

Référence courrier : CODEP-CAE-2021-045586

Caen, le 1er octobre 2021

**Monsieur le Directeur de  
l'établissement Orano Recyclage  
de La Hague  
BEAUMONT-HAGUE  
50 444 LA HAGUE Cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Etablissement de La Hague – INB n° 116 – Atelier de compactage des coques (ACC)  
Inspection n° INSSN-CAE-2021-0104 du 22 septembre 2021  
Fonctions supports, dont alimentations électriques et fluides

**Références :**

- [1] – Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] – Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] – Lettre de suite de l'inspection INSSN-CAE-2019-0177 du 19/09/2019

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu le 22 septembre 2021 à l'établissement Orano Recyclage de La Hague sur le thème des fonctions supports de l'atelier ACC<sup>1</sup>.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le thème des fonctions supports dont les alimentations électriques au sein de l'atelier ACC. Les inspecteurs ont testé en salle de conduite la maîtrise par l'exploitant des conduites à tenir en cas de perte d'alimentation électrique. Ils se sont également rendus dans les différents locaux participant à la distribution de l'énergie électrique dans l'atelier. Les inspecteurs ont également examiné par sondage la réalisation des plans de maintenance associés aux éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [2] contribuant à ces fonctions et examiné le suivi

---

<sup>1</sup> Au sein de l'INB 116, l'atelier de compactage des coques (ACC) est destiné au conditionnement des déchets de structure de combustible et de certains déchets technologiques.

d'interventions identifiées dans le cadre de vérifications des installations électriques. A noter qu'il n'y a pas de fonction de sûreté requérant un état de sauvegarde<sup>2</sup> au sein de l'atelier ACC.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre au sein de l'atelier ACC pour maîtriser les fonctions supports dont les alimentations électriques et les fluides est satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra prendre en compte les demandes formulées ci-après en ce qui concerne la réalisation des opérations de maintenance électrique et le référentiel documentaire de sûreté.

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

### **Etalonnage des matériels utilisés pour les contrôles périodiques**

Le chapitre 9 des règles générales d'exploitation (RGE) de l'atelier ACC prévoit un contrôle périodique annuel en ce qui concerne les batteries alimentant certains récepteurs en cas de perte d'alimentation électrique par le réseau normal. Les onduleurs font également l'objet d'un contrôle annuel et d'essais périodiques de bon fonctionnement.

Les inspecteurs ont examiné par sondage les contrôles réalisés sur les onduleurs et batteries. Le matériel de contrôle utilisé à cet effet requiert un étalonnage adapté. Les inspecteurs ont relevé sur la fiche du contrôle périodique 2020 d'un onduleur que la pince ampèremétrique utilisée aurait dû faire l'objet d'un nouvel étalonnage quelques jours avant la réalisation du contrôle. Ils relèvent que la non-réalisation des contrôles d'étalonnage peut pénaliser la qualité des résultats de mesure et au final les conclusions du contrôle.

**Demande A1 : Je vous demande de veiller au bon étalonnage des appareils utilisés pour la réalisation des contrôles périodiques.**

### **Modèles génériques des fiches de contrôles**

Les inspecteurs ont relevé des incohérences sur les modèles de fiches de contrôle pour la maintenance. En particulier, ils ont observé une incohérence concernant le local identifié pour le contrôle des batteries associées aux onduleurs. Cette situation pourrait induire des confusions pour le contrôle d'équipements électriques redondants. En particulier, lors de la visite terrain, les inspecteurs ont observé que la différenciation des cellules contenant les équipements électriques associées aux différentes voies d'alimentation n'était pas aisée. Les inspecteurs observent également que des actions documentaires ont été sollicitées en 2021 par un opérateur de maintenance concernant certaines valeurs théoriques pré-définies dans les modèles.

---

<sup>2</sup> L'état de sauvegarde renvoie à un niveau de défense requérant la mise en place de moyens spécifiques, (n'ayant aucun rôle dans le fonctionnement normal de l'installation) permettant de limiter les conséquences d'accidents pouvant remettre en cause le confinement des matières radioactives.

**Demande A2 : Je vous demande de contrôler et le cas échéant mettre à jour les modèles de fiches de contrôle, notamment l'identification des locaux et les valeurs théoriques associées.**

### **Liste des éléments importants pour la protection**

L'article 2.5.1 de l'arrêté [2] dispose que : « I. — *L'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour.* »

Les inspecteurs ont examiné par sondage la réalisation des plans de maintenance associés aux fonctions supports. Ils ont relevé des incohérences dans la liste des EIP (mauvaise référence du capteur de pression d'un ballon d'air contrôle, erreur d'identification de la mesure de niveau d'une fosse de relevage participant à la gestion des risques d'inondation externe). Les inspecteurs n'ont toutefois pas identifié d'impact de ces erreurs documentaires sur la réalisation des opérations de maintenance.

**Demande A3 : Je vous demande de mettre à jour la liste des EIP afin de conserver la pleine cohérence entre la démonstration de sûreté, les éléments qui assurent une fonction nécessaire à cette démonstration et les opérations de maintenance réalisées sur le terrain.**

### **Fréquence des opérations de maintenance préventive**

Le chapitre 9 des règles générales d'exploitation (RGE) de l'atelier ACC référence une procédure dont l'objet est de décrire les installations, équipements et matériels soumis à contrôle périodique au sein de l'atelier. Celle-ci reprend en détail les vérifications associées à chaque contrôle périodique prévu par les RGE, et précise le cas échéant la maintenance préventive requise ainsi que sa fréquence.

Les inspecteurs ont examiné la réalisation des plans de maintenance associés à différents éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [2]. Ils ont relevé des dissemblances entre les périodicités définies par cette procédure et celles reportées dans l'outil de gestion informatique qui pilote la réalisation opérationnelle de la maintenance. En particulier la fréquence de la maintenance préventive associée aux onduleurs a été décalée de 6 et 10 ans à 8 et 12 ans.

**Demande A4 : Je vous demande de mettre en cohérence les fréquences d'opérations de maintenance avec celles définies dans le référentiel de sûreté. Une situation analogue a été relevée en 2019 [3].**

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

### **Maintenance préventive des batteries et transformateurs**

L'alimentation de certaines installations électriques de l'atelier ACC comprend la possibilité de produire du courant à partir d'ensembles d'onduleurs et de batteries. Dans les locaux abritant les batteries, les inspecteurs ont observé des résidus de poudre provenant vraisemblablement de phénomènes d'oxydation métallique. L'exploitant a précisé que ce point avait été pris en considération

par l'intervenant ayant effectué une opération de maintenance préventive plusieurs jours auparavant. L'exploitant n'a pas relevé d'enjeu particulier. Cette situation interroge toutefois sur le plan de maintenance au regard des problématiques de vieillissement. Les inspecteurs ont également observé la non définition de vérification préventive pour le transformateur de maintenance.

**Demande B1 : Je vous demande de justifier sur la base des préconisations du constructeur et du retour d'expérience associé que le plan de maintenance retenu pour les batteries classées EIP au titre de l'alimentation électrique permanente répond à l'ensemble des enjeux de sûreté, notamment vis-à-vis du vieillissement. Vous préciserez de la même manière la maintenance requise pour les transformateurs.**

### **Alimentation électrique des récepteurs**

Les inspecteurs ont examiné en salle de conduite et dans les locaux électriques concernés, la redondance ainsi que la séparation géographique et électrique des voies alimentant l'atelier ACC. Ils ont relevé une certaine difficulté à identifier l'origine de l'alimentation d'un groupe participant à l'alimentation des fonctions d'analyse de contamination des couvercles de colis de déchets compactés. Ceci ne pénalise pas les conduites à tenir en cas de perte d'alimentation électrique.

**Demande B2 : Je vous demande de clarifier l'alimentation électrique du récepteur contribuant aux fonctions d'analyse de contamination des couvercles des colis (« groupe HP »).**

## **C. OBSERVATIONS**

*Néant*

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.

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.

**L'adjoint au chef de division**

**Signé par,**

**Hubert SIMON**