

Lyon, le 18 juillet 2023

**Référence courrier :** CODEP-LYO-2023-039186

**Monsieur le Directeur  
EDF UTO  
1, avenue de l'Europe  
CS 30 451 MONTEVRAIN  
77 771 MARNE LA VALLEE**

- Objet :** Contrôle de l'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires  
Fournisseur Mirion Technologies, usine de Lamanon
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2023-0571
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V et l'article L. 593-33  
[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB

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 du fournisseur Mirion Technologies a eu lieu les 4 et 5 juillet 2023 sur le thème R 9.9 « Fournisseurs ».

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

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection des 4 et 5 juillet 2023 concernait le contrôle des dispositions mises en œuvre par votre fournisseur Mirion Technologies afin de respecter les exigences associées à la fabrication de matériels ou composants destinés aux centrales nucléaires françaises. Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre par votre fournisseur pour la fabrication et la maintenance de ses équipements, notamment ceux relatifs aux chaînes de mesure de la radioactivité, apparaît satisfaisante. Les inspecteurs ont notamment noté que Mirion Technologies, d'une part, dispose d'une connaissance technique importante de ses matériels et, d'autre part, consacre des moyens importants à la veille technique destinée à suivre l'obsolescence des composants. De plus, la capacité technique de Mirion Technologies est assurée par des formations régulières et un tutorat systématique de son personnel. Enfin, les inspecteurs ont également pu constater que l'entreprise dispose, en interne, d'un système de signalement des irrégularités et contrefaçons pour son personnel.

Les inspecteurs ont néanmoins relevé que la formalisation et la traçabilité des contrôles techniques de certaines activités importantes pour la protection des intérêts (AIP) devaient être renforcées.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



## II. AUTRES DEMANDES

### Définition des AIP et des contrôles techniques associés

L'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [3] définit une activité importante pour la protection (AIP) des intérêts comme « *une activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-11 du code de l'environnement, c'est-à-dire activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou susceptible de les affecter.* »

De plus, l'article 2.5.6 de ce même arrêté dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

Les inspecteurs ont constaté que Mirion Technologies dispose d'une liste des AIP qui intègre notamment les contrôles techniques associés à chaque activité.

Dans un premier temps, les inspecteurs se sont intéressés à l'AIP relative à l'implantation des versions de logiciels dans les équipements. Les inspecteurs ont relevé que le contrôle technique relatif à cette AIP n'était pas formalisé lors de la réalisation de l'activité pour chaque équipement mais uniquement dans le plan qualité de production (PQP) final. Le PQP mentionne, pour un lot d'équipement donné, qu'il a été conçu en respectant les exigences portées par le dossier de référence et un visa contrôle technique est apposé pour l'ensemble des chaînes fabriquées. Le processus de contrôle technique de cette AIP doit être renforcé afin d'identifier clairement la réalisation et les exigences du contrôle pour chaque équipement.

Dans un second temps, les inspecteurs ont examiné un compte rendu de réparation (CRR), daté du 8 février 2023, d'un équipement référencé « INR 2000 ». La réparation avait consisté à remplacer la carte électronique de l'équipement. Les inspecteurs ont relevé que le technicien qui a réalisé l'opération est identifié comme contrôleur technique dans le CRR. Cette pratique n'est pas conforme aux dispositions réglementaires de l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [3] qui précisent que « *les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie* ».

**Demande II.1 : Prendre les dispositions nécessaires afin d'améliorer le processus et la formalisation des contrôles techniques des AIP au regard des dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 [3] susmentionnées.**

### Maitrise des conditions ambiantes du local de stockage surveillé

Les inspecteurs se sont rendus dans le local d'entreposage surveillé du magasin général. Ils ont relevé que des matériels (composants électroniques, colles, mastiques) nécessitant des conditions ambiantes particulières de température et d'hygrométrie y étaient entreposés. Les inspecteurs ont constaté qu'il n'existait pas de note formalisée précisant ces exigences par matériels et que l'appareil de suivi de la température et de l'hygrométrie n'était pas étalonné et ne faisait l'objet d'aucune procédure de maintenance.

**Demande II.2 : S'assurer que les conditions ambiantes de température et d'hygrométrie à respecter dans le local d'entreposage surveillé soient définies et respectées.**

**Demande II.3 : Prendre les dispositions nécessaires pour qu'un programme de maintenance et d'étalonnage des équipements de mesure des conditions ambiantes de ce local soit mis en place.**

œ ∞

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

**Observation III.1 :** Les inspecteurs ont noté positivement que Mirion Technologies s'est engagé dans une démarche d'amélioration continue de management de la qualité en ayant obtenu la certification selon la norme ISO 19443 qui a pour objectif de clarifier les exigences des acteurs de la filière nucléaire pour leur chaîne d'approvisionnement.

œ ∞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière 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. 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.

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 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.

**La chef de la division de Lyon,**

**Signé par**

**Nour KHATER**