

Référence courrier : CODEP-CHA-2021-013990

Châlons-en-Champagne, le 22 mars 2021

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire
de Production d'Electricité de Nogent
BP 62
10400 NOGENT SUR SEINE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Nogent-sur-Seine
Inspection inopinée n° INSSN-CHA-2021-0279 du 17 mars 2021 - « Prélèvements d'eau et rejets
d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement »

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté ministériel du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Arrêté ministériel du 29 décembre 2004 autorisant Electricité de France à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Nogent-sur-Seine

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 17 mars 2021 au Centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Nogent-sur-Seine sur le thème «Prélèvements d'eau et rejets d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection inopinée a concerné le thème de la surveillance des rejets et de l'environnement. Les inspecteurs ont fait procéder, en vue d'analyses radiologiques et physico-chimiques prévues dans l'arrêté en référence [3], à la réalisation de prélèvements d'échantillons en plusieurs points du site et de son environnement.

Les gestes techniques de prélèvement ont été effectués soit par le laboratoire IRH Environnement (pour les effluents conventionnels), soit par l'IRSN (pour les effluents radioactifs), soit encore par EDF (notamment pour les réservoirs « Ex1 » et « T2 »).

Les prélèvements ont été partitionnés en trois échantillons : un premier aux fins d'analyse par les laboratoires du CNPE, un second aux fins d'analyse par les laboratoires choisis par le CNPE en vue de telles inspections (l'IRSN pour les analyses radiologiques et les laboratoires IRH environnement et ALGADE pour les analyses physico-chimiques) et un troisième afin de servir de contre-expertise en cas de désaccord sur les résultats d'analyse. Ces derniers échantillons ont été scellés en présence des inspecteurs et sont conservés par le CNPE.

Les inspecteurs ont principalement procédé à la visite des installations de rejets et de surveillance de l'environnement et des moyens de prélèvement et de mesure associés. Egalement, les dispositions de maintenance portant sur les tuyauteries des rejets d'effluents liquides et les équipements de mesure de la radioactivité associés ont été vérifiées.

Les inspecteurs soulignent la disponibilité et la bonne implication des agents mobilisés lors de cette inspection malgré son caractère inopiné. Ils ont été satisfaits de l'organisation mise en place pour la réalisation des prélèvements.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

VANNE D'ISOLEMENT DES REJETS LIQUIDES

L'article 20 de l'arrêté en référence [3] dispose : « IV. – *Les dispositions suivantes sont prises pour le rejet des effluents contenus dans les réservoirs T et S : (...)*

– un contrôle continu de la radioactivité est réalisé sur la canalisation de rejet en amont de son rejet dans les eaux de refroidissement, associé à une alarme activée par deux chaînes de mesure conformément au paragraphe I de l'article 30, réglée à un seuil de 40 kBq/l en gamma global et déclenchant l'arrêt automatique des rejets. En cas de dépassement de ce seuil, l'exploitant réalise une information au titre de l'article 34. »

L'article 2.5.1 de l'arrêté en référence [2] stipule que : « II. — *Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire.»*

Les rejets d'effluents font l'objet d'un contrôle en continu de la radioactivité via des chaînes de mesure redondantes référencées 0KRT102 et 112MA. Celles-ci, en cas de détection supérieure au seuil réglementaire, entraînent l'arrêt des rejets par asservissement en fermeture de la

vanne 0KER061VK. Cette vanne est classée par le CNPE comme élément important pour la protection des intérêts (EIP).

Les inspecteurs ont constaté que certains assemblages boulonnés assurant le couplage du servomoteur sur le corps de la vanne étaient manquants.

Demande A1. Conformément aux articles 2.6.1 et 2.6.3 de l'arrêté en référence [2], je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour caractériser et traiter ce constat.

B. DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATION

ANALYSE DES ECHANTILLONS PRELEVES ET TRANSMISSION DES RESULTATS

Les inspecteurs ont fait procéder à la réalisation de prélèvements d'échantillons en plusieurs points du site et de son environnement :

- à la station aval du point de rejet en Seine dans la zone de mélange,
- dans le bassin de confinement SEO en partie Nord,
- dans le réservoir T2 (0 KER 012 BA),
- dans le réservoir Ex1 (0 SEK 011 BA),
- au niveau de deux piézomètres (0 SEZ 001PZ et 0 SEZ 019PZ),

Des prélèvements étaient initialement également prévus au niveau des rejets de l'émissaire « B1 » mais n'ont pu être réalisés faute de temps.

Demande B1 : Je vous demande de transmettre à l'ASN (division de Châlons-en-Champagne et direction de l'environnement et des situations d'urgence) les résultats d'analyse des échantillons qui vous ont été remis. Cette transmission devra s'opérer dans les meilleurs délais et en tout état cause au plus tard 2 mois après l'inspection en précisant :

- les données nécessaires à l'identification complète des échantillons ;
- les dates ou périodes de prélèvement, dates de début d'analyse, dates de rendu du résultat ;
- le type d'échantillon ;
- la nature du ou des polluants, substances à analyser ;
- les résultats des analyses effectuées sur chaque échantillon : résultat nominal (activité, concentration, teneur, ...) assorti de son incertitude élargie (au facteur d'élargissement), seuil de décision (SD) précédé du signe « < » ou « limite de quantification » pour les résultats non significatifs. Ces résultats doivent être exprimés dans la même unité pour chaque paramètre ;
- une référence aux normes ou méthodes suivies pour la mise en œuvre des analyses ;
- toutes données complémentaires susceptibles d'expliquer ou d'influencer les résultats (type de fraction analysée, présence de matières en suspension, informations utiles concernant le conditionnement de l'échantillon).

C. OBSERVATIONS

C1. La présence de déchets d'anciens équipements de mesure a été constatée à l'extérieur de la station de mesure en aval du point de rejet en Seine (zone de mélange).

C2. Des déchets issus d'un chantier à l'arrêt sur la pompe « 0SEK021PO » étaient présents dans le local QC0502 du bâtiment de traitement des effluents, à proximité d'une trémie ouverte donnant sur l'étage inférieur.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, sauf mention contraire, 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.

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).

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

Le Chef de Division,

Signé par

Mathieu RIQUART