

Référence courrier : CODEP-LYO-2022-020302

Lyon, le 22 avril 2022

Monsieur le Directeur
Orano CE Tricastin
BP 16
26 701 PIERRELATTE Cedex

Objet : Inspection des installations nucléaires de base
Thème : Gestion des intervenants extérieurs – INB n°93
Code : INSSN-LYO-2022-0412 du 14 avril 2022

Références :

- [1] Code de l'environnement (articles L. 596-1 et suivants)
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB
- [3] Décision ASN n°2020-DC-0695 du 13 octobre 2020
- [4] TRICASTIN 20-006067 v3.0 : RGE chapitre 2 – organisation de l'exploitant.
- [5] TRICASTIN-14-000577 directive surveillance des intervenants extérieurs sur la Plateforme

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 inopinée a eu lieu le 14 avril 2022 sur l'INB n°93, l'usine George Besse, implantée sur le site nucléaire Orano CE du Tricastin. Cette inspection a porté sur le thème de la gestion des intervenants extérieurs.

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 14 avril 2022 s'est déroulée de manière inopinée sur les installations du périmètre de l'INB n°93 et portait sur l'examen des dispositions prises par l'exploitant Orano Chimie Enrichissement pour s'assurer de la maîtrise des intervenants extérieurs au titre de l'arrêté du 7 février 2012 [2]. Cette inspection s'inscrit également dans le contexte de la nouvelle organisation issue du plan PEARL déployé au 1^{er} janvier 2021 sur les installations du site du Tricastin, qui se traduit notamment par le renforcement d'une autorité technique sur le site au profit d'Orano CE et par le pilotage d'activités de démantèlement d'Orano DEM [4].

Les inspecteurs ont examiné les dispositions organisationnelles et opérationnelles mises en place par le projet de démantèlement de l'INB n°93 (projet intitulé DGB) à l'effet de s'assurer que les activités

sous-traitées telles que, à ce stade d'avancement, les études de conception de niveau APS¹ et APD² ou les travaux préalables aux futurs aménagements, satisfont aux exigences définies des EIP³ ou des AIP⁴ sur cette installation. De plus, ils ont vérifié, par sondage, à travers les plans de surveillance et les fiches de suivi de surveillance (FSS) déployées pour l'activité de démantèlement, la déclinaison des exigences surveillées ainsi que leur partage auprès de l'ensemble des acteurs susceptibles d'intervenir dans l'organisation actuelle de l'exploitant Orano CE, à savoir : sous-traitants internes avec des intervenants Orano DEM et Orano projets, prestations ou autres sous-traitances externes à l'entreprise.

Il ressort que la surveillance adaptée à cette nouvelle organisation a été mise progressivement en place au cours de l'année 2021 auprès des acteurs et est devenue effective en 2022 avec notamment la mise en place des plans de surveillance propres à chaque entité concernée et les outils de suivi et de planification associés.

Il ressort également qu'une attention particulière doit être portée au principe d'identification et de traçabilité de la capacité technique des titulaires de prestations, notamment en ce qui concerne les études pour le démantèlement confiées à des entreprises sous-traitantes et dont le résultat aura un impact pour la définition de nouveaux équipements ou pour la modification des équipements existants (AIP et EIP associés). Cela concerne directement, dans l'organisation dédiée avec les chargés de surveillance de l'exploitant, les actions de surveillance portées sur les nouvelles exigences définies des EIP, les compétences et les qualifications requises, puis toute action de vérification de la qualification des intervenants extérieurs, y compris lors des études de conception menées pour les futures opérations de démantèlement.

De manière générale, les inspecteurs ont apprécié la disponibilité et l'implication des interlocuteurs à la fois de l'équipe d'exploitation et de l'équipe projet sur les installations à l'arrêt pour apporter les explications et les preuves documentées tout au long de cette inspection inopinée et lors de la visite dédiée en about de l'Usine 140.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Vérification de la qualification des intervenants extérieurs

Le chapitre 2 des RGE [4] précisent « *l'organisation relative à la maîtrise des intervenants extérieurs* » de l'exploitant nucléaire Orano CE. Parmi les principes rappelés dans le paragraphe 7, il est indiqué que les entreprises extérieures sont choisies après « *vérification de la qualification* » notamment par « *le biais d'audits de leurs compétences techniques et de leur organisation* ».

En effet, conformément à l'article R593-13 du Code de l'environnement, l'exploitant doit évaluer les entreprises auxquelles il confie la réalisation d'activités susceptibles d'avoir un impact sur des AIP ou des EIP. Pour les études de conception, en lien avec les futures opérations de démantèlement de l'INB n°93, sont directement concernés : les AIP-1 (études y compris pour le démantèlement), AIP-2

¹ Avant projet sommaire

² Avant projet détaillé

³ Eléments importants pour la protection

⁴ Activités importantes pour la protection

(réalisation, à venir à partir de 2024) et AIP-5 (intervention, modifications y compris pour les opérations de préparation actuelles).

En s'appuyant sur la cartographie du périmètre des installations à l'arrêt (*désignée « qui surveille qui et quoi » à date de janvier 2022*) présentée par le programme DAFC⁵ d'Orano CE, les inspecteurs ont cherché à vérifier comment est élaboré le processus de vérification des entreprises contribuant aux études de démantèlement de l'INB n°93 et aux travaux organisés en about de l'Usine 140.

Il a été précisé aux inspecteurs que l'évaluation des sociétés sous-traitantes s'appuie sur la qualification apportée par le groupe Orano au niveau des Achats, notamment, sur la base des fiches d'appréciation de marché et le classement selon une grille de dangerosité. Ceci permet d'apprécier notamment les spécificités ou les compétences particulières des sociétés utiles dans le cadre de certaines prestations d'études et de travaux. Il a été indiqué également aux inspecteurs qu'Orano DEM s'appuie sur un label de certification d'entreprises pour apprécier la capacité technique des entreprises extérieures choisies (y compris en phase d'études de conception) et identifier les qualifications particulières nécessaires.

Concernant la vérification de la qualification des entreprises, l'exploitant a argumenté qualitativement dans ce contexte en illustrant les principes décrits dans le chapitre 2 des RGE et à l'effet d'assurer la maîtrise des activités sûreté du projet de démantèlement. Sont ainsi mis en avant par le projet : la description des interfaces dans le plan de management du projet, les audits et l'organisation qualité des sociétés choisies, le retour d'expérience des sujets traités, les experts et compétences internes et les contre-expertises si nécessaire.

Demande A.1 : Je vous demande de justifier votre processus de surveillance appliqué à l'identification de la capacité technique des entreprises retenues, notamment pour la phase d'études de conception qui fait aussi appel à des compétences particulières. A ce titre, vous m'indiquerez comment vous mettez en œuvre l'appréciation des profils d'entreprise sélectionnés sous un label de certification d'entreprises.

Demande A.2 : Par suite, vous indiquerez dans un tableau synthétique les actions de vérification menées jusqu'à présent sur cette qualification en l'appliquant aux entreprises sous-traitantes de votre cartographie intervenant dans le périmètre du projet DGB, en précisant les paramètres retenus (audit, label d'entreprises, contrôle associé, retour d'expérience, contre-expertise...).

Surveillance de chantiers de libération anticipée en about de l'Usine 140

Lors de la visite des installations à l'Usine 140, les inspecteurs ont vérifié la réalité du déplacement de certains équipements entre la zone en about et la sous-dalle 142.10. Ces opérations ont pour but principal de commercer à faire de la place en about de l'Usine 140 pour les futurs aménagements du démantèlement : il s'agit au total de 14 matériels lourds de type stators et pivoteries à déplacer, 9 de ces matériels ayant déjà été déplacés. Cette opération fait l'objet d'un dossier de suivi d'intervention (DSI) permettant à l'exploitant Orano CE de suivre les opérations confiées à la société sous-traitante.

⁵ Direction des activités fin de cycle

Les inspecteurs ont vérifié l'état de validation des points d'arrêt dans le mode opératoire de ce DSI, l'identification des zones d'entreposage et les gestes prévus à effectuer au préalable de ces mouvements. Il s'est avéré que l'opération, commencée en août 2021, n'est pas terminée à date et, parmi les consignes figurant dans le mode opératoire, il est à noter que des opérations sont à mener au préalable à ces déplacements. Il s'agit en particulier du balisage de la zone d'entreposage pour chaque pièce indivisible et d'une prescription de mise à distance respective de 1,50 m entre chacune d'entre-elles. Les inspecteurs ont relevé que cette partie n'est pas remplie dans le document opérationnel bien que le marquage au sol figurait bien sur place à l'emplacement des pièces déjà déplacées.

Demande A.3 : Je vous demande de constituer le retour d'expérience de cet écart associé à l'utilisation du mode opératoire d'intervention (MO-DSI) sous l'angle de la séquence des opérations préalables à réaliser.

Demande A.4 : Vous m'indiquerez les éventuelles actions portées sur l'amélioration de la lisibilité de ces MO-DSI, avec si nécessaire, le principe à rappeler de faire évoluer certaines séquences du mode opératoire dès lors qu'une action est inadaptée ou mal renseignée ou mal placée dans l'exécution des tâches à faire.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Surveillance des études confiées à Orano Projets

La directive de la plateforme Orano Tricastin rappelée en référence [5] établit, pour l'activité d'études dans les projets, les modalités de surveillance d'une telle prestation qui s'appuie en particulier sur des tâches ou étapes à valider par l'entité Orano « cliente », à savoir : la tenue d'une réunion d'enclenchement, la validation des études réalisées par l'entreprise sous-traitante puis la tenue d'une réunion de clôture de la prestation.

Dans ce contexte, les inspecteurs ont consulté le rapport de surveillance produit par Orano DEM dans le cadre de la fin de phase des études de niveau APS pour statuer sur le scénario du démantèlement de l'INB n°93 à retenir. Cette phase s'est terminée en juillet 2021 et a fait l'objet d'une revue de clôture en septembre 2021 ayant conduit à la validation par l'exploitant Orano CE du passage en phase APD des études du projet de démantèlement pilotée par Orano DEM (MOA⁶ DAFC) et confiée en sous-traitance interne à Orano Projets.

Les inspecteurs soulignent la clarté des descriptions et des explications apportées par Orano DEM sur le processus interne de validation de cette phase d'études qui concerne l'AIP-1. Egalement, ils ont pu apprécier les preuves documentées fournies au fil du questionnement, notamment pour les éléments établissant la validation de l'étude APS du projet de démantèlement par Orano CE, en tant qu'exploitant, vis-à-vis d'Orano DEM (sous-traitance interne au sens de la directive [5]) agissant en qualité de Maîtrise d'ouvrage du projet et pilote des études associées au démantèlement.

Le passage des études en phase APD est marqué par la validation formelle d'Orano CE à travers le compte-rendu de réunion associé au plan d'actions (*formulaire PACR initié le 13/07/2021*) qui est établi

⁶ Maîtrise d'ouvrage

au sortir de la revue de conception de fin des études d'APS. Cette revue impliquait, dans leur rôle respectif sur le projet de démantèlement DGB, différentes entités internes d'Orano, à savoir : Orano CE (exploitant), Orano DEM (sous-traitance interne, MOA) et Orano Projets (sous-traitance interne, MOE⁷).

Vis-à-vis du plan de surveillance d'Orano Projets exercé par Orano DEM, il existe deux prestations d'études confiées à une première entreprise pour les études sur les équipements de transfert (ponts, chariot, basculeur...) et à une autre pour les essais et études associées pour le démantèlement. Ces sociétés font l'objet d'une surveillance des études par Orano Projets et le résultat produit fera l'objet d'un compte-rendu de clôture avec une validation par le client Orano DEM.

Ces éléments d'appréciation sur les études, soit par une validation en l'état des études ou soit en intégrant une évolution de scénario, n'ont pas été consultés lors de l'inspection ou n'étaient pas disponibles à date.

Demande B.1 : Je vous demande de me transmettre les comptes rendus de clôture des deux prestations indiquées, validées par vos soins, et de m'indiquer quelles en sont les principales actions de suite établies par Orano DEM vis-à-vis des études d'APD en cours du projet de démantèlement.

Missions confiées à Orano DEM au profit d'Orano CE : MOA et AMOA

La maîtrise d'ouvrage (exercée par Orano DEM au profit d'Orano CE) dans le projet de démantèlement DGB a élaboré un plan de surveillance des activités concernées (*document TRICASTIN-21-036117 v.2.0*). Celui-ci rend compte de la surveillance sur tout le projet et identifie l'ensemble des pilotes de surveillance et chargés de surveillance (respectivement au nombre de trois et deux), dont certaines fiches FSS ont été présentées lors de cette inspection (par exemple la FSS sur la libération anticipée de zones).

A date, aucune activité de surveillance menée par la maîtrise d'ouvrage ou son assistance (ORANO DEM) n'est sous-traitée à une société extérieure au sens de l'exigence de l'arrêté INB (*article 2.2.3.1*) [2]. Il n'y a pas d'assistance en matière de surveillance d'AIP ou d'EIP pour le projet DGB.

Néanmoins, il est indiqué aux inspecteurs que le projet DGB (Orano DEM) peut faire appel à une expertise en appui de sa surveillance (actions de type MOA, ou AMOA, avis d'expert sur des données d'études).

Demande B.2 : Je vous demande de me préciser les cas particuliers d'expertise qu'Orano DEM a déjà identifiés en appui de sa surveillance des intervenants extérieurs. Vous indiquerez, le cas échéant, la nature des prestations d'expertise et leur modalité de mise en œuvre dans la cadre de la maîtrise des activités surveillées au profit d'Orano CE.

⁷ Maîtrise d'œuvre

Formation, compétences, qualification

La décision référencée en [3] prévoit à la [PT-DEM93-8] : « *Préalablement à la réalisation dans l'installation de chacune des étapes mentionnées à l'article 3 du décret du 8 septembre 1977 susvisé, à l'exception de l'étape 1, l'exploitant vérifie l'adéquation entre les effectifs et les compétences requis et ceux existants pour toutes les fonctions et niveaux hiérarchiques, qu'ils soient occupés par des salariés de l'exploitant ou par des intervenants extérieurs. L'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire le bilan de cette vérification six mois avant le démarrage de chaque étape. Elle précise également à la [PT-DEM93-9] : « l'exploitant assure une formation appropriée sur le risque nucléaire ainsi que sur les risques spécifiques liés à l'installation, pour son personnel ainsi que pour les intervenants extérieurs. »*

Ces prescriptions nécessitent de vérifier, dès l'étape des études de conception qui impacte l'AIP-1 et dont le produit de sortie concernera des EIP et ED associées, l'adéquation des compétences requises avec celles disponibles et utiles pour maîtriser l'ensemble du processus de surveillance des études. Cela concerne dès à présent la phase des chantiers préalables au démantèlement (libérations anticipées de place, déplacements, tris et découpes de déchets, investigations complémentaires...) et toutes les études en vue des modifications à venir pour réaliser et exploiter les nouveaux équipements.

A cet égard, le projet DGB a identifié, au stade des études de conception, des besoins nouveaux en compétence, non disponibles à date chez Orano CE. Ces nouveaux métiers et ces nouvelles qualifications sont des composantes clés pour la réalisation de futures opérations complexes du démantèlement et pour l'exploitation des nouveaux équipements : travailleurs sur cordes pour la dépose des matériels de la cascade de diffuseurs, conducteurs déportés concernant les gros porteurs nécessaires pour le transfert des matériels déposés, capacités de mainteneur des cisailles associées aux exigences de disponibilité des équipements du futur procédé de découpe.

Dans le cadre de l'AIP-7, Orano DEM est conduit à porter l'anticipation de ces besoins pour assurer le maintien de compétences clés et/ou de qualifications requises à venir.

Demande B.3 : Je vous demande de me transmettre, au stade de vos études actuelles, l'identification au titre de l'AIP-7 des besoins en compétences (métiers, expertises dédiées, qualification requise, priorisation ...) et des spécificités associées pour le démantèlement de l'INB n°93 au regard des nouvelles contraintes identifiées dans l'exploitation des futures équipements.

Demande B.4 : Je vous demande de me transmettre votre analyse synthétique des besoins, à date de vos études actuelles, en indiquant les actions de surveillance particulières que cela impliquera pour la maîtrise de l'AIP concernée (études/expertise, réalisation, entretien, formation, qualification).

C. OBSERVATION

Les inspecteurs ont apprécié les explications apportées par les différents acteurs d'ORANO CE, équipe d'exploitation ou intervenants du projet de démantèlement. L'organisation mise en place depuis le 1^{er} janvier 2021 implique l'identification de nombreuses interfaces entre chaque entité interne à Orano contribuant au projet de démantèlement l'INB n°93 et dans l'objectif d'assurer la maîtrise de la surveillance des AIP et EIP concernés (Orano CE, Orano DEM, Orano Projets, sous-traitances externes).

Plusieurs interfaces sont d'ores et déjà identifiées dans le cadre du plan de management du projet DGB et font l'objet de la mise en œuvre des plans de surveillance de chaque entité concernée. Une coordination d'ensemble est assurée par la maîtrise d'ouvrage d'Orano CE via la DAFIC du Tricastin. A ce titre, plusieurs tâches sont réparties en matière de surveillance entre des entités internes telles que la maîtrise d'ouvrage (Orano DEM), la maîtrise d'œuvre (Orano DEM, Orano Projets), l'exploitant Orano CE (sur l'installation et au niveau Plateforme Tricastin).

Observation n° 1 : la cartographie des sous-traitants du projet (le « *qui surveille qui et quoi* ») est un document important au regard de la surveillance à mener sur les AIP et EIP et doit être mis à jour périodiquement. Elle contribue à identifier les plans de surveillance nécessaires et les interfaces entre les entités et elle contribue à la bonne compréhension de la répartition des tâches entre les entités exerçant à des actions de surveillance.

Enfin, les inspecteurs ont noté, à travers la surveillance menée par la maîtrise d'ouvrage DAFIC d'Orano CE, l'action de suite concernant le recueil RQSSE de l'INB n°93 à établir pour intégrer l'ensemble des exigences définies (y compris les exigences définies des EIP et autres exigences liées aux études de réalisation ou à la réalisation d'opération). Ce recueil d'exigence contribue à améliorer le partage des exigences entre les intervenants extérieurs et intégrera, à termes, les exigences complémentaires des futures fonctions de dépose, de transfert et de conditionnement au sens sûreté, sécurité, environnement, radioprotection et qualité. Il assure également une bonne compréhension de la répartition entre la surveillance menée par la maîtrise d'ouvrage du projet et celle pilotée par l'exploitant nucléaire de l'installation.

Observation n° 2 : la démarche d'intégration dans le recueil normatif et technique (RQSSE) de l'ensemble des exigences définies est nécessaire pour s'assurer de la connaissance et du partage de celles-ci entre toutes les parties prenantes du projet de démantèlement et en vue de la mise en fonctionnement des nouveaux équipements qui impliqueront les équipes d'exploitation Orano CE, les équipes projet Orano DEM et Orano Projets, les intervenants extérieurs.



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 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).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de la division,

Signé par

Eric ZELNIO

