

**Référence courrier :**  
CODEP-MRS-2023-032792

**Monsieur le directeur de l'établissement MELOX**  
**BP 93124**  
**30203 BAGNOLS SUR CÈZE Cedex**

Marseille, le 8 juin 2023

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Lettre de suite de l'inspection du 30 mai 2023 sur le thème « confinement statique et dynamique »  
à Mélox (INB 151)

**N° dossier:** Inspection n° INSSN-MRS-2023-0576

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] MLX-2023-0116 du 20 janvier 2023 : déclaration d'événement significatif relatif à la contamination du local A226 suivant une rupture de confinement lors d'une sortie de déchets de la boîte à gants NDS

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 30 mai 2023 à Mélox (INB 151) sur le thème « confinement statique et dynamique ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection de l'installation Mélox (INB 151) du 30 mai 2023 portait sur le thème « confinement statique et dynamique ».

Les inspecteurs ont examiné l'état des équipements situés en toiture utilisés pour la prise de pression de référence du bâtiment 500. Le local du four PFV ainsi que le local abritant les derniers niveaux de filtrations (DNF) des réseaux de ventilation du bâtiment 500 ont été visités. Le local adjacent à l'entrée du réseau de soufflage a également été visité ce qui a permis aux inspecteurs d'apercevoir par les hublots des portes le préchauffage, le préfiltre et le refroidissement de l'arrivée d'air de la ventilation du bâtiment 500.



Les inspecteurs ont suivi la réalisation par un opérateur d'une ronde de surveillance de différents paramètres liés à la ventilation ( $\Delta P$  locaux, boîtes à gants et cuves). Un contrôle par sondage de la procédure visant à revalider un élément contribuant à l'étanchéité d'une enceinte de confinement a été réalisé. Les inspecteurs ont examiné la procédure et les derniers contrôles visant à mesurer le coefficient d'efficacité des filtres des derniers niveaux de filtration (DNF) du réseau HD. L'avancement du plan d'action faisant suite à l'événement significatif (ES) du 20 janvier 2023 [2] a également été contrôlé.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère le bilan de l'inspection satisfaisant. Les zones visitées sont globalement propres et bien tenues. Les suites de l'ES et les contrôles et essais périodiques examinés n'appellent pas de remarques. Des demandes sont toutefois formulées concernant :

- la corrosion de la vanne de régulation de la ligne du réseau d'eau glacée assurant le refroidissement de l'air de soufflage des réseaux A, B et SS du bâtiment 500,
- le choix du critère de conformité du test d'étanchéité destiné à revalider l'étanchéité d'une enceinte de confinement.

## I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

## II. AUTRES DEMANDES

### Corrosion des vannes de régulation de l'unité de refroidissement des branches du réseau de soufflage

Lors de la visite du bâtiment 500, les inspecteurs ont constaté que des vannes du réseau d'eau glacée destinées à réguler la température des réseaux de soufflage A, B et SS présentaient un état de corrosion avancé au niveau du presse étoupe. La vanne de bypass située au-dessus de la vanne de régulation du réseau B présentait également des traces significatives de corrosion.

Ces équipements, bien que non classés comme élément important pour la protection (EIP), permettent d'assurer le refroidissement de l'air des locaux dits « permanents » (branche A), « à occupation occasionnelle » (branche B) et des locaux ayant des dégagements thermiques importants dus aux matières nucléaires et aux équipements électriques sauvegardés (branche SS).

**Demande II.1. : Traiter la corrosion constatée afin de prévenir tout blocage de ces équipements. S'assurer du bon état des vannes de régulation similaires des branches de soufflage du bâtiment 501.**

### Validation du maintien de l'étanchéité d'une enceinte de confinement

L'application de la procédure destinée à revalider un élément contribuant à l'étanchéité d'une enceinte de confinement a été examinée. Les inspecteurs ont pris par sondage le cas d'un changement de panneau de boîte à gants. La traçabilité des étapes liées au test d'étanchéité est bien réalisée conformément à la procédure. Afin de garantir le confinement statique de l'équipement, un test initial



d'étanchéité est réalisé avant puis après modification de l'enceinte. La procédure consultée précise que la valeur du test final doit être inférieure à celle du test initial + 10 ppm. Les inspecteurs se sont interrogés sur les raisons ayant conduit au choix de cette valeur de 10 ppm. De plus, en cas de multiples revalidation de l'étanchéité d'une même enceinte de confinement, les inspecteurs se sont interrogés quant à l'augmentation graduelle du taux de fuite qui pourrait résulter de cette tolérance de 10 ppm supplémentaire par rapport au test initial.

**Demande II.2. : Justifier le choix du critère retenu permettant de garantir la conformité du test final d'étanchéité pour la revalidation d'une enceinte de confinement.**

**Demande II.3. : Préciser les dispositions visant à éviter une augmentation significative du taux de fuite en cas de multiples revalidations de l'étanchéité d'une même enceinte de confinement.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASN

#### Mesure d'efficacité des filtres

La procédure « *changement et mesure d'efficacité des filtres THE des derniers niveaux de filtration* » a été examinée. Il a été constaté que cette procédure mentionnait la norme « *NF X 44 011 : méthode de mesure de l'efficacité des filtres au moyen d'un aérosol d'uranine (fluorescéine)* » qui n'est plus en vigueur.

Cette norme a été remplacée par la norme « *NF EN ISO 16170 (2016) : méthodes d'essai in situ pour les systèmes filtrants à très haute efficacité dans les installations industrielles* ».

Observation III.1 : Mettre à jour la procédure susmentionnée avec la norme en vigueur et s'assurer du respect de cette dernière pour la réalisation des mesures d'efficacité des filtres THE.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.



Enfin, 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](http://www.asn.fr)).

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

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

Signé par

**Pierre JUAN**

#### **Modalités d'envoi à l'ASN**

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).