



Référence courrier : CODEP-BDX-2010-052522

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

Bordeaux, le 30 septembre 2010

Objet : Inspection n°INS-2010-EDFCIV-0010 du 22 septembre 2010
Mise en œuvre des décisions n° 2009-DC-0138 et 2009-DC-0139

Réf. : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire

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 4 de la loi en référence, une inspection courante a eu lieu le 22 septembre 2010 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « Mise en œuvre des décisions n° 2009-DC-0138 et 2009-DC-0139 ».

Veillez trouver 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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 22 septembre 2010 avait pour objet de contrôler la mise en œuvre des décisions n° 2009-DC-0138 et 2009-DC-0139 relatives aux prélèvements d'eau, à la consommation d'eau et aux rejets d'effluents liquides et gazeux dans l'environnement. Une partie de cette journée fut également consacrée à l'analyse de l'événement intéressant l'environnement (EIE) du 28 août 2010, événement qui a conduit à la présence de tritium dans la nappe phréatique.

À l'issue de cette inspection, les inspecteurs portent un jugement globalement positif sur la mise en œuvre des décisions relatives aux autorisations de prélèvements d'eau et de rejets aqueux et gazeux dans l'environnement. Certains manquements ont toutefois été constatés concernant la transmission ou la rédaction de certaines études.

L'examen de l'EIE a donné lieu à un constat d'écart notable. Les inspecteurs ont mis en évidence un défaut de conception de la ligne de rejet des effluents de l'îlot nucléaire (KER) au niveau de la fosse à vanne de 0 KER 150 VK.

A. Demandes d'actions correctives

À la suite d'un grippage de la vanne 0 KER 150 VK située sur la ligne de rejet des effluents de l'îlot nucléaire (KER), vous n'avez pas été en mesure de vidanger la ligne avant l'intervention de réparation du fait de l'absence de dispositif de purge. Cette absence de vidange, qui n'a été ni enregistrée, ni communiquée à l'équipe d'intervention, a conduit, lors de l'intervention de réparation de la vanne, à un déversement accidentel de 7 m³ d'effluents radioactifs au niveau de la fosse à vannes, local bétonné et inétanche d'une surface de 13 m².

Si la majeure partie du liquide a pu être pompée rapidement, une fraction s'est infiltrée dans le béton et a conduit à une légère montée d'activité du tritium dans la nappe phréatique. Ce déversement accidentel vous a conduit à déclarer un événement intéressant l'environnement (EIS).

Le défaut de conception de la ligne KER, contraire aux dispositions de l'article 16-I de l'annexe 1 de la décision n° 2009-DC-0138, a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Selon vos procédures, seuls les événements significatifs pour l'environnement (ESE) font l'objet d'un rapport d'événement. Ce rapport permet d'analyser en détail les circonstances de l'événement et d'en tirer tous les enseignements.

L'ASN considère que tout rejet accidentel, qu'il soit significatif ou pas, n'est pas acceptable et qu'il doit faire l'objet d'une analyse approfondie.

A.1 L'ASN vous demande de réaliser une analyse approfondie de l'EIE, dans les mêmes conditions méthodologiques que s'il s'agissait d'un ESE, et de lui transmettre le rapport d'analyse de cet événement.

A.2 Dans le cadre de l'analyse approfondie de l'EIE, l'ASN vous demande de faire des propositions de modification permettant de remédier aux inconvénients mis en évidence lors de l'intervention fortuite sur la vanne 0 KER 150 VK. Vous vous prononcerez également sur la ligne de rejet des effluents secondaires (SEK), dont la vanne motorisée 0 SEK 650 VK est également située en partie basse dans la même fosse à vannes.

Le démontage et la vanne 0 KER 150 VK a mis en évidence une usure importante de la tige de commande de la vanne qui serait la conséquence du retrait du joint d'étanchéité de son logement. Les causes de cette défaillance font actuellement l'objet d'une expertise par vos services. Par ailleurs, des vannes du même type sont couramment utilisées sur le CNPE, notamment en tant qu'organe classé important pour la sûreté (IPS).

A.3 L'ASN vous demande de lui transmettre les résultats de l'expertise réalisée sur la vanne 0 KER 150 VK défaillante.

A.4 Dans le cadre de l'analyse approfondie de l'EIE, l'ASN vous demande d'étudier la stratégie à adopter sur les vannes du même type que la vanne 0 KER 150 VK utilisées sur le site en tant que matériel IPS.

À la suite de l'EIE du 28 août 2008, 7 m³ d'effluents KER faiblement radioactifs ont été déversés dans la fosse à vannes inétanche. Une partie de ces effluents ont migré dans la nappe, générant une légère pollution par le tritium. A partir du 30 août, vous avez procédé à des prélèvements et analyses de l'eau de la nappe située en dessous du site. Les résultats mettent aujourd'hui en évidence une absence d'évolution significative des concentrations mesurées et l'existence de résultats ponctuels non validés, qui seraient dus à un bruit de fond élevé en émission bêta. Dans ce cadre, il semble nécessaire de procéder à des analyses complémentaires afin d'obtenir des résultats fiables. Par ailleurs, vous avez indiqué ne pas disposer aujourd'hui d'évaluation de l'impact potentiel de cette pollution sur l'environnement.

A.5 L'ASN vous demande de faire analyser par un laboratoire agréé extérieur les prélèvements représentatifs que vous avez déjà effectués et dont l'analyse n'a pas pu être réalisée de manière satisfaisante avec vos protocoles habituels. À cette occasion, vous ferez également contre-analyser par ce laboratoire au moins deux prélèvements qui ont déjà fait l'objet d'une analyse dans votre laboratoire.

A.6 Dans le cadre de l'analyse approfondie de l'EIE, l'ASN vous demande de vous prononcer également sur l'impact potentiel de la pollution sur l'environnement au vu des caractéristiques hydrogéologiques du site et des risques de migration des polluants vers les nappes profondes et vers les captages d'eau potable situés à proximité du site.

Selon l'article 10-VIII de l'annexe 1 de la décision n° 2009-DC-0138, l'exploitant doit être en mesure de démontrer la représentativité des différents points de prélèvements et des échantillons prélevés, tant dans l'environnement que dans les effluents. Cette disposition est applicable depuis le 2 juillet 2010.

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que le centre national d'équipement et de production d'électricité (CNEPE) avait réalisé des études en ce sens pour certaines de vos stations multiparamètres (SM3 notamment), mais vous n'avez pas été en mesure de présenter un document unique répondant aux dispositions de l'article 10-VIII susvisé.

A.7 L'ASN vous demande de lui justifier la représentativité des différents points de prélèvements et des échantillons prélevés, tant dans l'environnement que dans les effluents.

L'article 12-VI de l'annexe 1 de la décision n° 2009-DC-0138 précise que l'exploitant transmet à l'ASN les périodicités de vérification du bon fonctionnement des ouvrages et des équipements ainsi que les périodicités d'étalonnage des appareils de mesure permettant de s'assurer du bon état de tous les conduits de transfert des effluents radioactifs gazeux et de l'étanchéité des réservoirs d'entreposage de ces effluents.

A ce jour, ces éléments ne m'ont pas été communiqués.

A.8 L'ASN vous demande de lui transmettre les périodicités de vérification des ouvrages et équipements et d'étalonnage des appareils de mesure permettant de s'assurer du bon état de tous les conduits de transfert des effluents radioactifs gazeux et de l'étanchéité des réservoirs d'entreposage de ces effluents.

L'article 13-II de l'annexe 1 de la décision n° 2009-DC-0138 prévoit que l'exploitant mette en place un plan de gestion des solvants (PGS) mentionnant les entrées et les sorties des solvants mis en œuvre dans les installations.

Pour mémoire, la demande de réalisation d'un PGS est inscrite dans la directive européenne 1999/13/CE du 11 mars 1999 sur la limitation des émissions de composés organiques volatils (COV) liées à l'utilisation des solvants. Cette demande a été transposée en droit français par les textes réglementaires nationaux et notamment l'arrêté du 29 mai 2000 qui porte modification à l'arrêté du 2 février 1998. L'article 28.1 de cet arrêté impose la réalisation d'un PGS à tout exploitant d'une installation consommant plus d'une tonne de solvants par an.

Le PGS est un bilan matière entrée/sortie des solvants sur une installation. Il constitue l'un des éléments d'une politique de maîtrise et de réduction de la consommation et des émissions de solvants. D'un point de vue réglementaire, il a pour objectif d'évaluer les émissions totales (canalisées et diffuses) ou diffuses de COV de façon à vérifier le respect des valeurs limites d'émission. Il doit également permettre à l'exploitant, par la connaissance des flux à l'intérieur de son installation, d'orienter les actions à mener afin de réduire la consommation et les émissions de solvants tout en minimisant les transferts de pollution.

En séance, vous avez présenté le chapitre 3.8 de votre « rapport public 2009 de surveillance de l'environnement autour du CNPE de Civaux » comme faisant office de PGS. S'il fait bien mention de la consommation annuelle de solvants (1300 litres), des flux entrants et sortants et du volume évaporé, ce document ne donne aucune orientation quant aux actions éventuelles à mener pour réduire la consommation et les émissions de solvants.

A.9 L'ASN vous demande d'intégrer à votre plan de gestion des solvants un chapitre précisant les actions réalisées et à conduire dans vos installations pour maîtriser et réduire vos émissions.

B. Compléments d'information

L'article 1-III de l'annexe 1 de la décision n° 2009-DC-0138 précise que l'exploitant dispose de deux véhicules laboratoires dont l'équipement est fixé en accord avec le directeur général de l'ASN.

Lors de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de nous présenter cet accord.

B.1 L'ASN vous demande de lui transmettre les documents montrant que l'équipement des véhicules laboratoires a bien fait l'objet d'un accord de la part du directeur général de l'ASN.

C. Observations

C.1 Les articles 18-III et 23-IV de l'annexe 1 de la décision n° 2009-DC-0138 fixent les conditions dans lesquelles les chlorations massives sur des circuits aéroréfrigérants peuvent être opérées. Ces opérations exceptionnelles sont susceptibles d'être réalisées en cas de prolifération importante de légionelles.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que vos procédures nécessitaient une mise à jour pour prendre en compte les dispositions des articles précités et que la position/action ACIV-2010-084 était déjà ouverte à cet effet. Cette position/action fixe une date d'échéance au 31 octobre 2010.

L'ASN sera attentive au respect de cette échéance.

C.2 En réponse aux exigences de l'article 1-III de l'annexe 2 de la décision n° 2009-DC-0138 qui vous demandait d'établir avant le 2 juillet 2010 un document mentionnant et justifiant les incertitudes associées aux mesures réalisées, vous avez transmis à ma division la note référencée D5057/LNE/10/0834 le 1er juillet 2010. Cette note appelle les observations ci-après.

Ce document, de par sa nature et son contenu, participe au respect des dispositions du I de l'article L. 124-5 du code de l'environnement. À ce titre, il devrait fournir et synthétiser les éléments permettant à l'ASN, mais aussi au public, de s'assurer que les mesures effectuées par le CNPE de Civaux ou pour son compte sont « précises et tenues à jour et peuvent donner lieu à comparaison » (cf. article L. 124-7 du code de l'environnement). À cet effet, le document remis à l'ASN ne fournit pas l'ensemble des informations de base appelées par les articles du code de l'environnement mentionnés ci-dessus. L'ASN relève que :

- La note n'est pas autoportante ou, du moins, n'explique pas de manière suffisante l'ensemble des notions utilisées pour attester que le CNPE de Civaux s'est bien fixé les objectifs mentionnés à l'article L. 124-7 du code de l'environnement ;
- La note ne décrit pas les principes retenus par le CNPE de Civaux pour valider les prestations sous-traitées (niveau de performance des essais et mesures, organisation et compétence du sous-traitant) ;
- La note ne décrit pas les principes retenus par le CNPE de Civaux pour valider les méthodes de mesures et d'essais lorsqu'elles diffèrent d'une méthode normalisée ou de référence : les niveaux de performance retenus pour une gamme (ou étendue) donnée ou par mesurande ne sont pas justifiés et le respect du principe de traçabilité (ou raccordement aux étalons) n'est pas exposé.

L'ASN sera attentive à l'évolution qui sera réservée à ce document.

* * *

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 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.

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

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
le chef de la division de Bordeaux,

SIGNE PAR

Anne-Cécile RIGAIL