

**Référence courrier : CODEP-CAE-2022-043576**

Caen, le 05 septembre 2022

**Monsieur le Directeur  
de l'établissement ORANO  
Recyclage de La Hague  
BEAUMONT HAGUE  
50444 LA HAGUE Cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Lettre de suite de l'inspection du 30 août 2022 sur le thème de la conduite de l'atelier R1

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2022-0091

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

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 30 août 2022 sur le site Orano Recyclage de La Hague sur le thème de la conduite de l'atelier R1.

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 en objet concernait le thème de la conduite de l'atelier R1<sup>1</sup>. L'inspection a permis de contrôler les modalités d'organisation et de gestion des compétences des équipes de conduite, y compris pour la fonction du groupe local d'intervention. La mise en œuvre des activités d'exploitation a également été contrôlée par sondage (réalisation des tâches périodiques, gestion des équipements à disponibilité requise, suivi du verrouillage/déverrouillage et condamnation/décondamnation, suivi des autorisations de modification provisoire d'automate, suivi des consignes à caractère durable ou temporaire). La mise en œuvre d'activités importantes pour la protection liée à l'exploitation a été

---

<sup>1</sup> Atelier R1 : atelier assurant le cisailage des éléments combustibles, puis la dissolution et la clarification des solutions obtenues.

examinée par sondage. Enfin, l'inspection a fait un point sur la gestion des différents systèmes de conduite (de production, de sécurité et de sauvegarde) en matière de gestion des indisponibilités par les équipes d'exploitation.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation mise en place pour l'exploitation de l'atelier R1 sur le thème de la conduite apparaît globalement satisfaisante. En particulier, le contrôle de la mise en œuvre des activités d'exploitation n'a pas décelé d'écart majeur, mais conduit à formuler les demandes ci-dessous appelant à renforcer la rigueur. Les effectifs et leurs compétences font l'objet d'un suivi permettant la mise en œuvre de plans d'actions à engager pour atteindre un niveau de compétence cible par équipe. En ce qui concerne les différents systèmes de conduite, la gestion des indisponibilités de ceux-ci doit faire l'objet d'une attention particulière de la part de l'exploitant. L'intégration des situations prévues par les règles générales d'exploitation dans la conduite à tenir doit être finalisée. L'exploitant doit s'assurer que les documents opérationnels soient bien exhaustifs et intelligibles pour les équipes d'exploitation.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Gestion des indisponibilités des systèmes de conduite**

Les systèmes de conduite se composent du système de conduite de production, du système de conduite de sécurité et du système de conduite de sauvegarde. Le système de conduite de sécurité permet de mettre et de maintenir les installations en état sûr après une défaillance du système de conduite de production ayant conduit à son indisponibilité. Le système de conduite de sauvegarde permet d'assurer la conduite en état de sauvegarde des fonctions importantes pour la sûreté, en cas de perte totale des systèmes de production et de sécurité ou de perte totale d'alimentation électrique normale et secourue.

Les règles générales d'exploitation (RGE) de l'atelier R1 prévoient la gestion des indisponibilités partielles ou totales des différents systèmes de conduite présentés ci-dessus.

Lors de la visite en salle de conduite de l'atelier, il a été examiné les conduites à tenir lors de quelques configurations d'indisponibilités des systèmes de conduite. A cette fin, l'exploitant utilise en particulier les consignes relatives à la conduite à tenir en cas de perte contrôle commande et à la gestion des équipements à disponibilités requises. Il ressort de cet examen que la transposition des situations d'indisponibilités décrites dans les RGE n'est pas complète dans la conduite à tenir visée ci-dessus. Cela ne facilite pas la tâche des équipes d'exploitation. En particulier, il a été relevé :

- que la transposition des situations décrites dans les RGE n'apparaît pas intégralement dans la conduite à tenir visée ci-dessus à disposition des équipes d'exploitation en salle de conduite. C'est le cas par exemple de la situation de perte totale de tous les moyens de conduite pour laquelle les RGE prévoient de surveiller et conduire en local le fonctionnement des fonctions importantes pour la sûreté. L'exploitant a cependant engagé récemment une révision de la conduite à tenir pour y intégrer l'exemple cité ci-dessus. Il a par ailleurs explicité en local quelque uns de ces moyens. On peut également citer la situation de la perte d'un poste de conduite centralisé (PCC du système de conduite de production) avec disponibilité de sa redondance ;
- que le choix de la fiche d'actions n'apparaît pas toujours intelligible pour les équipes d'exploitation en fonction de la configuration de l'installation. C'est le cas par exemple de l'indisponibilité des postes de conduite centralisée pour laquelle plusieurs fiches d'actions semblent s'appliquer en parallèle ;
- que parmi les actions décrites dans les RGE, certaines ne sont pas reprises dans la conduite à tenir. C'est le cas par exemple de l'indisponibilité d'un ou plusieurs PCC avec disponibilité du système de conduite de sécurité pour laquelle la reprise de la conduite depuis le tableau de sécurité est demandé par les RGE mais pas systématiquement dans la conduite à tenir en fonction des unités concernées ;
- que la fiche chef de quart n°6 fait référence à un logigramme qui ne figure pas dans le document.

**Demande II.1 : Transposer intégralement dans la documentation opérationnelle d'exploitation les différentes configurations d'indisponibilités des systèmes de conduite (production, sécurité et sauvegarde) décrites dans les règles générales d'exploitation.**

**Demande II.2 : Clarifier la description des pertes des systèmes de conduite afin de faciliter le choix des fiches d'actions pour les équipes d'exploitation.**

**Demande II.3 : Compléter la conduite à tenir afin d'y intégrer les actions décrites dans les règles générales d'exploitation et qui n'y sont pas reprises à ce stade et le logigramme appelée par la fiche chef de quart n°6.**

### **Changement de mode de fonctionnement du système de conduite de production**

Le système de conduite de production assure la conduite immédiate de l'installation, lorsqu'elle est en état de production ou en état de veille. Il fonctionne selon différents modes, notamment le mode automatique et le mode manuel asservi. Les règles générales d'exploitation de l'atelier R1 précisent que toute sortie du mode de conduite automatique doit faire l'objet d'une application des consignes d'exploitation de chaque unité.

Les inspecteurs ont relevé lors de l'examen par sondage de situation de sortie du mode automatique en mode manuel asservi que la consigne de l'unité concernée ne précisait pas systématiquement ce

passage possible et sous quelle condition de réalisation. On peut citer l'exemple du cisailage où un temps long de coupe peut être symptomatique d'un blocage de grille dans la cisaille. Dans cette situation, un déblocage par passage en mode manuel asservi peut s'avérer nécessaire. La consigne de l'unité n'indique pas ce passage bien qu'en exploitation c'est cette pratique qui est mise en œuvre. Il est à noter que l'exploitant peut également sortir du mode automatique par la mise en œuvre d'une consigne à caractère temporaire. Les inspecteurs ont noté que pour la situation de recalage du pont basculeur, la consigne de l'unité prévoyait bien le passage en mode manuel asservi.

**Demande II.4 : Identifier les sorties de mode automatique récurrentes des unités et compléter le cas échéant les consignes des unités correspondantes pour préciser les sorties de mode automatique possible et sous quelle condition de réalisation elles peuvent être mises en œuvre.**

### **Effectifs de conduite nécessaire**

Les règles générales d'exploitation de l'atelier R1 précisent que la hiérarchie de l'atelier ajuste les effectifs de conduite en fonction des différentes configurations de fonctionnement des unités, conformément aux consignes d'exploitation et notes de mission. La note de mission de l'atelier R1 précise qu'en exploitation et en poste de week-end l'équipe doit être a minima composé d'un chef de quart et de 6 opérateurs. Les RGE précisent par ailleurs que l'effectif minimal de sécurité et de sûreté doit être de 4 personnes.

Les inspecteurs ont relevé lors de l'examen par sondage que durant un poste pour le jour du 28/08/2022 (week-end), l'effectif était d'un chef de quart et de 5 opérateurs, soit une personne de moins que l'effectif minimal d'exploitation prévu par la note de mission en raison de l'indisponibilité non prévisible d'un opérateur. Cette dernière précise que cette situation est possible moyennant l'accord de la hiérarchie ou de l'astreinte. Dans ce cas, une consigne à caractère temporaire (CCT) doit être rédigée. Pour le cas rencontré, l'astreinte avait été contactée pour accord et adaptation des conditions d'exploitation mais la CCT n'avait pas été rédigée et le cahier de quart ne mentionnait aucune information sur ce sujet.

**Demande II.5 : Assurer la formalisation de l'autorisation d'adaptation des effectifs conformément à la note de mission de l'atelier R1 référencée ELH-2016-046431.**

### **Verrouillage/déverrouillage**

Les règles générales d'exploitation de l'atelier prévoient que les circuits et équipements verrouillés sont identifiés et répertoriés et que les opérations de verrouillage et de déverrouillage ne sont réalisées que conformément à la procédure « Verrouillage-déverrouillage ».

Lors de l'inspection, il a été noté la présence en salle de conduite de la consigne « verrouillage-déverrouillage », de la nomenclature et des fiches relatives à l'atelier. Le contrôle par sondage sur le terrain a montré la non conformité de l'état de verrouillage d'un organe (pont de manutention). Le pont

était bien arrêté et en position de garage, mais le cadenas imposé par le verrouillage n'était pas bloqué fermé. Le cadenas a été correctement fermé en action immédiate. Par ailleurs, afin de s'assurer de la bonne mise en place du verrouillage, une ronde mensuelle est réalisée. Il a été noté la bonne réalisation de cette ronde et en particulier la mise en œuvre d'une ronde immédiate suite au constat réalisé lors de l'inspection.

**Demande II.6 : Assurer une plus grande rigueur dans la réalisation du verrouillage des organes concernés par la nomenclature.**

#### **Autorisation de modification provisoire d'automate (AMPA)**

La procédure relative à l'autorisation de modification provisoire d'automate prévoit que les chefs de quart et adjoints de chef de quart n'ayant pas participé à la rédaction de l'AMPA vérifient la création de nouvelles AMPA, et les prennent en compte.

Lors de l'inspection, il a été relevé l'absence de prise en compte de plusieurs AMPA sur lesquelles des chefs de quart et adjoints de chef de quart n'avaient pas apposé leur signature.

**Demande II.7 : Assurer une plus grande rigueur dans la prise en compte des AMPA par l'ensemble des chefs de quart et adjoints de chef de quart n'ayant pas participé à la création de nouvelles AMPA.**

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

#### **Armoires électriques**

Lors de la visite, les inspecteurs ont constaté la non fermeture d'armoires électriques.

\*

\* \*

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

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, 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 Pôle LUDD

Signé par,

**Hubert SIMON**