

Référence courrier : CODEP-CAE-2022-018682

Caen, le 11 avril 2022

**Monsieur le Directeur de  
l'établissement Orano Recyclage  
de La Hague  
BEAUMONT-HAGUE  
50 444 LA HAGUE CEDEX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Etablissement Orano Recyclage La Hague  
Inspection n° INSSN-CAE-2022-0148 du 24 mars 2022  
Instruction

**Références :**

- [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] - Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;

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 inopinée a eu lieu le 24 mars 2022 à l'établissement Orano Recyclage, site de La Hague en lien avec l'instruction de votre demande d'autorisation de création d'un entreposage de RBM<sup>1</sup> sur l'atelier BST1<sup>2</sup>.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection en objet était en lien avec l'instruction de votre demande d'autorisation de création d'un entreposage de RBM sur l'atelier BST1. Elle s'est déroulée en deux phases : une inspection inopinée « chantier » le 28 février 2022 et une inspection inopinée « examen des dossiers » le 24 mars 2022.

La visite du chantier le 28 février 2022 a mis en évidence que la tenue du chantier pouvait être améliorée. En effet, le chantier était encombré avec du matériel, parfois neuf, présent en vrac le long des murs rendant le passage étroit, des déchets n'étaient pas ou mal conditionnés, des pots de peinture étaient entassés sans rétention adéquate et à proximité d'un coffret électrique, un bidon contenant du liquide était présent sans aucun étiquetage dessus, des armoires et coffrets électriques ainsi que des

---

<sup>1</sup> RBM : rebuts MOX provenant de l'usine MELOX

<sup>2</sup> BST1 : atelier d'entreposage et d'expédition des conteneurs de PuO<sub>2</sub> (UP2-800, INB 117)

extincteurs n'étaient pas accessibles, un radiateur électrique était présent sous le bureau sans analyse de risque incendie et une porte était à moitié condamnée par la présence de matériels.

Lors de l'inspection du 24 mars 2022, les inspecteurs ont souhaité faire une visite de chantier. Cependant, du fait d'un arrêt de la ventilation dans le cadre des travaux de création de l'entrepasage, le bâtiment était accessible uniquement par le port d'équipements de protection adaptés (port d'un masque filtrant). L'exploitant a alors proposé de se rendre dans le bâtiment et de prendre des photos, prouvant une volonté de transparence. Ces photos ont été présentées en fin d'inspection. Les inspecteurs ont pu constater que le chantier était rangé et que les remarques qui avaient été faites lors de l'inspection du 28 février 2022 avaient été prises en compte. Une analyse des causes, du type « 5 pourquoi » a été menée et le compte-rendu a été transmis aux inspecteurs. Les inspecteurs soulignent donc la réactivité de l'exploitant afin de remettre le chantier en état.

Par ailleurs, les inspecteurs ont examiné les documents de suivi du chantier (la note d'organisation du chantier, le rapport de surveillance de la MOA<sup>3</sup> sur la MOE<sup>4</sup>, des plans de surveillance chantier et fiches de visite chantier avec les preuves associées, des LOMC<sup>5</sup> et LOFC<sup>6</sup>, des fiches d'écarts...). Au vu de cet examen par sondage, l'organisation relative au suivi du chantier de la création d'un entrepasage de RBM dans l'atelier BST1 est apparue perfectible dans son ensemble.

Les inspecteurs relèvent que la note d'organisation devrait être revue afin de la rendre autoportante et de faire en sorte qu'elle traduise fidèlement l'organisation mise en œuvre. Le renseignement et la complétude des classeurs de suivi de chantier, avec les fiches de visite chantier, devront également être nettement améliorés. Le délai de transmission des documents de la MOE vers la MOA devrait être réduit afin de permettre un meilleur suivi de chantier « en temps réel » par la MOA. L'exploitant doit veiller à ce que les documents soient validés en temps et en heure, et que l'ensemble des preuves soient accessibles et conclusives le cas échéant. L'examen des fiches de suivi des écarts a mis en évidence un manque de traçabilité (dans les fiches mais aussi sur le chantier) qui devra être corrigé.

Les éléments reportés sur ces fiches d'écart traduisent également une pression temporelle dans la réalisation de ce chantier puisque vos représentants ont déploré plusieurs fois un manque de temps. Les inspecteurs considèrent que cette situation n'est pas propice à la bonne mise en œuvre des opérations. Ils attirent l'attention de l'exploitant sur la nécessité de mener un retour d'expérience pour les futurs projets, quel que soit l'atelier, notamment en anticipant davantage le temps d'instruction du dossier mais aussi en prévoyant un planning d'intervention cohérent avec le respect des procédures (points d'arrêt ou de convocation, traçabilité des opérations,...) et des travaux réalisés en toute sûreté et sécurité.

---

<sup>3</sup> MOA : Maîtrise d'ouvrage, à savoir Orano Recyclage

<sup>4</sup> MOE : Maîtrise d'œuvre à savoir Orano Projet

<sup>5</sup> LOMC : Liste des Opérations de Montage et de Contrôle

<sup>6</sup> LOFC : Liste des Opérations de Fabrication et de Contrôle

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Note d'organisation

Les inspecteurs ont interrogé la MOA et la MOE sur l'organisation du projet.

L'exploitant a indiqué qu'une personne de ses équipes était détachée sur le projet afin de s'assurer que l'ensemble des exigences d'exploitation soient bien prises en compte tout au long du projet. Les inspecteurs notent qu'il s'agit d'une bonne pratique. Cependant, sa lettre de nomination en tant qu'interface avec l'exploitant ne mentionne ni son rôle exact ni ses missions. De plus, cette nomination date du 17 mars 2022, bien après le début du projet RBM.

Les inspecteurs ont examiné la note d'organisation du projet, note en version 2 approuvée le 01 février 2022. Les inspecteurs ont fait les constats suivants :

- la note n'explique pas la répartition des missions entre la MOA et la MOE ;
- le rôle du représentant de l'exploitant n'est pas explicite ;
- le rôle du responsable du pôle technique n'est pas écrit, faisant référence à une note dont le titre n'est pas mentionné ;
- les abréviations employées ne sont pas explicitées. Par exemple, les inspecteurs ont demandé ce que signifiait « pôle technique CD » et ils n'ont pas pu avoir de réponse ;
- l'organigramme nominatif du projet n'est pas complet et n'est pas en cohérence avec les différents acteurs cités dans le corps du texte ;
- la rédaction des missions des acteurs est à revoir. Par exemple, le chef d'installation est présenté comme étant quasiment au service du projet et le pôle technique est présenté comme un facilitateur du projet ;
- il est mentionné un contrat pour le support de la MOA sans précision de la nature de ce contrat ;
- aucune précision quant à l'organisation de la surveillance des prestataires ;
- la liste des interlocuteurs en annexe n'est pas complète. Il manque par exemple le chef d'installation ;
- d'un point de vue qualité, le titre repris dans le cartouche en haut de page est différent du titre de la note en première page ;
- aucune référence de documents / procédures / notes dites chapeau n'est mentionnée dans ce document.

**Demande A1 : Je vous demande de mettre à jour, dans les plus brefs délais, votre note d'organisation en tenant *a minima* en compte les remarques formulées ci-dessus. Vous me transmettez le document ainsi mis à jour.**

### Suivi de chantier

Les inspecteurs ont examiné les classeurs de suivi de chantier pour les trois prestataires principaux du projet.

Les inspecteurs ont constaté que la tenue de ces classeurs n'était pas satisfaisante. Les inspecteurs ont notamment constaté que :

- les plans de surveillance présents dans les classeurs ne sont pas validés. Un des plans de surveillance a été envoyé par mail suite à l'inspection. Ce plan a été approuvé le jour de l'inspection pour une date d'application au 25 mars 2022 alors que les travaux avaient déjà débuté ;
- dans un des classeurs, il y avait la présence de deux plans de surveillance (version 00 et 02), avec la version 02 qui n'était pas validée. De plus, les deux documents ne comportaient pas les mêmes informations (certaines informations n'étaient présentes que dans la version 00 sans avoir été reprises dans la version en vigueur) ;
- une fiche de préparation de chantier était non remplie ;
- des fiches de visite chantier étaient manquantes ;
- des fiches de visite chantier présentes dans le classeur n'étaient pas référencées ;
- des fiches de visite chantier présentes étaient incomplètes ;
- un LOMC était présent avec une date de validation postérieure au démarrage des travaux, sans qu'une LOMC provisoire n'ait pu être présentée ;
- une des fiches de visite chantier présentait une non-conformité alors que cette visite était notée conforme sans qu'aucune explication ne soit écrite ;
- le compte-rendu d'une des réunions d'enclenchement, ainsi que sa date, n'a pas pu être communiqué aux inspecteurs.

La MOE a indiqué aux inspecteurs que le classeur n'est qu'un support et que le suivi des fiches de visite chantier se fait par informatique. Or, lors de l'inspection, la MOE n'a pas été en mesure de communiquer aux inspecteurs l'ensemble des documents demandés à l'issue de l'examen des classeurs, soit parce que la MOE ne les a pas retrouvés, soit parce que, à un moment de la journée, le réseau informatique était défectueux, ce qui a retardé leur présentation.

**Demande A2 : Je vous demande de mettre en place une organisation robuste permettant de réaliser un suivi complet et exhaustif des chantiers et des sous-traitants intervenant sur le projet. Je vous demande de me décrire cette organisation et d'en vérifier l'efficacité et la pérennisation, pour ce chantier et pour les chantiers à venir.**

De plus, l'analyse des LOMC associées aux voiles V15, V22 et V23 ainsi qu'aux modules d'entreposage mettent en évidence des points de convocation ou d'arrêt qui ne sont pas validés.

**Demande A3 : Je vous demande d'identifier les causes de la non-prise en compte de ces points de convocation et points d'arrêt et de prendre les mesures correctives afin que cette situation ne se reproduise pas. Vous me transmettez les éléments associés.**

**Génie civil : qualité du béton**

Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant si des échantillons « témoin » de béton avaient été conservés. L'exploitant a indiqué qu'aucun échantillon n'avait été prélevé dans le but d'une conservation ultérieure. Cette remarque avait déjà été formulée lors d'une précédente inspection<sup>7</sup>.

**Demande A4 : Je vous demande de justifier le fait de ne pas avoir prélevé d'échantillons « témoin » et, le cas échéant, de me décrire l'action mise en œuvre pour y remédier. Je vous demande d'examiner l'opportunité d'étendre cette action à tous vos chantiers futurs ou en cours.**

### **Fiches d'écart**

Les inspecteurs ont examiné la fiche d'écart ECA 10228922100 0002 version A portant sur le non-respect d'un critère contractuel.

En effet, contractuellement, il est demandé de faire un contrôle à 100% de la côte criticité du centreur. Cette côte devait être de Ø24h11 mais l'approvisionnement de rond calibré est à Ø24h9. Pour rappel, le centrage des AA227 en alvéoles participe au maintien des distances requises par les contraintes de criticité.

L'explication avancée par le fournisseur pour le non-respect de ce contrôle à 100% est double :

- il indique que la côte Ø24h9 est plus restrictive que la côte Ø24h11 par rapport au plan ;
- il précise que le volume de pièces à contrôler est incompatible avec le délai alloué. Un contrôle à 10% est assuré et sanctionné par un PV.

De plus, le changement de côte de ces centreurs et cette décision de contrôler uniquement 10% des pièces n'ont pas fait l'objet d'un avis par un ingénieur criticien.

**Demande A5 : Je vous demande de faire valider par un ingénieur criticien, au travers d'un avis argumenté et tracé, d'une part l'acceptabilité de ce changement de côte et d'autre part l'impact, le cas échéant, du non-respect du contrôle à 100% de cette côte de criticité. Je vous demande de me transmettre cet avis.**

Les inspecteurs ont examiné plusieurs fiches d'écarts et constaté que la notion d'incompatibilité avec les délais apparaît sur plusieurs d'entre elles, ce qui n'est pas acceptable.

Par exemple, Dans la fiche d'écart ECA n°10228926100 002, un sous-traitant indique que l'ensemble des soudures ne sont pas tracées via le cahier de soudage parce que le temps entre la commande achat et le besoin projet est trop court.

---

<sup>7</sup> INSSN-CAE-2021-0923 du 13 octobre 2021

**Demande A6 : Je vous demande de mettre en œuvre une méthodologie vous permettant de construire des plannings projet garantissant à chaque intervention les délais nécessaires afin d'assurer le respect de l'ensemble des exigences liées à cette intervention (exigences de fabrication, de contrôles, de traçabilité...). Vous me décrierez l'action que vous mènerez en ce sens.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Rapport de surveillance de la MOA sur la MOE**

Les inspecteurs ont examiné le rapport de la surveillance qu'exerce la MOA sur la MOE.

Les inspecteurs ont constaté que certains critères n'étaient pas encore renseignés. Par sondage, l'examen d'un de ces critères a fait ressortir un manque de communication entre la MOE et la MOA. En effet, la MOE avait bien transmis un document à la MOA, sans toutefois prévenir que ce document était couplé avec un autre document et référencé de fait différemment de l'attendu. En outre, des rapports de visites qualité sont toujours en attente de réception côté MOA alors que la visite date de près de 3 semaines. La MOA a indiqué aux inspecteurs avoir contacté par courriels la société en charge de la diffusion des documents entre la MOE et la MOA pour que celle-ci prenne des dispositions en vue d'améliorer la transmission des informations, sans toutefois en avoir informé la MOE (courriels consultés en inspection).

**Demande B1 : Je vous demande de mettre en place un fonctionnement robuste afin que les informations circulent plus rapidement entre la MOE et la MOA. De ce fait, votre rapport de surveillance pourra être complété au fil de l'eau, au plus près des actions. Vous me décrierez les dispositions que vous avez prises en ce sens.**

La MOA a indiqué aux inspecteurs qu'une réunion mensuelle avait lieu avec le chef de projet afin de valider le renseignement du rapport de surveillance, renseignement qui se fait cependant au fur et à mesure de l'obtention des documents de preuve.

Dans le rapport de surveillance, les inspecteurs ont constaté des actes de surveillance indiqués comme « non accepté » sans qu'aucune explication ou action ne soit indiquée en observation. De même, dans la colonne « traçabilité de la surveillance », il est parfois indiqué « mail de vérif MOA » sans qu'il ne soit précisé l'objet ou les documents sur lesquels a porté la vérification.

**Demande B2 : Je vous demande de prêter une attention particulière aux renseignements de votre rapport de surveillance afin qu'aucune ambiguïté quant à l'acceptation d'un critère de surveillance ne puisse subsister. En cas de non acceptation du critère, il conviendra d'en préciser la raison et de préciser la ou les actions mises en œuvre.**

### **Génie civil : qualité du béton**

Les inspecteurs ont consulté les bons de livraison ainsi que les résultats des essais faits sur le béton.

Sur les bons de livraison, les valeurs d'affaissement caractéristiques du « slump test<sup>8</sup> » sont indiquées sans qu'une conclusion quant à leur conformité ne soit décrite.

Les inspecteurs ont consulté également des procès-verbaux d'essais sur les bétons. Dans les documents transmis, seuls les résultats d'analyse de certaines toupies, identifiées par leur numéro de livraison, sont présentes.

**Demande B3 : Je vous demande de me justifier que l'ensemble du béton utilisé pour le chantier a fait l'objet d'un contrôle et a été déclaré conforme.**

### **Levée des préalables**

Dans la fiche d'écart ECI n°102289R50 1000 rev 00, il est indiqué que compte-tenu des délais extrêmement courts attribués au projet RBM, il a été décidé d'autoriser un sous-traitant à lancer ses fabrications sans procéder à une levée des préalables permettant de s'assurer que l'ensemble de la documentation nécessaire à la fabrication était bien validée au début de cette fabrication. L'exploitant a précisé aux inspecteurs que la vérification du respect des exigences a été faite a posteriori et que ces ouvrages manufacturés ne présentaient pas d'écart aux exigences de fabrication.

**Demande B4 : Je vous demande de me transmettre les documents permettant de démontrer que le décalage de la levée des préalables n'a pas d'impact sur la qualité des pièces montées et donc sur la sûreté des installations.**

## **C. OBSERVATIONS**

### **C.1 Signatures électroniques**

Sur plusieurs documents, des erreurs apparaissaient sur les signatures électroniques. Il est important de vérifier que ce mode de signature est opérationnel et que chaque signature ne présente pas d'anomalie.

### **C.2 Clapets coupe-feux**

Lors de l'inspection, un des écarts ingénierie observés concernait l'absence de tirage manuel pour les clapets coupe-feu, remplacés par un système de boîtier commande autonome avec une batterie propre, cela pour répondre aux exigences de tenue au séisme de ces clapets coupe-feu. L'écart en question concerne donc la différence entre ces clapets et ceux référencés dans les standards de construction du

---

<sup>8</sup> Slump test : L'essai d'affaissement au cône d'Abrams est un essai réalisé sur le béton de ciment frais peu fluide pour déterminer sa consistance

site. Si les inspecteurs comprennent la nécessité de tenir compte de cette différence pour la bonne tenue de l'exploitation, ils s'interrogent sur la présence de cette information dans les écarts ingénieries.

Vous voudrez bien me faire part, **sous un 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.

**Le chef de division**

Signé par,

**Adrien MANCHON**