

Référence courrier : CODEP-MRS-2021-009574

Marseille, le 15 mars 2021

**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Thème : Inspection générale

Code : Inspection n° INSSN-MRS-2021-0635 du 02/02/2021 à AGATE (INB 171)

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 171 a eu lieu le 2 février 2021 sur le thème « inspection générale ».

Faisant suite aux 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 171 du 02/02/2021 portait sur le thème « inspection générale ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage les conditions d'acceptation des effluents sur AGATE et le respect des engagements pris par l'exploitant. Ils ont également examiné les premières mesures mises en place par l'exploitant pour réparer la fuite d'eau surchauffée non radioactive de l'installation qui rend indisponible l'évaporateur.

Ils ont notamment effectué une visite des locaux suivants : S004 local eau de refroidissement procédé, S010 local pompes EVA et ELIA S010, S13 local camion, S36 local pompe DEP 01-1100, S25 atelier de maintenance et S111 local laboratoire.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que le bilan de l'inspection est globalement satisfaisant. En effet, les engagements pris par l'exploitant sont respectés et l'installation est correctement tenue.

Des compléments d'informations sont attendus concernant :

- les incidences de l'indisponibilité de l'évaporateur d'AGATE sur les producteurs d'effluents et sur la stratégie de démantèlement du CEA,
- les visites des producteurs,
- l'acceptabilité des concentrats produits par AGATE sur la STEL de Marcoule.

A. Demands d'actions correctives

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande d'actions correctives.

B. Compléments d'information

Indisponibilité de l'évaporateur d'AGATE

Une fuite d'eau surchauffée non radioactive servant à chauffer l'évaporateur est apparue le 8 décembre 2020 lors d'une campagne d'évaporation au niveau d'une conduite traversant le mur du local de l'évaporateur. L'exploitant a informé l'ASN que la réparation de cette conduite pouvait conduire à une indisponibilité de l'évaporateur pour une période de 6 mois à 1 an. Les inspecteurs ont notamment fait un point avec l'exploitant sur :

- les premiers résultats des investigations et les actions prévues dans les prochains mois pour réparer la fuite,
- les capacités d'entreposage de l'installation en l'absence de fonctionnement du procédé d'évaporation et les réceptions prévues d'effluents sur les prochains mois.

B1. Je vous demande de préciser les incidences de l'indisponibilité de l'évaporateur d'AGATE sur la stratégie du CEA concernant le démantèlement et la gestion des déchets.

B2. Je vous demande de préciser l'échéance à laquelle, en cas d'indisponibilité prolongée de l'évaporateur, les flux de transport d'effluents seront perturbés par la saturation des entreposages de l'installation. Vous indiquerez les dispositions compensatoires adoptées pour éviter cette situation. Vous appuierez votre évaluation sur les flux prévus ainsi que les producteurs concernés.

Je vous demande d'informer l'ASN de la saturation à 80% des entreposages d'effluents amont de l'installation.

B3. Je vous demande de m'informer trimestriellement de l'avancement des travaux de réparation de la conduite d'eau surchauffée.

B4. Je vous demande d'étudier dans votre analyse des causes de la fuite le caractère potentiellement générique aux conduites EIP de l'INB du défaut d'étanchéité constaté au niveau de la traversée du mur. Vous transmettez les résultats de l'analyse des causes de la fuite.

Visites producteur

Aucune visite des producteurs d'effluents n'a été réalisée en 2020.

B5. Je vous demande de transmettre le planning des visites producteur 2021 et 2022 lorsque celui-ci sera établi.

Les effluents provenant de l'INBS-PN RNG ont fait l'objet d'une demande de dérogation à la spécification d'acceptation de l'INB à la suite d'un dépassement de concentration en phosphate.

B6. Je vous demande de transmettre le compte rendu de la dernière visite producteur de l'INBS-PN RNG ainsi que la date de la prochaine visite prévue.

Acceptation des concentrats sur la STEL de Marcoule

La spécification d'acceptation des effluents de la STEL de Marcoule comporte des valeurs limites et des valeurs guides pour les paramètres radiologiques et chimiques. Certains paramètres ne comportent que des valeurs guides et pas de valeurs limites. La spécification d'acceptation des effluents de la STEL précise qu'en cas de « franchissement d'une ou plusieurs valeurs guides sur les concentrations chimiques » une étude particulière est réalisée préalablement à l'acceptation des effluents sur la STEL de Marcoule.

Les concentrats produits par AGATE font systématiquement l'objet d'une étude particulière car ils dépassent largement les valeurs guides chimiques. Les inspecteurs ont consultés les éléments de traçabilité des 3 derniers envois d'effluents vers la STEL de Marcoule (13/10/20, 15/10/20 et 20/10/20). Les dépassements des valeurs guides étaient les suivants :

- Bore : 620 fois la valeur guide
- Calcium : 5,6 fois la valeur guide
- Potassium : 2,2 fois la valeur guide
- Manganèse : 3 fois la valeur guide
- Ammonium : 4,4 fois la valeur guide
- Sulfate : 3,6 fois la valeur guide
- MES : 18 fois la valeur guide

Certains de ces paramètres peuvent influencer le procédé de cimentation utilisé sur la STEL de Marcoule. En l'absence de valeurs limites claires l'INB n'a pas la certitude, lorsqu'elle lance une campagne d'évaporation, que les concentrats produits pourront être acceptés et traités sur la STEL de Marcoule.

Les quantités et concentrations en bore des effluents réceptionnés sur AGATE pourront évoluer à la hausse dans les prochaines années en fonction de l'évolution des activités des producteurs.

B7. Je vous demande de préciser de quelle manière vous vous assurez, avant d'accepter des effluents sur l'installation et avant de lancer une campagne d'évaporation, que les concentrats qui seront produits à partir de ces effluents pourront être acceptés par la STEL de Marcoule. Vous préciserez, pour le cas où les concentrats produits par AGATE ne seraient pas acceptés par la STEL de Marcoule, quelles seraient les autres filières de gestion possibles ?

C. Observations

Cette inspection n'a pas donné lieu à observations.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points 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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint au chef de la division de Marseille de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Signé par,

Pierre JUAN

