

Référence courrier : CODEP-CAE-2021-029226

Caen, le 18 juin 2021

**Monsieur le Directeur du Centre de
stockage de la Manche
ZI de Digulleville – BP 807
DIGULLEVILLE
50440 LA HAGUE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre de stockage de la Manche (CSM) de l'ANDRA (INB n° 66)
Inspection n° INSSN-CAE-2021-0090
Travaux de réparation de la canalisation d'effluents à risque

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] - Arrêté du 10 janvier 2003 autorisant l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs à poursuivre les rejets d'effluents gazeux et liquides pour l'exploitation du centre de stockage de déchets radioactifs de la Manche
- [4] - Décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base
- [5] - Courrier ASN CODEP-CAE-2017-020965 du 12 juin 2017

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 27 mai 2021 au Centre de stockage de la Manche sur le thème des travaux de réparation de la canalisation d'effluents à risques.

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 a concerné la réalisation de travaux visant à réparer les dégradations constatées sur la canalisation permettant l'évacuation d'effluents à risque vers les installations d'Orano Recyclage de La Hague. Conformément à la démonstration de sûreté nucléaire en vigueur, cette canalisation ne constitue pas un élément important pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [2]. La modification

présente des enjeux modérés vis-à-vis des intérêts protégés. Les inspecteurs soulignent que l'ANDRA a adopté une attitude coopérative et a fait preuve de disponibilité pour qu'ils puissent suivre les opérations dans de bonnes conditions, de manière compatible avec le déroulement des travaux. En premier lieu, les inspecteurs relèvent que les réparations ont pu être menées à leur terme malgré les contraintes imposées par la gestion des effluents.

Au cours de la journée, les inspecteurs ont accompagné l'exploitant lors de visites de chantier. Ils ont contrôlé les modalités de gestion des effluents au bâtiment des bassins et examiné la gestion de la modification au sens de la décision [4]. Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gestion de la modification susmentionnée apparaît perfectible. L'exploitant devra prendre en compte le retour d'expérience associé à la maîtrise des conditions initiales, en ce qui concerne le dévoiement des eaux à risque vers le bassin de secours et les exigences associées à la pose de la gaine pour le chemisage de la canalisation.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Maîtrise du dévoiement des eaux à risque vers le bassin de secours

Le I de l'article 9 de l'arrêté [3] dispose que : « *l'exploitant dispose d'un bassin de secours de 70 m³ de capacité, vers lequel peuvent être orientés, si nécessaire, les effluents du réseau séparatif gravitaire enterré* ».

Au sein du centre de stockage de la Manche, le bac du séparatif (BDS) reçoit les eaux à risques de différentes contributions, lesquelles sont transférées à l'exploitant Orano Recyclage de La Hague en vue d'un rejet en mer, dans le cadre d'une convention entre exploitants. De manière simplifiée :

- les eaux drainées et collectées à la base des ouvrages de stockage par les réseaux séparatifs gravitaires enterrés (RSGE et RSGE bis) transitent dans un ensemble de cuves, conformément à l'arrêté [3]. Leur transfert nécessite un accord préalable ;
- différents réseaux de drainage (réseau de drainage de la couverture, réseau de drainage collatéral aux galeries et sous ouvrages profonds...) s'écoulent en continu moyennant contrôle dans la canalisation d'effluents à risque.

L'exploitant vérifie tous les cinq ans l'état de la canalisation des effluents à risques. Une dégradation de celle-ci a été constatée en 2013 et a fait l'objet d'une demande de l'ASN [5]. Un nouveau contrôle, avancé en 2017 a confirmé les dégradations, sans que l'étanchéité de la conduite ne soit remise en cause. Afin de pérenniser la canalisation, l'exploitant a décidé d'entreprendre des réparations. Les travaux ont été réalisés par un prestataire spécialisé les 27 et 28 mai 2021.

Pendant les travaux, l'absence d'effluents à risques dans la canalisation est requise. À cet effet, l'exploitant a mobilisé le bassin de secours de 70 m³ pour le dévoiement des effluents à risque autres que ceux du RSGE et RSGE bis (lesquels sont entreposés dans leurs cuves dédiées). En cas de besoin, une gestion du trop-plein du bassin vers un autre bassin est possible ou, en dernier recours, vers une cuve libre. Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont observé que le bassin de secours était alimenté par un débit d'effluents laissant un délai d'environ 36 heures pour réaliser les travaux.

Au début de la journée, les inspecteurs se sont rendus au bâtiment des bassins. La position des vannes permettant le dévoiement des eaux à risques hors RSGE vers le bassin de secours n'appelait pas de remarque. Les inspecteurs ont observé la gestion rigoureuse de l'exploitant à ce sujet. Au niveau du bassin de secours, les inspecteurs ont observé que la position des vannes permettait bien d'isoler le bassin de la canalisation d'effluents à risque.

À la fin de la journée, les inspecteurs ont à nouveau examiné le niveau du bassin de secours. Ils ont relevé qu'une des vannes avait évolué d'une position fermée à une position semi-ouverte. Cette configuration ne constituait donc plus une protection physique à l'écoulement vers la canalisation. Après échange avec l'exploitant, les inspecteurs ont relevé qu'il avait été procédé à un pompage des eaux à risque juste avant le démarrage des opérations, en accord avec le chantier, mais sans remise en configuration initiale (vanne fermée) à l'issue du pompage.

Les inspecteurs relèvent que l'évolution de la configuration des vannes constitue une perte de maîtrise par l'exploitant de ses dispositifs de protection, pendant toute la durée des travaux, le jour de l'inspection. Ils relèvent toutefois que le niveau du bassin était régulièrement contrôlé par un intervenant expérimenté du site. Par ailleurs, la consultation de l'outil de report informatique a montré que le pompage avait bien pris fin avant le démarrage des travaux.

Les inspecteurs observent également que le dévoiement des eaux à risques autres que celles issues des RSGE vers le bassin de secours de 70 m³ paraît opportun du fait des faibles enjeux associés, mais n'est pas explicitement prévu par les dispositions qui encadrent l'exploitation du site.

Demande A1 : Je vous demande de prendre en compte le retour d'expérience lié à la maîtrise des effluents lors de cette opération. Vous m'indiquerez ce que prévoit le mode opératoire pour la position de l'ensemble des vannes du bassin de secours. Vous analyserez également au regard de votre référentiel la possibilité de dévoiement vers le bassin de secours des eaux à risques autres que celles des RSGE. Au vu de l'ensemble de ces éléments, vous m'indiquerez les évolutions que vous reprenez vis-à-vis des modalités de gestion des effluents.

Exigences liées à la pose de la gaine

Le VI de l'article 8 de l'arrêté [3] dispose que « *Les canalisations de transfert des effluents liquides à COGEMA sont étanches aux liquides et résistent à la corrosion, ainsi qu'à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir* »

La pérennisation de la canalisation des effluents à risque est effectuée selon un principe de « chemisage » de celle-ci par dépôt d'une gaine à l'intérieur de la canalisation. Cette gaine est constituée d'une résine étanche, laquelle se solidifie par un procédé de chauffe. En début de journée, lors de la préparation du chantier, les inspecteurs ont relevé sur un document fournisseur accompagnant la gaine que celle-ci devait être posée dans un délai recommandé de six mois après sa fabrication en usine. Après vérification par l'exploitant auprès du prestataire, les inspecteurs relèvent que la gaine a été posée huit mois après sa fabrication. A posteriori, le prestataire (en lien avec le fabricant) a confirmé à l'exploitant que cela ne pénalisait pas les caractéristiques du matériau, compte tenu des conditions de stockage mises en œuvre.

Demande A2 : Je vous demande de prendre en compte le retour d'expérience lié à la maîtrise des exigences associées à la pose de la gaine.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Hypothèses de dimensionnement de la canalisation d'effluents à risques

Les travaux occasionnent une faible réduction du diamètre de la canalisation, du fait de l'épaisseur du matériau utilisé. Le risque associé à la réduction de la canalisation a été pris en compte dans une note technique qui accompagne la modification. Cette note conclut que la capacité d'évacuation du collecteur après réfection n'est pas mise en cause. La capacité finale du collecteur apparaît pleinement compatible avec les besoins d'évacuation. Les inspecteurs relèvent qu'il paraît pertinent de confronter les hypothèses retenues dans cette note pour les différents réseaux contributeurs avec celles retenues lors du dimensionnement initial de la conduite (hors phase de d'exploitation du centre de stockage).

Demande B1 : Je vous demande de confronter les hypothèses prises en compte dans la note technique de modification avec celles du dimensionnement initial de la conduite.

Suivi de la canalisation dans le temps

L'exploitant a précisé que la dégradation de la canalisation des effluents à risque, du fait de sa nature nette et localisée pourrait être inhérente à sa construction, sans que l'origine n'ait pu être identifiée par l'exploitant. Les inspecteurs ont questionné l'impact d'une poursuite de la dégradation sur le chemisage mis en place. Ils ont relevé après échange avec le prestataire spécialisé que les performances du chemisage n'en seraient pas affectées.

Demande B2 : Je vous demande de préciser la nature du suivi qui sera réalisé sur la canalisation chemisée à court et moyen terme.

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).

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

Le Chef de division

Signé par

Adrien MANCHON