



DIVISION DE CAEN

Caen, le 19 septembre 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-034244

**Madame la Directrice
du Centre de la Manche de l'ANDRA
BP 807
50 448 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre de stockage de la Manche (INB n° 66)
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0598 du 31 août 2017
Gestion des effluents et surveillance de l'environnement

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 31 août 2017 au Centre de Stockage de la Manche (CSM) sur le thème de la gestion des effluents et de la surveillance de l'environnement.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 31 août 2017 a concerné l'organisation mise en place par l'ANDRA afin de caractériser les effluents du CSM et surveiller son environnement. Les inspecteurs ont notamment contrôlé l'organisation de l'ANDRA relative à l'entretien des piézomètres utilisés pour la surveillance des eaux souterraines, la méthodologie associée aux investigations relatives aux activités volumiques en tritium de la nappe phréatique située sous le CSM ainsi que la maintenance des équipements de mesure de l'activité du radon. Les inspecteurs ont également procédé à une inspection de la station météorologique et de surveillance de l'environnement ainsi que de la salle de conduite du bâtiment des bassins.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour caractériser les effluents et surveiller l'environnement apparaît satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra formaliser le mode opératoire utilisé pour réaliser les analyses de l'activité en tritium à différentes profondeurs du réseau de piézomètres et l'intégrer au système de management intégré du centre et, par ailleurs, prendre en compte les demandes de compléments d'information suivantes.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Mode opératoire encadrant la réalisation des prélèvements d'eaux souterraines à différentes profondeurs

La surveillance des eaux souterraines du CSM repose notamment sur l'analyse d'échantillons prélevés au moyen d'un réseau de forages appelés piézomètres. L'ANDRA réalise, dans le prolongement de travaux initiés par la CLI¹, des analyses de l'activité en tritium à différentes profondeurs de ces piézomètres. La méthodologie utilisée pour réaliser ces prélèvements s'inspire de celle qui avait été élaborée par l'ACRO² en collaboration avec le collège des personnalités qualifiées et des représentants du monde économique de la CLI.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont noté que le mode opératoire décrivant la méthodologie utilisée par l'ANDRA pour réaliser ces prélèvements n'avait pas été formalisé et intégré au système de management intégré (SMI) du CSM.

Je vous demande de formaliser le mode opératoire utilisé pour réaliser les analyses de l'activité en tritium à différentes profondeurs de votre réseau de piézomètres et de l'intégrer à votre SMI.

B Compléments d'information

B.1 Contrôles périodiques des équipements associés à la surveillance du radon

Les règles générales encadrant l'exploitation du CSM prévoient des contrôles périodiques des équipements liés à la surveillance du centre et de son environnement. C'est notamment le cas des deux dispositifs de mesure de l'activité radon dans l'environnement qui doivent être contrôlés à une fréquence annuelle.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont contrôlé les justificatifs associés à la réalisation des contrôles périodiques de ces équipements au titre des années 2016 et 2017 et ont noté que chacun indiquait que l'équipement était non conforme lors du contrôle et qu'il avait dû faire l'objet d'un étalonnage. Les inspecteurs se sont donc interrogés sur la pertinence de la fréquence de contrôle de ces équipements.

Les inspecteurs ont également noté que le justificatif associé au contrôle par la société ALGADE sur le préleveur sur site n'était que partiellement renseigné. En effet celui-ci indiquait que le résultat du contrôle du débit de prélèvement n'était pas conforme mais ne mentionnait ni la valeur de référence ni la valeur effectivement mesurée à l'aide du débitmètre lors du contrôle. L'exploitant a présenté aux inspecteurs lors de l'inspection des échanges de courriers électroniques demandant à la société ALGADE de veiller à renseigner correctement les justificatifs lors des prochains contrôles.

Je vous demande de vous prononcer de manière justifiée sur le caractère approprié ou non de la fréquence de contrôle des équipements de mesure de l'activité radon dans l'environnement.

Je vous demande également de veiller à ce que les intervenants extérieurs en charge de la réalisation des contrôles périodiques fassent figurer la liste exhaustive des informations prévues sur les modèles de justificatifs utilisés.

¹ CLI : Commission Locale d'Information

² ACRO : Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest

B.2 Evaluation de la conformité des piézomètres du CSM vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté du 11 septembre 2003

En application des articles 4.3.1 et 9.4 de l'arrêté du 7 février 2012³, certains des piézomètres utilisés pour la surveillance des eaux souterraines circulant sous le CSM seront soumis, à compter de la remise du rapport associé au réexamen de sûreté programmé en 2019, aux prescriptions de l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements⁴, dans sa rédaction en vigueur au 8 février 2012.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont contrôlé l'organisation de l'ANDRA visant à surveiller l'état des piézomètres utilisés pour prélever des eaux souterraines du CSM, à les maintenir en bon état et à anticiper l'entrée en vigueur des prescriptions de l'arrêté du 11 septembre 2003 susmentionné.

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que la surveillance des eaux souterraines du CSM reposait sur un réseau de piézomètres situés pour certains à l'intérieur et pour certains à l'extérieur du périmètre de l'INB n° 66 et qui sont pour certains la propriété de l'ANDRA (piézomètres dont les références commencent par Po) et pour d'autres la propriété d'AREVA NC (piézomètres dont les références commencent par Pz). L'exploitant a en outre indiqué aux inspecteurs qu'il avait identifié plusieurs piézomètres équipés de tubages métalliques corrodés. C'était notamment le cas du piézomètre référencé Po 768 dont la concentration en fer des eaux prélevées au moyen de celui-ci était supérieure à 5 mg/L.

Je vous demande de me transmettre une synthèse de la situation administrative des piézomètres utilisés pour la surveillance des eaux souterraines du CSM indiquant leur propriétaire, la convention encadrant leur utilisation lorsque l'ANDRA ne l'est pas, leur localisation à l'intérieur ou à l'extérieur du périmètre de l'INB n° 66 et leur caractère nécessaire ou non au fonctionnement

Afin d'anticiper l'entrée en vigueur des prescriptions de l'arrêté du 11 septembre 2003 susmentionné, je vous demande en outre de me transmettre sous un an un bilan de la conformité des piézomètres utilisés pour la surveillance des eaux souterraines vis-à-vis des prescriptions de cet arrêté. Pour les piézomètres qui seraient en non-conformité vis-à-vis des prescriptions de cet arrêté à compter de la remise du rapport de réexamen de sûreté en 2019, vous indiquerez les actions de mise en conformité que vous prévoyez de réaliser en précisant le calendrier associé à celles-ci.

B.3 Modification du réseau de surveillance des eaux souterraines lors de la mise en place de la couverture pérenne

Au cours de l'inspection, l'exploitant a indiqué aux inspecteurs que, lors de la mise en place de la couverture pérenne, le réseau de surveillance des eaux souterraines serait modifié. Certains ouvrages seront en effet recouverts par l'extension de la couverture. Les inspecteurs ont indiqué à l'exploitant qu'afin de permettre une continuité de la surveillance et une interprétation fiable des tendances, il était nécessaire de mettre en place les nouveaux ouvrages avant l'arrêt de l'utilisation du réseau actuel.

La description du projet de modification du réseau de surveillance devra donc figurer dans le plan de démantèlement, de fermeture et de surveillance qui présentera les principes méthodologiques, les étapes et les délais envisagés pour le démantèlement des parties de l'installation qui ne seront plus nécessaires à

³ Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

⁴ Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié

l'exploitation du stockage, pour la fermeture des ouvrages de stockage et pour la surveillance de l'installation mentionnée au dernier alinéa du I de l'article 8 du décret du 2 novembre 2007⁵ dont la transmission est prévue lors du prochain réexamen de sûreté.

Je vous demande d'indiquer précisément dans le plan de démantèlement, de fermeture et de surveillance que vous transmettez lors du prochain réexamen de sûreté la nature des modifications que vous prévoyez d'apporter au réseau de surveillance des eaux souterraines.

Vous préciserez son calendrier et justifierez que celui-ci permet une continuité de la surveillance. Vous indiquerez l'éventuel impact de ces modifications sur le plan d'action visé au point B.2 ci-dessus.

C Observations

Néant.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de division,

Signée par

Laurent PALIX

⁵ Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives