modification de l'accélérateur SPIRAL 1, destinée à élargir la gamme des faisceaux radioactifs produits et appelée « upgrade SPIRAL 1 », a fait l'objet de l'accord exprès délivré par l'ASN le 11 février 2015<sup>9</sup>. L'analyse de risques<sup>10</sup> concernant le projet de modification prévoyait que durant les travaux, les bouteilles<sup>11</sup> d'entreposage des gaz radioactifs soient stockées provisoirement dans le local boîte à gants.

Lors de la visite des installations, vous avez indiqué aux inspecteurs que ces bouteilles étaient finalement entreposées dans un autre local et que cette évolution avait été autorisée sur la base d'une analyse de risques complémentaire qui n'a pas été consultée durant l'inspection.

**Je vous demande de justifier le changement de local d'entreposage par rapport à celui prévu dans le dossier et sur la base duquel l'ASN a délivré l'accord exprès du 11 février 2015 en me transmettant le complément d'analyse de risques rédigée à cet effet.**

---

<sup>9</sup> Accord exprès référencé CODEP-DRC-2015-004572

<sup>10</sup> Analyse de risque projet upgrade SPIRAL 1 référencée DIR/P/RXS-27B du 27/06/2014

<sup>11</sup> Ces bouteilles sont utilisées pour collecter les gaz radioactifs produits par le faisceau d'ions et bénéficier de la décroissance des radionucléides concernés avant rejet dans l'environnement.

#### **B.4 Référence d'une gamme opératoire de contrôle périodique**

Les rétentions collectant les éventuelles fuites du troisième circuit de refroidissement de l'installation d'origine sont classées éléments importants pour la protection (EIP). Lors de l'inspection du 20 mars 2014, l'ASN vous avait demandé<sup>12</sup> de définir les modalités du contrôle périodique (CEP) de cet EIP.

Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter les documents permettant la réalisation de ce CEP. Les références [SDA 1023] mentionnées dans la version k des règles générales d'exploitation en cours d'instruction dans le cadre de la mise en service de la phase 1 de SPIRAL 2 ne semblent pas les bonnes.

**Je vous demande de me fournir les documents (gamme opératoire, formulaire de contrôle,...) associés au contrôle périodique de la rétention des fuites du troisième circuit de refroidissement de l'installation d'origine.**

#### **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.

**L'adjointe au chef de division,**

Signé par,

**Hélène HERON**

---

<sup>12</sup> Lettre de suite référencée CODEP-CAE-2014-013968 relative à l'inspection du 20 mars 2014

