



DIVISION DE LYON

Lyon, le 3 novembre 2020

N/Réf. : Codep-Lyo-2020-053254

**Monsieur le directeur**  
**Orano Cycle**  
**GB II**  
**BP 175**  
**26702 PIERRELATTE Cedex**

**Objet :** **Contrôle des installations nucléaires de base (INB)**  
Orano Cycle– Usine Georges Besse II - INB n° 168  
Inspection n° INSSN-LYO-2020-0451 du 12 octobre 2020  
Thème : « Gestion des modifications »

**Réf. :** [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 INB  
[3] Décision n° 2017-DC-0616 de l'ASN du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des INB  
[4] Procédure ORANO Tricastin « Instruction d'une FEM/DAM » référencé TRICASTIN-13-000590 à l'indice 6 du 31 juillet 2020

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu en référence [1] aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 12 octobre 2020 à l'usine Georges Besse II (INB n°168) sur le thème « Gestion des modifications ».

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 de l'usine Georges Besse II (INB n°168) du 12 octobre 2020 a porté sur le thème de la gestion des modifications. Les inspecteurs ont vérifié le respect de quelques engagements envers l'ASN et ont examiné comment la gestion des modifications est pilotée. Les inspecteurs ont également contrôlé par sondage des dossiers de modifications de 2019 et 2020, soumises à autorisation de l'ASN, à déclaration, ou soumises à autorisation du chef d'installation.

Il ressort de cette inspection que l'organisation en place sur l'INB n° 168 pour gérer les modifications est assez satisfaisante. Les inspecteurs ont néanmoins relevé des écarts dans le respect du processus de gestion des modifications. L'exploitant devra analyser les causes de ces écarts et définir les mesures préventives adéquates. L'exploitant devra s'assurer que les modifications sont complètement décrites et analysées avant que les experts techniques soient sollicités. L'exploitant devra également mieux suivre ses modifications, notamment les actions restant à réaliser après la mise en œuvre d'une modification. Certaines de ces actions devraient être réalisées avant la mise en œuvre de la modification. En outre, le système de gestion intégré de l'exploitant devra définir des indicateurs d'efficacité du processus de modification et des revues périodiques de ce processus devront être mises en place pour l'évaluer et l'améliorer. Enfin, ce processus de gestion des modifications nécessite d'être complété afin de s'assurer du respect complet des dispositions de l'article 1.2.7 de la décision [3], concernant notamment les actions à réaliser avant la mise en application de la modification et la traçabilité de la vérification de l'achèvement de la modification et de sa conformité aux exigences définies qui lui sont applicables.

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES.

### Analyse des modifications et avis des experts

La procédure « Instruction d'une FEM/DAM<sup>1</sup> » référencée TRICASTIN-13-000590 à l'indice 6 du 31 juillet 2020 [4] prévoit qu'en folio 3 de la FEM/DAM, le chargé de FEM/DAM prépare un dossier descriptif complet précisant l'ensemble des éléments techniques (modes opératoires, plans, études, cahiers des charges, notes techniques...) ainsi que les documents explicitant la modification (photo ou plans avant/après, pré-études, analyse de risques...). Cette procédure [4] indique également que dans l'analyse générale, le chargé de FEM/DAM doit notamment réaliser une analyse détaillée qui permet d'explicitier les risques associés à la modification pour la totalité des domaines impactés et pour les différents modes de fonctionnement. Il est également indiqué que le chargé de FEM/DAM peut se faire aider d'un ingénieur sûreté pour cette étape et qu'en fonction de la nature de la modification, l'évaluation des risques peut être complétée par une analyse de sûreté spécifique

Les inspecteurs ont relevé pour plusieurs FEM/DAM que l'analyse détaillée de la modification, évoquée ci-avant, n'était pas réalisée à cette étape, mais plutôt parallèlement à l'expertise de la modification par les experts techniques. A titre d'exemple, pour la modification relative à la sécurisation du cylindre « Mont Louis » dans l'installation RECII, en provenance de l'INB n° 178, les experts techniques ont rendu leur avis en janvier 2020 alors que l'analyse de sûreté de la modification n'a été formalisée qu'en mai 2020. De ce fait, les experts se prononcent sur une modification qui n'est pas complètement décrite, ce que les inspecteurs estiment non satisfaisant.

**Demande A1 : Je vous demande de vous assurer que l'analyse de sûreté initiale de la modification est bien réalisée par le chargé de FEM/DAM, éventuellement aidé d'un ingénieur sûreté, afin que celle-ci puisse être ensuite expertisée, conformément au processus applicable.**

En outre, les inspecteurs ont relevé que la procédure [4] ne décrit pas de manière détaillée ce qui est attendu en termes d'analyse des experts techniques. Il est juste indiqué que ces « fiches experts » doivent permettre de définir des recommandations « avant », « pendant » et « après ». Néanmoins, le SGI<sup>2</sup> de l'exploitant ne définit pas clairement ces différents types de recommandations et lesquelles doivent être réalisées avant la mise en application de la modification.

---

<sup>1</sup> FEM/DAM : fiche d'évaluation de modification / demande d'autorisation de modification

<sup>2</sup> SGI : système de gestion intégré

**Demande A2 : Je vous demande de compléter votre SGI afin d'indiquer clairement la tâche des experts techniques et de préciser ce que sont les recommandations « avant », « pendant » et « après ». Cette précision relative aux recommandations devra permettre le respect de l'article 1.2.7 de la décision [3] concernant notamment les modifications documentaires et les essais à réaliser avant la mise en application ou la mise en service de la modification, ainsi que le contrôle de l'achèvement de la modification et de sa conformité aux ED<sup>3</sup> qui lui sont applicables.**

**Contrôle de l'achèvement de la modification notable et de sa conformité aux ED qui lui sont applicables**

La procédure [4] prévoit que les experts techniques précisent les recommandations issues de leur analyse en précisant si elles concernent un EIP<sup>4</sup>, une AIP<sup>5</sup> ou une ED, afin qu'un contrôle technique soit prévu et formalisé, conformément à l'arrêté du 7 février 2012 [2]. Ces éléments sont ensuite reportés dans les fiches de suivi des recommandations (FSR).

Les inspecteurs ont relevé que pour certaines modifications, la recommandation n'était pas indiquée, à tort, comme touchant un EIP, une AIP ou une ED. Un contrôle technique concernant la réalisation de la recommandation était bien réalisé à travers un autre document (visa du vérificateur lors d'une mise à jour de document par exemple). Néanmoins, la procédure [4] prévoit que toute recommandation touchant à un EIP, une AIP ou une ED fasse l'objet de la formalisation du contrôle technique de l'action dans le formulaire FEM/DAM, même si le contrôle technique peut être formalisé dans un autre document.

A titre d'exemple, pour la modification de la périodicité des contrôles des capteurs de pression de l'installation RECI, des recommandations relatives à la mise à jour du programme de maintenance de ces équipements, classés EIP, dont le contrôle périodique est AIP, n'avaient pas été « cochés » comme concernant une EIP ou une AIP. Une recommandation relative à la mise à jour des fiches d'exigences définie n'était également pas « cochée ». Concernant la modification relative à l'adaptation du critère d'échantillonnage de la matière provenant d'une installation non ORANO, une recommandation permettant de participer à la maîtrise de la criticité n'était pas « cochée ».

**Demande A3 : Je vous demande de vous assurer que les FSR indiquent bien les recommandations qui concernent un EIP, une AIP ou une ED, afin de prévoir leurs contrôles techniques.**

Les inspecteurs ont relevé que le SGI de l'exploitant permet de tracer le contrôle technique de la mise en œuvre effective des modifications seulement pour les actions formalisées dans les FSR. Ainsi, certaines actions, opérations, ou mises à jour documentaires qui ne seraient pas reprises en tant que recommandations car déjà présentes dans la description de la modification, son analyse formalisée dans la FEM/DAM ou dans une étude de sûreté, peuvent ne pas faire l'objet d'une recommandation et donc d'un suivi particulier. Pourtant, elles peuvent être en lien avec une ED, une AIP ou un EIP.

Ainsi, les inspecteurs considèrent que le SGI de l'exploitant ne permet pas de formaliser de manière exhaustive le contrôle de l'achèvement de la modification et de sa conformité aux ED qui lui sont applicables.

A titre d'exemple, concernant la FEM/DAM relative aux opérations de sécurisation du cylindre « Mont Louis » sur l'installation RECI, l'analyse de sûreté indique que les éléments neufs ajoutés (tête, vanne, manomètre) devront respecter l'ED 8054-ACQ4-001 « utilisation de matériaux inertes vis-à-vis de l'UF<sub>6</sub> et de ses dérivés ». Ce point n'étant pas repris dans une recommandation, la vérification de son respect ne fera donc pas l'objet d'une traçabilité.

---

<sup>3</sup> ED : exigence définie

<sup>4</sup> EIP : élément important pour la protection

<sup>5</sup> AIP : activité importante pour la protection

Concernant la modification des RGE<sup>6</sup> pour ajouter un contrôle périodique du dispositif « ET6 », la modification de la GMAO<sup>7</sup> n'a pas fait l'objet d'une recommandation. Ainsi, l'éventuelle absence de mise à jour n'aurait pas été détectée dans le cadre des vérifications réalisées à travers la FEM/DAM.

**Demande A4 : Je vous demande de compléter votre SGI afin de vous assurer que toutes les tâches décrites dans l'analyse de sûreté ou dans la description de la modification, non reprises dans les FSR et en lien avec une ED, un EIP ou une AIP, font bien l'objet d'un contrôle technique formalisé, conformément aux dispositions de l'article 1.2.7 de la décision [3]**

### **Demands d'autorisation de modification à l'ASN**

Les inspecteurs ont relevé que les deux demandes d'autorisation à l'ASN de modification des RGE pour intégrer les essais périodiques du dispositif « ET6 » et pour modifier la durée minimale de refroidissement des cylindres 30B dans les autoclaves d'échantillonnage liquide des cylindres 48Y, avaient été transmises à l'ASN avant la validation de la FEM/DAM. Concernant le dispositif « ET6 », la demande avait été envoyée avant même que les experts n'aient rendu leurs avis.

En outre, la modification de la FEM/DAM relative à « ET6 » a été autorisée à être lancée (le 27 novembre) puis à être mise en application (le 19 décembre 2019), bien avant que l'ASN ne délivre la décision d'autorisation de modification (le 16 juin 2020).

**Demande A5 : Je vous demande d'analyser les défaillances organisationnelles qui ont conduit à ces différents dysfonctionnements dans l'application de votre processus. Vous mettrez en place les actions préventives adéquates.**

En outre, les inspecteurs ont relevé que la procédure [4] n'indiquait pas comment étaient gérées les mises à jour de projet de modification, notamment lorsque les demandes de l'ASN peuvent conduire à réviser ce projet de modification de manière conséquente.

**Demande A6 : Je vous demande de compléter votre SGI afin qu'il décrive comment la FEM/DAM est mise à jour et éventuellement expertisée de nouveau lorsque le projet de modification est fortement révisé à la suite des demandes de l'ASN.**

### **Prises en compte des recommandations**

La procédure [4] prévoit que si une recommandation d'un expert technique n'est pas reprise dans une FSR, le chargé de FEM/DAM doit le justifier et viser la fiche expert dans la partie prévue à cet effet.

Les inspecteurs ont relevé plusieurs recommandations d'expert qui n'avaient pas été reprises dans une FSR, sans qu'il n'y ait de justifications formalisées. Pour certaines recommandations, l'exploitant a pu démontrer qu'en effet elles n'étaient pas nécessaires, pour d'autres non.

**Demande A7 : Je vous demande de vous assurer que l'absence de reprise des recommandations d'expert dans les FSR est correctement justifiée, conformément aux exigences de votre SGI.**

### **Revue de processus et indicateurs de performance**

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que le processus relatif aux modifications, qui est également une AIP, ne fait pas l'objet d'une revue de processus périodique, et qu'il n'existe pas d'indicateur de performance de ce processus.

**Demande A8 : Je vous demande de définir des indicateurs d'efficacité du processus de gestion des modifications et de réaliser des revues périodiques de ce processus, conformément aux dispositions des articles 2.4.1 et 2.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012 [2].**

---

<sup>6</sup> RGE : règles générales d'exploitation

<sup>7</sup> GMAO : gestion de la maintenance assistée par ordinateur

## **Clôture des FEM/DAM**

Les inspecteurs ont relevé que sur seize FEM/DAM ouvertes en 2019 et dont la mise en service ou la mise en application avait été autorisée, sept n'étaient pas encore clôturées, ce qui signifie que des recommandations « après », c'est-à-dire à mettre en œuvre après la mise en application de la modification, ne sont pas encore réalisées. De la même façon, dix FEM/DAM ouvertes en 2018 et autorisées n'étaient pas clôturées. L'exploitant a indiqué qu'il ne réalisait pas de revue périodique de l'état d'avancement de ses FEM/DAM. Certaines des recommandations restant à réaliser concernent des EIP, des AIP ou des ED, ou concernent des mises à jour documentaires relatives à l'état de l'installation ou des modes opératoires. Les inspecteurs considèrent que ces absences de mises à jour plusieurs mois après la mise en œuvre des modifications sont de nature à engendrer un risque d'écart, d'évènement ou de non-respect d'une ED d'un EIP.

**Demande A9 : Je vous demande de mettre en place une revue périodique des FEM/DAM afin d'améliorer le délai de réalisation des recommandations « après ». Un délai de clôture des FEM/DAM pourrait utilement être défini.**

**Demande A10 : Je vous demande de clôturer sous deux mois les FEM/DAM dont la mise en œuvre ou la mise en application a été autorisée en 2018 et 2019.**

En outre, concernant la modification relative au dispositif « ET6 », les inspecteurs ont relevé que la mise à jour des fiches d'exigences définies n'était prévue en recommandation qu'« après » mise en application de la modification. Ceci n'est pas conforme aux dispositions de l'article 1.2.7 de la décision [3]. En outre, le jour de l'inspection, cette action n'était pas encore réalisée d'après la fiche de suivi des recommandations, alors que la modification est mise en application depuis le 19 décembre 2019.

**Demande A11 : Je vous demande de vous assurer que toutes les modifications documentaires relatives à une ED, une AIP ou un EIP sont réalisées avant l'autorisation de mise en œuvre d'une modification, conformément aux dispositions de l'article 1.2.7 de la décision [3].**

## **Modifications relatives aux sources radioactives**

Les inspecteurs ont relevé que les fiches de classement des modifications utilisées dans les FEM/DAM n'intégraient pas le critère de l'article 3.1.4 de la décision [3] relatives à la prolongation des sources radioactives.

**Demande A12 : Je vous demande de mettre à jour les fiches de classement des modifications afin d'intégrer ce critère.**

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

Sans objet.

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

○○○

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. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en

préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 à la chef de division**

**Signé par**

**Éric ZELNIO**



