



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 10 mars 2017

CODEP-MRS-2016-046962

**Monsieur le directeur du CEA MARCOULE**  
**BP 17171**  
**30207 BAGNOLS SUR CÈZE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n° INSSN-MRS-2016-0533 du 23 novembre 2016 aux laboratoires  
ATALANTE (INB 148)  
Thème « respect des décisions de rejets »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection de l'INB 148 a eu lieu le 23 novembre 2016 sur le thème « respect des décisions de rejets ».

A la suite des constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, 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 de l'INB 148 du 23 novembre 2016 portait sur le thème « respect des décisions de rejets ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage le respect des décisions de l'ASN n° 2016-DC-0544 et 2016-DC-0545 du 1er mars 2016 fixant les prescriptions relatives aux limites de rejet et aux modalités de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des effluents de l'installation nucléaire de base 148. Les inspecteurs se sont fait présenter l'organisation du site CEA de Marcoule en matière de suivi et de transmission à l'ASN des résultats des mesures prescrites, qui est satisfaisante. Les registres sont tenus à jour, disponibles sur l'installation et transmis régulièrement à l'ASN. Les inspecteurs ont également noté la mise en place d'un registre environnement sur l'installation ATALANTE qui n'en avait pas jusqu'à présent et qui devrait être mis en œuvre au 1<sup>er</sup> janvier 2017.

Cependant les inspecteurs ont noté quelques améliorations possibles, notamment des précisions à faire figurer dans le référentiel de sûreté concernant les radionucléides mesurés. Ils ont également demandé plus de rigueur dans l'exploitation de l'installation de ventilation et la tenue des registres des transferts d'effluents. En effet, les laboratoires ATALANTE sont des unités de recherche et

développement et il convient de ne pas négliger les tâches et les métiers de support, qui sont essentiels à la poursuite sûre des expérimentations menées dans l'INB 148.

Il ressort de cette inspection que l'INB 148 met en œuvre des moyens satisfaisants pour respecter les prescriptions des décisions encadrant les limites et les modalités de ses rejets d'effluents.

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

##### *Mise à jour du référentiel de sûreté*

Sur le site de Marcoule, les prélèvements et les mesures qui permettent de vérifier le respect des deux décisions fixant les limites et les modalités de rejets d'effluents des laboratoires ATALANTE (décisions 2016-DC-0544 et 2016-DC-0545 du 1<sup>er</sup> mars 2016) sont effectués par un laboratoire dédié du service de protection contre les rayons ionisants (SPR) selon le « programme de surveillance général des effluents du CEA Marcoule et de l'environnement du site de Marcoule ». Ce programme, que les inspecteurs ont consulté mais qui n'est pas transmis à l'ASN, est précis et détaillé. En particulier, il indique pour chaque installation les informations pertinentes, telles que les points et les dispositifs de prélèvements, la fréquence des mesures, les radioéléments mesurés, les principes physiques des mesures... Les inspecteurs ont indiqué qu'il n'était pas nécessaire de reporter toutes ces informations dans le référentiel de sûreté de chaque installation mais que certaines données de base méritaient d'y figurer. En particulier, le spectre des radioéléments qui doivent être pris en compte dans les effluents, est une donnée de base importante, au même titre par exemple que le nombre et les méthodes des prélèvements, et doit être rappelé dans le référentiel de sûreté.

Par ailleurs, en préparant l'inspection, les inspecteurs avaient constaté que le chapitre 4 des règles générales d'exploitation d'ATALANTE, intitulé « domaine de fonctionnement de l'installation » à l'indice M de mai 2016, mentionne au paragraphe 4.15 « effluents et déchets » les valeurs limites annuelles de rejets fixés par « l'arrêté de rejet du 24 juillet 1992 ».

Les inspecteurs ont indiqué que la mise à jour du référentiel de sûreté sur les points ci-dessus devait être réalisée dans des délais courts.

- A 1 Je vous demande de faire figurer dans le référentiel de sûreté de l'INB 148 les spectres de radionucléides qui servent de donnée de base aux mesures effectuées sur les effluents rejetés par l'installation.**
- A 2 Je vous demande de mettre à jour le chapitre 4 des règles générales d'exploitation « domaine de fonctionnement de l'installation » afin d'y faire figurer les limites de rejets des effluents gazeux, conformément à la décision n° 2016-DC-0544 du 1<sup>er</sup> mars 2016 fixant les limites de rejet dans l'environnement des effluents de l'installation nucléaire de base 148.**

##### *Tracabilité des transferts d'effluents liquides*

Les laboratoires ATALANTE disposent de plusieurs cuves d'entreposage et d'une ligne de transfert des effluents de faible et moyenne activité vers la station de traitement des effluents liquides (STEL) du centre de Marcoule. Les effluents de haute activité sont envoyés à la STEL par citernes via une installation de dépotage. Les dossiers de transfert examinés par les inspecteurs comportaient essentiellement les caractéristiques radiologiques et chimiques des charges transférées, afin de permettre à la STEL de réaliser leur traitement. Afin de respecter au mieux la prescription [INB148-22] de la décision 2016-DC-0545 du 1<sup>er</sup> mars 2016, il conviendrait de compléter les dossiers de transfert d'effluents liquides avec des informations relatives aux conditions des transferts (volumes des cuves, état et configuration de l'installation, échanges avec l'exploitant de la STEL ou de l'atelier de dépotage...) dont l'exploitant d'ATALANTE dispose déjà.

**A 3 Je vous demande, conformément à la prescription [INB148-22] de la décision du 1<sup>er</sup> mars 2016 susmentionnée, de compléter les dossiers des transferts d'effluents liquides à partir de l'INB 148 avec notamment les caractéristiques autres que radiologiques des charges : volumes transférés, configuration de l'installation avant et après les transferts, échanges entre l'INB 148 et l'installation de réception ou de traitement...**

Mise en ordre du local ventilation CA.S 201

Les inspecteurs ont visité une partie de l'installation, notamment la salle CA.S 201 qui abrite les principaux équipements de la ventilation, tels que des filtres de très haute efficacité (THE) du dernier niveau de filtration (DNF), des registres, des appareils de mesure... Parmi ces équipements, certains sont des éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté du 7 février 2012 et ne doivent donc pas faire l'objet de manipulations ou d'interventions intempestives ou non programmées. Or la salle n'est pas fermée à clef et les équipements EIP ne sont pas repérés de façon claire et univoque. En outre, certaines étiquettes, en particulier celles des contrôles périodiques, sont erronées (mauvaises dates) ou absentes. Les inspecteurs ont demandé que ces informations soient mises à jour rapidement et ont invité l'exploitant à réfléchir à l'opportunité de limiter l'accès à la salle et de condamner certains équipements sensibles pour le bon fonctionnement de la ventilation dans leur configuration nominale.

**A 4 Je vous demande de mettre en ordre la salle de ventilation CA.S 201, notamment en ce qui concerne l'affichage d'indications concernant les EIP et la configuration des équipements de ventilation tels que les registres en amont et en aval des ventilateurs.**

**B. Compléments d'information**

Dépassement du premier seuil d'alerte de la mesure de Kr dans le local ventilation CA.S 201

L'exploitant a indiqué au cours de l'inspection qu'il avait constaté le matin même une alerte sur le seuil 1 de la mesure du Kr placée dans le local ventilation CA.S 201. Cette mesure sert au suivi du procédé de dissolution, elle est distincte de la mesure réglementaire effectuée dans la cheminée de l'installation. L'exploitant a immédiatement arrêté les opérations en cours dans la chaîne blindée procédé et commencé les investigations sur les lignes et les appareils permettant cette mesure des gaz du procédé. Pendant la visite de la salle de conduite où sont implantés les tableaux regroupant les alarmes de l'installation, les inspecteurs ont également constaté qu'une alerte Kr s'était déclenchée.

Les inspecteurs ont apprécié d'être informés de cette situation, qui ne présentait pas de risque pour le personnel ni pour l'environnement et ne constitue pas un non-respect des prescriptions des décisions de rejets. Cette situation nécessite toutefois l'ouverture d'une fiche d'écart dans le système SANDY.

**B 1 Je vous demande de me transmettre le résultat de vos investigations relatives à l'apparition de l'alerte observé le 23 novembre 2016 sur la mesure en continu du Kr dans le local de ventilation CA.S 201.**

Surveillance des rejets d'effluents gazeux

L'installation ATALANTE dispose d'un nombre important de mesures sur les lignes d'effluents gazeux, munies de plusieurs seuils d'alertes ou d'alarmes et reportées en plusieurs endroits de l'installation. Cependant, toutes ces mesures ne répondent pas à la prescription [INB148-10], certaines peuvent être doublées par sécurité, d'autres peuvent être destinées au suivi du procédé ou de certains points situés avant la cheminée. Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant de préciser, parmi toutes les mesures implantées dans l'INB 148, lesquelles répondent à la prescription [INB148-10] et sont munies d'alarmes signalant un dysfonctionnement ou un arrêt.

**B 2 Je vous demande de me transmettre la liste des alarmes répondant à la prescription [INB148-10] de la décision du 1<sup>er</sup> mars 2016 susmentionnée fixant les prescriptions relatives aux modalités de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des**

effluents de l'INB 148 et de préciser les actions à réaliser avant l'entrée en vigueur de cette prescription.

**C. Observations**

Les inspecteurs se sont fait présenter l'avancement du projet TARRA qui consiste à transférer une partie des activités de l'installation LEFCA de Cadarache vers l'installation ATALANTE.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Marseille de  
l'Autorité de sûreté nucléaire,

***SIGNE***

Laurent DEPROIT