

**Référence courrier : CODEP-CAE-2023-067345**

**Affaire suivie par :** Hubert SIMON

**Tel. :** 02 50 01 85 33

**Courriel :** hubert.simon@asn.fr

Caen, le 11 décembre 2023

**Madame 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 21 novembre 2023 sur le thème des fonctions supports de l'atelier T1

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2023-0105

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

Madame 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 21 novembre 2023 sur le site Orano Recyclage de La Hague sur le thème des fonctions supports de l'atelier T1.

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 des fonctions supports de l'atelier T1<sup>1</sup>. L'inspection a permis de contrôler par sondage la manière dont l'exploitant assure la gestion des alimentations en électricité, en air comprimé dont l'air de balayage de gaz de radiolyse et d'autres utilités (eau réfrigérée) afin d'assurer les fonctions qui leur sont assignées. Les inspecteurs ont également examiné la gestion des

---

<sup>1</sup> Atelier T1 : L'atelier assure le cisailage des éléments combustibles, puis la dissolution et la clarification des solutions obtenues pour l'usine UP3-A.

indisponibilités et les contrôles et essais périodiques liés à ces alimentations. Ils ont vérifié in-situ l'état de plusieurs équipements et leur conformité aux documents de sûreté.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation mise en place pour l'exploitation de l'atelier T1 pour la gestion des alimentations électriques, air comprimé dont l'air de balayage de gaz de radiolyse, de l'eau réfrigérée apparaît satisfaisante.

Les inspecteurs notent positivement la connaissance par les équipes rencontrées des conduites à tenir en cas d'indisponibilités des fonctions supports et leur efficacité pour déterminer l'atteinte d'une concentration de 4% en hydrogène dans les ciels d'équipements en cas de perte d'air de balayage. Les inspecteurs considèrent également que la réalisation d'un exercice de perte d'alimentation électrique externe à l'échelle de l'établissement en juin 2022 est une bonne pratique à pérenniser. L'examen par sondage des contrôles périodiques et de la maintenance n'a pas décelé d'écart et les inspecteurs ont également pris note des actions internes engagées afin de former et sensibiliser les équipes aux respects des délais associés aux contrôles périodiques.

Les inspecteurs considèrent par contre que la gestion du retour d'expérience associé aux indisponibilités des batteries, onduleurs et autres équipements électriques nécessite d'être améliorée.

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

Sans objet

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Retour d'expérience associé aux indisponibilités des batteries, onduleurs et équipements électriques (tableaux, cartes, relais, ...)**

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont souhaité examiner les modalités de mise en œuvre du retour d'expérience associés aux indisponibilités des batteries, onduleurs et équipements électriques (tableaux, cartes, relais, contacteurs, ...) et les enseignements qui en ressortaient. Vos représentants ont alors indiqué qu'un certain nombre de faits marquants associés à ces équipements étaient collectés, sans qu'une consolidation en soit effectuée et sans qu'une synthèse puisse en être présentée. Par ailleurs, lors de cet échange, il n'est ressorti aucun lien explicite entre cette collecte de faits marquants et la démarche d'examen de conformité de vieillissement (ECV) menée à l'échelle de l'établissement et visant à garantir la pérennité des installations.

**Demande II.1: mettre en place une organisation permettant d'assurer la collecte des indisponibilités associées aux batteries, onduleurs et équipements électriques (tableaux, cartes, relais, contacteurs, ...) et d'en tirer un retour d'expérience structuré. Veiller à la bonne articulation de cette organisation avec la démarche ECV. Transmettre un descriptif de l'organisation mise en place en ce sens à l'ASN.**

### **Gestion des indisponibilités des alimentations électriques**

L'alimentation électrique de l'atelier T1 est assurée par deux voies distinctes redondantes et séparées géographiquement. Il y a trois modes de fonctionnement électriques. Le fonctionnement normal est celui où l'alimentation électrique est assurée par le réseau national et où toutes les fonctions sont alimentées. Le fonctionnement secouru est assuré en cas d'indisponibilité de l'alimentation générale provenant du réseau national par les groupes électrogènes de la centrale autonome. Dans ce cas, seules les fonctions secourues sont alimentées suivant le nombre de groupes électrogènes qui ont démarré. Le troisième fonctionnement est celui de la sauvegarde où les fonctions sauvegardées sont alimentées par des groupes électrogènes de sauvegarde spécifiques aux ateliers T1 et T7. Certains récepteurs sont également alimentés via des sources permanentes (ensemble de batteries).

Les règles générales d'exploitation (RGE) de l'atelier T1 décrivent la gestion des indisponibilités des différentes sources d'alimentation de l'atelier, à savoir l'alimentation électrique normale, l'alimentation électrique de secours, l'alimentation électrique de sauvegarde et l'alimentation par des sources permanentes (batteries). En cas de perte d'une ou plusieurs sources d'alimentation électrique prévues ci-dessus, les RGE prévoient la gestion de ces indisponibilités par des actions et des vérifications.

Sur le plan opérationnel, la gestion des différents cas d'indisponibilités d'alimentation électrique est décrite dans les consignes générales d'exploitation (CGE) de l'atelier et ces consignes sont complétées par des documents spécifiques « conduite à tenir » (CAT) en cas de perte d'alimentation électrique.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont demandé au chef de quart en salle de conduite de dérouler les actions à conduire dans différentes situations de perte d'alimentation électrique.

A l'issue de ces mises en situation, il est à retenir :

- Les documents disponibles (CGE et CAT en cas de perte d'alimentation électrique) sont apparus correctement maîtrisés ;
- Les RGE prévoient qu'en cas de reprise d'alimentation par un groupe électrogène et démarrage d'un second groupe en différé, l'exploitant applique un plan de restage complémentaire au plan de restage initial. Les inspecteurs ont relevé que le logigramme de la conduite à tenir en cas de perte de l'alimentation électrique ne précisait pas clairement que le plan initial devait être appliqué jusqu'à son terme, avant de basculer sur le plan de restage complémentaire.

- Au sein de la conduite à tenir en cas de perte d'alimentation électrique, le suivi du déroulement d'un plan de relestage nécessite le recours à de nombreuses vues d'écrans successives sur les postes de conduites et s'avère complexe.
- Au sein de la CGE de l'atelier T1, le renvoi vers une liste d'actions à mettre en œuvre en cas de perte des deux voies de l'alimentation 20 kV dirige vers la page 11. Ce renvoi est erroné, s'agissant en fait de la page 9.

**Demande II.2 : corriger l'erreur de renvoi de page de la CGE de l'atelier T1. Clarifier la conduite à tenir en cas de perte de l'alimentation électrique afin de préciser le déroulement complet du plan de relestage initial avant de basculer sur le plan de relestage complémentaire et examiner l'opportunité de retravailler la rédaction de la conduite à tenir afin d'en faciliter la mise en œuvre lors des suivis des plans de relestage.**

#### **Actions à mettre en œuvre en cas de perte des alarmes associées au réseau d'air comprimé**

L'air comprimé utilisé sur l'atelier T1 est issu du bâtiment appelé BC UP3. Ce réseau est équipé de deux alarmes spécifiques de pression basse reportées en salle de conduite de l'atelier T1. Lors de l'inspection, les inspecteurs ont examiné la conduite à tenir en cas d'indisponibilité de ces deux alarmes. Celle-ci consiste notamment à réaliser une surveillance de la pression des réservoirs d'air comprimé en local (lecture de la pression sur des manomètres implantés directement sur les réservoirs). Cette surveillance a vocation à détecter une baisse de pression dans les réservoirs et donc un risque de rupture de l'alimentation en air comprimé.

Cependant, les inspecteurs ont relevé que la conduite à tenir ne précisait pas à quelle fréquence le relevé local de la pression des réservoirs devait être renouvelé.

**Demande II.3 : compléter la conduite à tenir en cas d'indisponibilité des alarmes du réseau d'air comprimé, en précisant la périodicité des relevés de pression en local sur les manomètres des réservoirs.**

#### **Présence de déchets sur la zone située devant la sous station électrique « SSBU 2301 »**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé que des déchets de type « nettoyage de terrasses en big-bags » et d'autres matériels sont entreposés sur la zone située devant les sous stations SSBU de l'atelier T1. L'aspect de ces entreposages laisse à penser qu'ils se trouvent à cet endroit depuis une durée relativement longue.

**Demande II.4 : procéder à l'évacuation de ces déchets et équipements vers une filière adaptée, dans un délai optimisé.**

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

Sans objet

\*

\* \*

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, Madame le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de Division,

Signé par

**Gaëtan LAFFORGUE-MARMET**