

DIVISION DE LYON

Montrouge, le 10 août 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-041343

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de Cruas-Meysses**
Electricité de France
CNPE de Cruas-Meysses
BP 30
07 350 CRUAS

Objet : Inspection de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses (INB n° 111 et n° 112)
Inspection réactive INSSN-LYO-2018-0826 du 9 août 2018 - Présence d'hydrocarbure
dans les eaux souterraines du site

Référence : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations
nucléaires de base
[3] Événement significatif pour l'environnement D5180-FT/SQ/18/53682 du 8 août
2018

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 réactive a eu lieu le 9 août 2018 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysses à la suite de la déclaration, le 8 août 2018, d'un événement significatif dans le domaine de l'environnement relatif à une pollution en hydrocarbures des eaux souterraines.

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.

✍

Synthèse de l'inspection

L'inspection réactive menée sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysses le 9 août 2018 fait suite à la déclaration par EDF, le 8 août 2018, d'un événement significatif du domaine environnement et relatif à la présence anormale d'hydrocarbures dans trois piézomètres du site [3]. Ces points de prélèvement des eaux souterraines sont situés à l'intérieur du périmètre des installations nucléaires de base (INB) de la centrale nucléaire (INB n° 111 et 112).

Cette présence d'hydrocarbures a été relevée le 6 août 2018 dans le cadre d'un prélèvement réalisé dans un piézomètre qui fait l'objet d'analyses hebdomadaires, à la demande de l'ASN, à la suite de la récente pollution en tritium des eaux souterraines de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses¹. La présence d'hydrocarbures a été confirmée le 7 août 2018 dans deux autres piézomètres implantés à proximité.

Par ailleurs, en marge de l'inspection, EDF a informé l'ASN de la présence anormale d'hydrocarbures dans l'eau du captage d'eau potable de la centrale nucléaire : EDF a indiqué que l'eau issue de ce captage présente un taux en hydrocarbures de 0,1 mg/L, ce qui correspond au seuil de potabilité. EDF a indiqué avoir par conséquent suspendu la consommation d'eau de ce captage d'eau au sein de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses. Ces points de prélèvement des eaux souterraines sont situés à l'extérieur du périmètre de l'installation nucléaire de base (INB).

Au cours de l'inspection du 9 août 2018, les inspecteurs ont examiné, d'une part, les éléments disponibles pour déterminer l'origine de cette pollution et, d'autre part, les actions mises en œuvre par l'exploitant pour caractériser, limiter et résorber l'étendue de la pollution en hydrocarbures des eaux souterraines.

Il ressort de cette inspection les éléments suivants :

- la pollution en hydrocarbures des eaux souterraines de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses est une pollution significative en raison des volumes d'hydrocarbures mis en jeu ;
- le jour de l'inspection, EDF n'était pas en capacité d'identifier l'origine de cette pollution. L'hypothèse présentée demande à être largement confortée par des éléments tangibles et confirmés, car il persistait le jour de l'inspection des questions sans réponse et des incohérences dans les données présentées ;
- la réactivité d'EDF dans la gestion de cet événement est insatisfaisante : à titre d'illustration, la pollution en hydrocarbures du captage d'eau potable de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses n'a été caractérisée que trois jours après la détection de l'événement.

Pendant l'inspection, les inspecteurs ont demandé à EDF de procéder à des tests de contrôle de présence d'hydrocarbures dans les eaux souterraines. Les tests ont été positifs au niveau de deux points de prélèvement. Les inspecteurs ont constaté que le pompage au niveau de ces points de prélèvements n'était pas effectif. Il s'est avéré que celui-ci avait été arrêté le mardi 7 août 2018, faute de capacités d'entreposage des effluents pollués sur le site. Or ce pompage permet de limiter la propagation de la pollution.

Enfin, les inspecteurs ont constaté que, malgré l'incertitude vis-à-vis de l'origine de la présence d'hydrocarbures dans les eaux souterraines et dans le réseau d'eau potable de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses, et malgré la persistance de la pollution plusieurs jours après sa détection, EDF continue d'exploiter le bâtiment industriel de l'huilerie, identifié par l'exploitant comme un point de départ potentiel de la pollution.

En conclusion, l'ASN considère que la gestion actuelle de cet événement par EDF est insatisfaisante et attend de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses qu'elle déploie des moyens adaptés et rapides pour :

- **déterminer l'origine, le volume, et le cheminement de la pollution des eaux souterraines par des hydrocarbures ;**
- **limiter l'étendue de cette pollution au sein des eaux souterraines.**

¹ Cf. lettre de suite de l'inspection INSSN-LYO-2018-0793 du 30 mai 2018, réalisée à la suite de l'événement relatif à la présence de tritium dans les eaux souterraines du site, mise en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).



A. Demandes d'actions correctives

L'ASN considère que des actions doivent être mises en œuvre sans délai afin de limiter, puis de résorber, la pollution en hydrocarbures des eaux souterraines.

Demande A1 : je vous demande de mettre en œuvre sans délai des moyens de pompage des eaux souterraines et superficielles de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses au droit de l'ensemble des points de prélèvement où une présence, même à l'état de trace, d'hydrocarbures a été détectée, dans le respect de la réglementation applicable.

L'ASN considère qu'une surveillance renforcée des eaux souterraines doit être mise en œuvre pour suivre et anticiper l'évolution de la présence d'hydrocarbure.

Demande A2 : je vous demande de mettre en place sans délai une surveillance journalière de chaque point de prélèvement des eaux souterraines et superficielles au droit et à proximité de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses, permettant une caractérisation et un suivi de l'étendue et du déplacement de la pollution dans ces eaux. Vous veillerez à prendre en compte l'ensemble des polluants susceptibles d'avoir migré dans la nappe.

Demande A3 : je vous demande de transmettre quotidiennement à la division de Lyon de l'ASN les résultats de cette surveillance, sous la forme d'un plan de situation et d'un historique des mesures pour chaque point de surveillance.

L'ASN considère que vous devez identifier au plus vite et avec certitude l'origine du marquage des eaux souterraines par les hydrocarbures.

Demande A4 : je vous demande, dans l'attente de l'identification des origines de cette pollution, d'arrêter toute opération d'exploitation du déshuileur de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses.

Demande A5 : je vous demande de procéder dans cette installation à des investigations approfondies de l'ensemble des ouvrages de génie civil et des traversées de ces ouvrages. Dans ce cadre, le joint « hypalon » situé au niveau de la jonction entre la rétention et le mur de la fosse du système SEH sera déposé afin de permettre les investigations dans la zone inférieure.

Demande A6 : je vous demande de me transmettre, sous trois jours, la liste exhaustive des équipements de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses identifiés comme pouvant être à l'origine de la présence anormale d'hydrocarbures dans les eaux souterraines. Vous veillerez à accompagner cette liste d'un plan à l'échelle de localisation de ces équipements.

Demande A7 : je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour identifier dans les meilleurs délais les voies de fuite dans l'environnement et les équipements à l'origine de la présence anormale d'hydrocarbures dans les eaux souterraines. Vous transmettez à la division de Lyon de l'ASN un bilan bihebdomadaire de l'état d'avancement de vos recherches d'identification.

Concernant la gestion de l'événement, l'ASN considère que des actions de communication doivent être entreprises sans délai. En effet, bien qu'elle n'ait connaissance d'aucun autre captage d'eau que celui utilisé par la centrale nucléaire, il ne peut pas être totalement exclu que des particuliers ou des établissements agricoles ou industriels situés aux alentours de la centrale utilisent également l'eau de cette nappe.

Demande A8 : je vous demande d'informer sans délai de cet événement l'ensemble des riverains et utilisateurs susceptibles d'être affectés par cette pollution d'hydrocarbures, en prenant en compte l'ensemble des usages possibles des eaux souterraines.

L'ASN considère que des réflexions doivent être engagées dès à présent par EDF concernant le traitement des terres de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses souillées par des hydrocarbures.

Demande A9 : je vous demande d'informer l'ASN des dispositions que vous prendrez afin de traiter les terres souillées par la pollution aux hydrocarbures.

↳

B. Compléments d'informations

Le plan d'urgence interne (PUI) applicable à la centrale de Cruas-Meysses prescrit (prescription 137) que l'astreinte direction (PCD-1) applique le logigramme d'orientation initiale dans le cas d'un événement lié à un marquage ou un risque sur l'environnement.

En premier approche, l'application de ce logigramme aurait dû conduire l'astreinte direction à déclencher un plan d'aide à la mobilisation (PAM), notamment en application du nota 6 de ce logigramme.

Demande B1 : je vous demande de me confirmer que la situation constatée le 6 août 2018 relevait bien d'un PAM et, dans l'affirmative, de m'indiquer les raisons pour lesquelles le PCD-1 n'a pas respecté cette prescription du PUI. Vous voudrez bien analyser cet écart éventuel à l'aide du guide de l'ASN du 21 octobre 2005.

↳

C. Observations

Sans objet

↳

Les actions correctives ci-dessus sont à mettre en œuvre sans délai. Vous en assurerez un compte-rendu à la division de Lyon de l'ASN tous les jours ouvrés, jusqu'à ce que cette dernière vous indique les adaptations qu'elle souhaite apporter à ces modalités d'information. Vous transmettez sous deux mois un bilan de l'ensemble de ces actions.

Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer

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.

La directrice générale adjointe

Signé par

Anne-Cécile RIGAIL