

**Référence courrier :** CODEP-LYO-2021-033062

Lyon, le 9 juillet 2021

**Monsieur le Directeur  
Orano Chimie Enrichissement  
BP 16  
26701 PIERRELATTE Cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

**Thème :** Incendie- INB n° 138 (IARU)

**Code :** Inspection INSSN-LYO-2021-0395 du 29 juin 2021

**Références :**

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

[2] Décision 2014-DC-0417 du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux INB pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence [1], une inspection a eu lieu le 29 juin 2021 sur l'INB n° 138 exploitée par Orano Chimie Enrichissement et implantée sur le site nucléaire Orano du Tricastin sur le thème « Incendie ».

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-après la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

**SYNTHÈSE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 29 juin 2021 concernait la thématique de l'incendie au sein l'INB n° 138 qui est l'installation d'assainissement et de récupération de l'uranium (IARU ex SOCATRI). L'objectif de cette inspection était de vérifier par sondage le respect des engagements pris envers l'ASN sur ce thème lors des deux inspections de l'année précédente et dans le cadre du réexamen, afin de poursuivre l'examen des dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie.

L'inspection a débuté par un exercice incendie. Les inspecteurs se sont scindés en deux équipes. Une première équipe s'est rendue à la surveillance générale afin d'apprécier la nouvelle organisation en place pour la surveillance de l'installation et la gestion de situations incidentelles. La deuxième équipe d'inspecteurs s'est rendue au sein de la galerie technique souterraine et y a fait déclencher un détecteur automatique d'incendie (DAI). L'objectif de cette mise en situation était de vérifier la bonne remontée des alarmes incendie, leur prise en compte par la surveillance générale et l'UPMS (unité de protection de la matière et du site), le délai et la bonne localisation de la zone impactée.

Ensuite, les inspecteurs ont visité les lingerie de l'installation dans lesquelles le linge de zone propre et sale est centralisé ainsi que différents locaux au sein desquels se déroulent les activités d'entreposage, de traitement des déchets et des effluents, de réparation et de décontamination de matériels (zones 10D, 50D, 12Q, 13Q, 10XE, 10XC, 10XF, 10XG, 02D, 29P, 30P et 50E). Enfin, les inspecteurs ont examiné par sondage le respect d'engagements pris par l'exploitant envers l'ASN relatifs à la gestion d'indisponibilité des systèmes de détection incendie, à la gestion des matières combustibles, des permis de feu et la réalisation d'exercices.

Les conclusions de l'inspection sont encourageantes. Le bilan de l'exercice réalisé est globalement positif même si, au vu des délais d'identification du foyer d'incendie, il est important que le projet de déploiement d'un outil de supervision permettant de localiser les détecteurs en alarme aboutisse au plus vite. Un plan d'intervention spécifique à un feu dans la galerie de câbles doit être défini avec l'UPMS. Le solde des engagements pris lors des précédentes inspections, notamment la mise en place de rétentions incombustibles sous les fûts de liquides inflammables, l'évacuation de produits inflammables, le respect des fiches d'entreposage, nécessitant toutefois une mise à jour, permet une forte diminution des risques d'incendie dans les entreposages visités. Des progrès ont également été relevés dans la maîtrise des indisponibilités des systèmes de détection incendie. La mise en place d'un fichier récapitulatif pour chaque local de l'installation toutes les informations pertinentes pour la maîtrise du risque incendie devrait permettre une meilleure connaissance des installations et l'identification des enjeux afin de prioriser les actions. En particulier, les actions restent à mener au niveau de la maîtrise du risque incendie des locaux utilisés pour la gestion du linge de zone, propre et sale. Ces locaux ne sont ni conçus ni adaptés pour l'utilisation qui en est faite. Ils sont trop petits par rapport à la quantité de linge nécessaire pour le fonctionnement d'une plateforme nucléaire telle que celle du Tricastin. L'exploitant devra réfléchir à l'opportunité de se doter d'une lingerie correctement conçue avec un dimensionnement adapté à ses besoins. Enfin, les efforts doivent être poursuivis au niveau de la qualité du remplissage des permis de feu, de la finalisation de l'évaluation des évolutions de la charge calorifique mobile des locaux et des actions associées.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### Localisation des foyers d'incendie

La décision [2] dispose à l'article 3.1.1, relatif aux systèmes ou dispositifs de détection incendie, de son annexe que « *La conception et l'exploitation de ces systèmes permettent la localisation rapide, aisée et précise du ou des foyers d'incendie* »

Les inspecteurs se sont rendus à la surveillance générale afin de se faire expliquer, avant le lancement de l'exercice, la remontée et la gestion des alarmes « incendie ». L'installation dispose d'une dizaine d'équipements de contrôle et de signalisation centralisant les alarmes associées aux systèmes de détection automatique d'incendie (DAI), dénommés « centrales DAI ». Ces centrales font l'objet d'une ronde journalière réalisée par la surveillance générale. En cas de remontée d'alarme incendie sur les écrans de la surveillance générale, ni le détecteur concerné ni sa localisation précise ne sont indiqués. Selon l'exploitant, seule la centrale de détection concernée par l'alarme est précisée. Pour localiser le foyer d'incendie, l'équipier de première intervention (EPI) de la surveillance générale doit se rendre physiquement au niveau de la centrale DAI impactée ou au niveau de la centrale « mère » localisée au PC de repli pour identifier la zone concernée. La surveillance générale ayant été délocalisée au nord du site fin 2020, le temps de trajet de la surveillance générale jusqu'à l'installation doit être ajouté au temps de localisation. L'équipier de première intervention (EPI) de la surveillance générale retrouve les

équipiers de l'UPMS au portail d'entrée de l'INB pour les conduire tout d'abord au niveau de la centrale DAI impactée pour localiser le local ou le groupe de locaux concernés, puis au niveau de ce(s) local(aux). Il n'y a plus de levée de doute par l'EPI avant l'accueil de l'UPMS ou en parallèle de celui-ci. Les inspecteurs ont pu observer lors de l'exercice un délai relativement important pour la localisation du foyer d'incendie (de l'ordre de 20 minutes).

Dans le cadre des suites de l'inspection du 10 juin 2020 portant sur la thématique « incendie », l'ASN avait déjà demandé à l'exploitant de réviser l'ergonomie des systèmes de centralisation des alarmes associées à ses systèmes de détection incendie, ou de leur support documentaire, afin de permettre la localisation rapide, aisée et précise du ou des foyers en cas d'incendie.

L'exploitant a indiqué que la quasi-totalité des détecteurs DAI sont maintenant adressables et qu'un projet de changement de système de supervision est en cours. Ce nouveau système de supervision permettra de remonter directement au niveau de la surveillance générale le détecteur en alarme et sa localisation, ce qui devrait permettre de compenser le délai supplémentaire induit par la nouvelle localisation de la surveillance générale.

Dans l'attente de ce nouveau système, des plans (support papier) de localisation des détecteurs ont été réalisés et doivent être déployés au niveau de chaque centrale afin de permettre de localiser plus facilement le détecteur incriminé. Les inspecteurs ont en effet relevé lors de l'exercice que la localisation du détecteur en alarme n'a pas été aisée. Ils ont également relevé que le plan du réseau DAI localisant les centrales DAI affiché en surveillance générale ainsi que le tableau listant les centrales DAI nécessitent d'être mis à jour.

**Demande A1 : Je réitère ma demande de réviser l'ergonomie de vos systèmes de centralisation des alarmes associées à vos systèmes de détection incendie, ou de leur support documentaire, afin de permettre la localisation rapide, aisée et précise du ou des foyers en cas d'incendie, conformément à l'article 3.1.1 de la décision [3]. Vous vous engagerez notamment sur une date de déploiement du nouveau système de supervision de votre détection incendie.**

**Demande A2 : Dans l'attente de la mise en place du nouveau système de supervision, je vous demande de mettre en place, sans délai, les plans de localisation des détecteurs au niveau des systèmes de centralisation des alarmes et de vous assurer que les plans et informations relatives aux centrales affichés à la surveillance générale sont à jour. Vous veillerez à les référencer dans la conduite à tenir en cas de déclenchement de l'alarme DAI de l'INB.**

### Intervention en galerie souterraine

La galerie souterraine au sein de laquelle la mise en situation a été réalisée dispose de plusieurs entrées et d'un plan constituant le folio 033 des plans d'intervention de l'INB référencé 01XJ0D000224 à disposition de l'UPMS.

Dans le cadre de l'exercice, les inspecteurs ont relevé que :

- une tôle gênait l'ouverture totale de la porte d'accès à la galerie ;
- le plan de la galerie a été utilisé par un des équipiers UPMS toutefois il n'a pas pu être interprété par les équipes d'intervention, qui ont demandé à l'EPI de la surveillance générale de dessiner

un schéma de la zone. En effet, le plan n'est pas opérationnel et ne permet pas de se repérer facilement par rapport aux accès extérieurs ;

- la galerie étant longue, l'UPMS a tiré cent vingt mètres de tuyau depuis l'extérieur.

En cas de feu réel, la galerie aurait été rapidement enfumée ce qui aurait rendu difficile l'entrée des équipes d'attaque d'UPMS. Les inspecteurs s'interrogent sur la possibilité d'une intervention via les trappes d'accès ou des colonnes sèches afin de faciliter l'accès et une attaque du feu avec des moyens déportés.

**Demande A3 : Etant donné les spécificités d'intervention en cas d'incendie en galeries de câbles souterraines, je vous demande de réaliser un plan d'intervention spécifique en cas de feu au niveau de la galerie identifiant les trappes d'accès, les moyens éventuels spécifiques à mettre en place et les stratégies d'attaque d'un feu dans ce milieu confiné contenant des câbles haute tension.**

**Demande A4 : Je vous demande de veiller à l'accès permanent aux installations en cas d'intervention, notamment en déplaçant la tôle gênant l'accès de la galerie.**

#### Locaux contenant du linge

La laverie de l'INB 138, qui occupait les zones 51C et 52C, est en arrêt d'exploitation. Elle n'a plus pour vocation le lavage du linge mais est utilisée pour la réception, le tri, le contrôle, l'entreposage et le conditionnement du linge « sale » provenant de toutes les installations de la plateforme Orano Tricastin, avant envoi pour lavage chez un prestataire extérieur au site. De retour, le linge propre est entreposé dans la zone 02M à usage de lingerie avant sa distribution vers les différentes installations du site.

Dans le cadre des suites de l'inspection du 10 juin 2020 portant sur la thématique « incendie », l'ASN avait demandé à l'exploitant de démontrer que ses dispositions de prévention des départs de feu, dont l'absence de suivi de la charge calorifique, ses moyens de détection et d'extinction des locaux susceptibles de contenir du linge en grande quantité, lui permettaient de garantir la maîtrise des risques liés à l'incendie. Après une demande de complément de l'ASN sur ce sujet, l'exploitant s'était engagé à réaliser au 31 mars 2021 une étude approfondie de vérification de l'adéquation du système de détection et des moyens de secours, ainsi que de la capacité maximum d'entreposage pour les locaux dits laverie (zones 51C et 52C) et lingerie (zone 02M) des charges calorifiques admises dans les locaux. L'étude réalisée en réponse à cet engagement, intitulée « Analyse du risque incendie de la laverie et de la lingerie de l'INB 138 » et référencée TRICASTIN-21-017960 en date du 11 juin 2021 a été transmise à l'ASN à cette même date. De nombreuses mesures de renforcement permettant d'améliorer les dispositions de maîtrise du risque incendie sont identifiées dans cette étude. Le plan d'action associé à cette étude n'a pas encore été formalisé toutefois des devis ont été demandés et présentés aux inspecteurs, notamment pour renforcer les moyens d'extinction portatifs.

Les inspecteurs se sont rendus dans les trois zones objet de l'étude.

Au niveau de la lingerie entreposant le linge propre, ils ont relevé une quantité importante de linge, supérieure à la capacité de rangement disponible. Du fait de la capacité insuffisante du local utilisé, ils ont noté :

- l'entreposage de linge jusqu'au plafond, parfois en contact avec l'éclairage. Le linge en contact de l'éclairage a été retiré immédiatement après la remarque des inspecteurs ;
- l'entreposage de linge nécessaire lors des périodes de faibles températures (sweat, doudoune) dans divers emplacements inadaptés : au-dessus d'un lavabo ou à même le sol dans la lingerie, ou encore dans un autre bâtiment accolé à la laverie ;
- l'absence de définition par Orano de quantité maximale de linge autorisée dans les différents locaux contenant du linge et d'emplacements dédiés, en adéquation avec les dispositions de protection contre l'incendie en place.

D'autre part, le camion de linge était stationné au droit de la façade du bâtiment alors que l'analyse de risque susvisée recommande d'interdire le stationnement à cet endroit afin d'éviter, en cas de feu sur un véhicule, la propagation au bâtiment.

Au niveau des zones 51C et 52C de l'ancienne laverie, où le linge « sale » de la plateforme est centralisé, ils ont relevé que :

- les quantités de linge entreposé dépassent les capacités maximales définies au niveau des différents locaux et affichées dans chaque local, et ce, alors que l'analyse de risque susmentionnée précise « *Il est recommandé de garantir que les quantités maximales d'entreposage ne soient pas dépassées* » ;
- ceci est confirmé par le relevé quotidien réalisé et présenté aux inspecteurs, qui met en évidence un non-respect de la capacité maximale plus de neuf jours sur dix sur le premier semestre 2021. Le seuil d'alerte au niveau du stockage défini par la société prestataire en charge de l'activité correspond à une fois et demie la capacité maximale définie et affichée dans les locaux. La moyenne de linge entreposé est de 3,25 tonnes pour une quantité maximale autorisée de 2,18 tonnes ;
- le respect de la délimitation de type marquage au sol des entreposages ne permet pas de garantir le respect des capacités maximales définies ;
- les anciennes machines à laver sont toujours en place alors qu'elles ne sont plus utilisées, mobilisant de l'espace et contenant ponctuellement des emballages ou du linge alors qu'elles devraient être vides ;
- des petits locaux s'enchaînent séparés par des portes et des sas, certains utilisés, d'autres non, entraînant un état général moyen de la zone ;
- à l'étage, un local (dénommé 52CS0030) contenant divers déchets doit être vidé ;
- au niveau de la laverie rouge, des tenues rouges au rebut dans des caisses métalliques sans étiquetage en tant que déchets nucléaires.

L'exploitant a indiqué qu'il ne connaissait pas l'origine ni la façon dont les capacités maximales de linge par local ont été définies. Celles-ci n'ont pas été étudiées ni revues dans l'analyse du risque incendie susvisée.

D'une manière générale, ces locaux ne sont pas conçus ni adaptés pour l'utilisation qui en est faite. Ils apparaissent trop petits par rapport à la quantité de linge nécessaire pour le fonctionnement d'une plateforme nucléaire telle que celle du Tricastin compte tenu du lavage externalisé.

**Demande A5 : Je vous demande de me transmettre le plan d'action associé à l'analyse du risque incendie de la laverie et de la lingerie de l'INB 138, référencée TRICASTIN-21-017960 en date du 11 juin 2021, et les échéances associées.**

**Demande A6 :** Je vous demande de définir des quantités maximales de linge pour les locaux de la lingerie 02M et de vous assurer qu'elles ne sont pas dépassées. Vous identifierez également les autres locaux contenant du linge propre afin de vous assurer qu'ils sont adaptés à cet usage, disposent d'une quantité maximale autorisée, d'un suivi et des dispositions de prévention et d'intervention permettant de garantir la maîtrise des risques liés à l'incendie.

**Demande A7 :** Je vous demande de prendre les mesures nécessaires permettant de vous assurer que les quantités maximales d'entreposage de linge au niveau des différents locaux de la laverie ne soient pas dépassées.

**Demande A8 :** Je vous demande de vous assurer du bon état des zones 51C et 52C. Les déchets historiques et les équipements liés à l'activité de lavage qui ne sont plus utilisés pourraient utilement être évacués.

**Demande A9 :** Je vous demande de vous assurer du bon étiquetage de vos déchets et du référencement d'un point de collecte de déchets nucléaires au niveau du local de réception de linge rouge dans le référentiel d'exploitation de l'INB no 138.

#### Locaux sensibles du point de vue de l'incendie

Les inspecteurs ont relevé dans l'analyse de risque incendie de la laverie et de la lingerie de l'INB 138 susvisée que les locaux principaux de la lingerie (local 805) et de la laverie (local 203 incluant 264) ont une sensibilité au départ de feu jugée importante du fait de leur charge calorifique importante et des sources d'allumage présentes.

Toutefois, ces critères, notamment de charge calorifique importante, ne sont pas utilisés dans la procédure relative à la gestion du potentiel calorifique dans les locaux de l'INB 138, référencée 01XU6N01009, pour évaluer la sensibilité des locaux à ce risque. Par conséquent, les locaux de la laverie et de la lingerie ne sont pas considérés comme sensibles du point de vue du risque incendie. En conséquence, le suivi du potentiel calorifique de ces locaux n'est effectué que selon une périodicité quinquennale contre annuelle s'ils étaient considérés sensibles. Les critères définis pour identifier une zone présentant une sensibilité significative vis-à-vis de l'incendie sont la présence d'une cible de sûreté, la réalisation régulière de travaux de découpe par points chauds ou l'entreposage de combustible contenant des substances radioactives. Les inspecteurs considèrent que la présence d'une charge calorifique mobile importante devrait être prise en compte pour définir le caractère sensible du point de vue du risque incendie.

**Demande A10 :** Je vous demande d'inclure dans votre procédure relative à la gestion du potentiel calorifique dans les locaux de l'INB 138 un critère relatif à la présence d'une charge calorifique mobile importante.

#### Formation continue des agents de la surveillance générale

Les agents de la surveillance générale de l'INB étant maintenant basés au nord du site, les inspecteurs se sont intéressés aux modalités de maintien de leur connaissance des installations et notamment du nouvel atelier de traitement de déchets nommé TRIDENT. L'exploitant a indiqué que les huit agents concernés avaient réalisé une visite de l'atelier en même temps que les agents de l'UPMS mais que la

réalisation de cette visite n'a pas été tracée. Les justificatifs de la bonne réalisation de cette visite et leur date n'ont donc pas pu être présentés. Ceci n'est pas une bonne pratique. D'autant plus qu'il a été indiqué aux inspecteurs qu'un carnet de compagnonnage a été mis en place pour les nouveaux agents de la surveillance générale mais qu'il n'y a pas eu d'équivalent pour les agents déjà en place.

**Demande A11 : Je vous demande de maintenir un haut niveau de connaissance des installations des agents de la surveillance générale et d'assurer la traçabilité de vos actions en ce sens.**

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

### PC de repli

Les inspecteurs se sont rendus au niveau de la centrale « mère » où remontent toutes les alarmes, localisée dans le local 20T qui est le PC de repli de l'INB. Ils l'ont trouvé exigu, peu équipé et se sont interrogés sur son habitabilité.

**Demande B1 : Je vous demande de préciser les équipements disponibles dans le PC de repli de l'INB n° 138, d'expliquer les raisons ayant conduit à choisir ce local comme PC de repli et de justifier qu'il est adapté pour gérer une crise au vu du nombre de personnes qu'il devra accueillir et des missions qui devront y être réalisées.**

### Suivi du potentiel calorifique

Les inspecteurs se sont intéressés au suivi annuel du potentiel calorifique mobile des ateliers sensibles réalisés en application de la procédure relative à la gestion du potentiel calorifique dans les locaux de l'INB 138, référencée 01XU6N01009. Ils ont relevé que ce suivi était encore en cours de validation par l'exploitant. La procédure prévoit que : « *En cas d'écart constaté supérieur à la hausse de 20% entre deux évaluations du potentiel calorifique mobile d'un local, les dispositions nécessaires pour diminuer le potentiel calorifique mobile sont prises* ». L'exploitant a indiqué que le travail d'identification des hausses de 20% et de mise en place de mesures compensatoires n'avait pas encore été effectué.

**Demande B2 : Je vous demande de me tenir informé de l'avancement du suivi annuel de la densité de charge calorifique mobile des locaux sensibles en cours et des actions associées qui seront engagées.**

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

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. 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

**Eric ZELNIO**