

**Référence courrier :**  
CODEP-CMX-2022-031117

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

Marseille, le 21 juin 2022

**Objet :** Inspection de l'installation nucléaire de base 151 - Mélox

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2022-0543

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu les 02 juin 2022 sur l'installation Mélox (INB 151) sur le thème « Etat des systèmes, matériels et bâtiments ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations (rédigées selon le [nouveau formalisme](#) adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle) qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 2 juin 2022 avait pour objectif d'évaluer la cohérence et la pertinence de la stratégie mise en place par ORANO dans le cadre du programme « Relançons MELOX ». Les inspecteurs ont examiné l'état d'avancement des travaux relatifs à l'évolution de l'approvisionnement en poudre d'oxyde d'uranium, les principes d'organisation de la production, dont l'ordonnancement des activités de maintenance préventive et corrective programmée, les réflexions en cours sur la maintenance prédictive, le programme de jouvence des équipements industriels (programme pluriannuel de remise en état des machines – PPRM), les actions engagées en matière de recrutement et de montée en compétence des personnels de maintenance, les actions engagées en matière de réduction de l'ambiance radiologique, les travaux engagés en matière de densification des rebuts de fabrication, les réflexions en cours concernant la suppression de certains goulots d'étranglement dans la chaîne de fabrication.



Les inspecteurs ont procédé à une visite d'un chantier de maintenance en cours sur le poste broyeur NBX, qui n'a pas appelé de remarque particulière. Ils ont également visité le bâtiment accueillant les maquettes de formation.

Il ressort de cette inspection que le programme « Relançons MELOX » déployé par l'exploitant paraît répondre aux difficultés rencontrées par l'installation en termes de production et de maintenance. Les axes de travail présentés sont cohérents avec l'analyse des difficultés techniques et organisationnelles rencontrées.

Les inspecteurs ont appelé l'attention de l'exploitant sur le fait que l'instruction de certaines modifications matérielles prévues dans le cadre du projet GOMOX pouvait prendre du temps. Il est donc indispensable d'engager très à l'amont, au besoin de manière informelle, les échanges avec l'ASN et son appui technique, l'IRSN.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Néant.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Respect du planning de maintenance préventive**

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'une analyse « 5 Pourquoi » était actuellement en cours de réalisation pour améliorer le respect du planning de maintenance préventive.

#### **Demande II.1 :**

Fournir, lorsqu'elles seront disponibles, les conclusions de cette analyse. Fournir également le plan d'action qui en découlera.

### **Respect du planning hebdomadaire de production et de maintenance**

Le site a réalisé une analyse « 5 Pourquoi » pour identifier les causes profondes de non-adhérence au planning hebdomadaire de production et de maintenance. Une évaluation du taux d'adhérence est réalisée chaque semaine. Si ce taux d'adhérence progresse, signe que les actions correctives engagées commencent à porter leurs fruits, celui-ci reste encore notablement insuffisant pour considérer que la planification des activités est maîtrisée.

#### **Demande II.2 :**

Fournir trimestriellement une synthèse des analyses hebdomadaires des causes de non-adhérence au planning.

**Demande II.3 :**

Etudier l'intérêt de réaliser ex-post une analyse de la qualité de l'ordonnancement.

**Fidélisation des opérateurs de maintenance**

Afin de pouvoir réaliser les activités de maintenance nécessaires tout en respectant les contraintes de dose que le site s'est fixé, un travail important de recrutement et de formation d'agents de maintenance a été réalisé par les entreprises prestataires en charge de ces activités. Lors d'entretiens que les inspecteurs ont eus avec des agents de maintenance, il a été indiqué que le taux d'abandon en cours de formation pouvait être conséquent, certaines personnes s'apercevant en cours de formation que l'activité en boîte à gants ne correspond pas à leurs aspirations.

**Demande II.4 :**

Fournir une estimation du taux d'échec en cours de formation initiale des agents de maintenance.

**Optimisation du volume des rebuts de fabrication**

Lors de l'inspection, il a été indiqué aux inspecteurs que la fabrication des assemblages RAM avait passé le test de la faisabilité technique.

**Demande II.5 :**

Transmettre à l'ASN le calendrier des essais de faisabilité industrielle, puis l'informer des conclusions de ces essais dès qu'elles seront disponibles.

**Echanges avec l'ASN et l'IRSN sur les évolutions techniques**

Certaines des modifications envisagées dans le cadre du projet GOMOX nécessiteront une instruction de la part de l'ASN et de son appui technique, l'IRSN. Les inspecteurs ont compris que l'exploitant souhaitait pouvoir mettre en place rapidement certaines modifications relatives à la suppression de goulots d'étranglement dans la chaîne de fabrication. Pour que cette instruction puisse se dérouler dans des conditions correctes, il est indispensable que les échanges techniques sur le projet aient lieu suffisamment à l'amont.

**Demande II.6 :**

Veiller à anticiper le plus possible les échanges techniques avec l'ASN et l'IRSN sur les projets nécessitant une instruction.



## **Recherche et développement en radioprotection**

L'ASN a bien noté le travail en cours sur la géolocalisation des activités au sein des cellules afin de faciliter les études de postes.

### **Demande II. 7 :**

Transmettre les informations relatives à la mise en place de cette géolocalisation.

## **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE**

### **Granularité de l'ordonnancement des activités de production et de maintenance**

#### **Observation III.1 :**

La méthode d'ordonnancement des activités a été présentée aux inspecteurs. La maille retenue pour l'ordonnancement est celui du quart. Il a été indiqué que cette maille était adaptée pour les activités de maintenance sur la chaîne de production, compte tenu de leur durée. Lorsque le gros du retard de maintenance préventive et corrective programmée sera résorbé, il pourrait être intéressant d'examiner les gains qui pourraient éventuellement être obtenus avec une maille plus fine.

--o0o--

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, des 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.

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 et conformément à l'article R.596-5 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'inspecteur en chef

*Signé par*

**Christophe QUINTIN**