

Lyon, le 30 juin 2020

N/Réf. : CODEP-LYO-2020-024706

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Bugey
Electricité de France
BP 60120
01155 LAGNIEU Cedex**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire du Bugey (INB n^{os} 78 et 89)
Inspection n° INSSN-LYO-2020-0895 des 25 et 27 février 2020
Thème : Inspection réactive à la suite de l'événement du 25 février 2020

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IV du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative
à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des INB

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des INB prévu au code de l'environnement cité en référence [1], une inspection réactive a eu lieu les 25 et 27 février 2020 sur la centrale nucléaire du Bugey, à la suite de l'évènement intéressant l'environnement survenu le 25 février 2020, ayant conduit au déclenchement de l'organisation de crise.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 27 février 2020 a été menée à la suite du déclenchement, le 25 février 2020, de l'organisation de crise locale de la centrale nucléaire du Bugey afin de gérer un déversement d'une substance classée dangereuse et toxique dans le réseau de collecte des eaux pluviales. Dans le cadre de la réalisation d'une autre inspection, le 25 février 2020, les inspecteurs étaient présents sur la centrale nucléaire du Bugey et ont donc assisté à la gestion de cet évènement. Le 27 février 2020, ils ont poursuivi leurs vérifications relatives à la gestion de cet évènement ainsi qu'à ses conséquences potentielles.

Au regard des éléments présentés par EDF au cours de l'inspection, démontrant le pompage de la substance dangereuse, cet évènement n'a pas conduit à une pollution de l'environnement.

Au cours des observations réalisées les 25 et 27 février 2020, les inspecteurs ont relevé des dysfonctionnements organisationnels et matériels. Si la substance déversée a pu être finalement récupérée, près de 12 heures après son déversement, dans d'autres circonstances, cet évènement aurait pu conduire à une atteinte à l'environnement. Les difficultés rencontrées par vos équipes et vos prestataires dans la

gestion de cet événement doivent d'autant plus faire l'objet d'actions correctives ambitieuses que vous valorisez, dans votre démonstration de la maîtrise de la protection de l'environnement, le réseau pluvial comme une rétention ultime permettant de prévenir la pollution de l'environnement en cas de déversement accidentel sur le site, dans les zones non munies de rétention. Vous vous devez donc d'être en mesure de l'isoler sans délai et de pouvoir y récupérer rapidement une substance qui s'y serait déversée.



A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Prévention des sinistres

L'événement du 25 février 2020 trouve son origine dans le percement, par un engin de manutention, d'un réservoir contenant un produit classé dangereux et toxique, le liquide de refroidissement dénommé COOLELF®. Le produit s'est écoulé sur le sol puis dans un regard de collecte des eaux pluviales.

Je vous rappelle que l'article 4.3.7 de la décision du 16 juillet 2013 [3] dispose que « *l'exploitant prend toutes les précautions nécessaires pour éviter tout renversement de substances susceptibles de créer une contamination radioactive ou une pollution chimique des eaux ou des sols, notamment lors d'opérations de transport interne ou de manipulation sur des aires de stockage ou de dépotage.* »

Ces précautions s'entendent notamment par des précautions matérielles (en assurant que les intervenants prestataires disposent des engins et équipements adaptés et suffisants, que des rétentions sont disponibles pour les opérations à risque de déversement,...), des précautions organisationnelles (action de surveillance des intervenants, formation et sensibilisation des acteurs, ...) et des précautions documentaires (exigences de réalisation des activités, ...).

Demande A1 : je vous demande de me transmettre votre analyse de cet événement en vérifiant notamment que les précautions nécessaires avaient été prises, au sens des dispositions réglementaires suscitées, pour prévenir toute pollution lors au cours des opérations de manipulation à l'origine de l'événement.

A l'issue de cette analyse, vous m'indiquerez les enseignements que vous tirez de cet événement et les actions correctives que vous mettrez en place dans la zone concernée et plus largement sur l'ensemble du site, en prenant également en compte les demandes de la présente lettre de suite d'inspection.

Chronologie de l'évènement

Les inspecteurs ont consulté la chronologie précise de la gestion de l'évènement, depuis la survenue de l'évènement (perçement du réservoir) jusqu'à la fin du nettoyage des portions de tuyauterie polluée. En premier lieu, les inspecteurs ont constaté un délai de 35 minutes entre la survenue de l'évènement (13h55) et le déclenchement de la boudruche obturant l'exutoire de rejet dans le Rhône (14h30).

Dans les minutes qui suivent, le responsable d'astreinte de la direction du site est informé de la situation, mais ce n'est que 55 minutes plus tard (15h25) que ce dernier déclenche le grément de l'organisation de crise locale.

Le délai de 35 minutes avant l'obturation de l'exutoire de rejet n'est pas satisfaisant. Dans le cas d'espèce, grâce à des facteurs facilitant (quantité de produit renversé raisonnable ; tuyauterie de rejet en pente douce, irrégulière et de longueur significative) et selon les informations transmises par vos représentants, la pollution n'aurait finalement pas atteint l'exutoire. Cependant, pour des situations moins favorables, ce délai aurait été trop important pour prévenir l'atteinte du milieu environnant par la pollution.

Les inspecteurs ont relevé que ce délai était dû à un canal d'information de l'alerte inadapté et contraire aux procédures en vigueur sur le site, entre les intervenants à l'origine de la pollution et le poste de commandement principal (PCP), responsable du déclenchement de la boudruche.

Lors de pareille situation (pollution), il est prévu que les intervenants, au même titre que pour alerter d'un départ de feu ou d'un blessé, utilisent de manière réactive un téléphone fixe et composent le numéro unique d'urgence afin de rentrer en liaison directe et immédiate avec les personnes compétentes pour le déclenchement des actions réactives de gestion de crise.

En outre, au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté une méconnaissance de l'ensemble des acteurs (agents EDF et prestataires) ayant eu connaissance de la pollution en cours, de la procédure d'alerte adéquate. Pour ce qui concerne spécifiquement l'environnement de travail des intervenants en charge de la manutention des réservoirs de produits toxiques, les inspecteurs ont constaté un manque d'information quant à la conduite à tenir à adopter en cas de pollution.

Je vous rappelle que l'article 4.3.8 de la décision du 16 juillet 2013 [3] dispose que « *les opérations de chargement et de déchargement des véhicules-citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles mentionnés au I de l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé sont confiées exclusivement à du personnel **informé des risques** en cause et **formé aux mesures de prévention et aux méthodes d'intervention à mettre en œuvre en cas de sinistre**. Ces dernières sont formalisées par écrit sur **des fiches présentes sur ou à proximité de l'aire de chargement ou de déchargement** ».*

Les faits constatés au cours de l'inspection ne permettent pas de répondre de manière satisfaisante aux dispositions réglementaires suscitées.

Demande A2 : je vous demande, au titre du retour d'expérience de cet événement, d'assurer auprès de l'ensemble des intervenants (personnel EDF et prestataire) susceptibles de manipuler des substances dangereuses pour l'environnement, une campagne de sensibilisation et de rappel des consignes et méthodes à mettre en œuvre en cas de sinistre, afin de respecter les exigences réglementaires susmentionnées. Pour ce qui concerne spécifiquement les entreprises prestataires, vous me préciserez comment vous vous assurerez que ce retour d'expérience a été diffusé et intégré.

Par ailleurs, le délai d'une heure et demi entre la survenue de l'évènement et le déclenchement de l'organisation de crise locale n'est pas non plus à l'attendu. Ce délai a ralenti la mise en œuvre des actions nécessaires (identification de la toxicité du produit, recherche de la zone de déversement du produit dans la tuyauterie, sollicitation des moyens de résorption de la pollution, ...). En cas de circonstances plus défavorables, pendant ce délai, la pollution aurait largement pu atteindre le milieu environnant.

Le PUI du site du Bugey précise qu'un « déversement terminé mais avec risque de rejet » relève du déclenchement de l'organisation locale de crise.

Or, quand le responsable d'astreinte de la direction du site a été informé de la situation (vers 14h35) et considérant les nombreuses inconnues existantes quant à la situation (plan des réseaux, étendue du déversement dans la canalisation, efficacité de la boudruche, caractérisation chimique de l'eau présente en amont de la boudruche à l'exutoire, ...), il ne lui était pas possible d'exclure un risque de rejet à court ou moyen terme. Il a néanmoins finalement déclenché l'organisation de crise qu'à 15h25.

Demande A3 : je vous demande prendre les mesures organisationnelles nécessaires afin d'améliorer la gestion réactive des événements susceptibles d'impacter l'environnement ainsi que le déclenchement des organisations de crise, telles que définies dans le PUI du site du Bugey, pour de tels aléas.

Gestion de la pollution

Les inspecteurs ont constaté qu'en parallèle au déclenchement de la baudruche, les équipiers de crise de première intervention (agents prestataires) ont été sollicités afin de se rendre sur le lieu du déversement. Ils ont procédé de manière réactive à la pose de dalles absorbantes dans les regards au plus près du sinistre. Cependant, les inspecteurs ont constaté que ces équipiers ne disposaient pas, dans le matériel qui leur était fourni, des équipements de protection individuels adaptés au contact du produit toxique renversé.

De plus, cette équipe d'intervention n'a pas pu procéder à l'expertise de la tuyauterie en aval de l'exutoire afin de s'assurer du non déversement de produit dans l'environnement car l'accès à cette zone n'était pas compatible avec le plan de prévention de l'entreprise prestataire. Cette difficulté a conduit (comme précisé ci-après) à l'ouverture des regards en aval de la tuyauterie environ trois heures après l'arrivée sur place des équipiers d'intervention, ce qui est n'est pas satisfaisant.

Demande A4 : je vous demande de prendre les mesures nécessaires afin de garantir :

- **la fourniture en quantité suffisante, aux équipiers d'intervention (personnels EDF et prestataires), des équipements individuels de protection en adéquation avec les produits avec lesquels ils sont susceptibles d'être en contact au cours de leur intervention,**
- **l'accès à l'ensemble des zones de leur domaine de compétence des équipes d'intervention, agents EDF ou prestataires, dans le cadre de leur mission.**

A la suite du constat de l'impossibilité, pour les équipiers d'astreinte de l'entreprise prestataire, d'accéder à la zone nécessaire au contrôle de la tuyauterie impactée par le déversement, vous avez mobilisé des agents EDF des équipes de seconde intervention des équipes de conduite. Les inspecteurs ont constaté que cette équipe est arrivée sur les lieux du sinistre (vers 16h40) près de deux heures après le constat de l'impossibilité d'accès de la première équipe et plus d'une heure après le déclenchement de l'organisation locale de crise. Au regard des enjeux liés à la protection de l'environnement, ce délai n'est pas satisfaisant.

Demande A5 : je vous demande de prendre les mesures organisationnelles nécessaires afin de d'améliorer la mobilisation des équipes de 2^{ème} intervention du site dans le cadre de la gestion de crise d'un évènement lié à l'environnement.

En outre, les inspecteurs ont constaté qu'en raison de l'absence de plans précis et détaillés des réseaux de canalisations à disposition ainsi que d'outils adaptés, l'ouverture des regards de la canalisation, dans laquelle le déversement du produit toxique s'était produit, n'a pu être réalisé qu'à 17h40, soit environ trois heures et demie après la survenue de l'évènement et deux heures quinze après le déclenchement de l'organisation de crise. Or, ces investigations étaient un élément majeur de la gestion de la situation de crise, car il déterminait la stratégie de gestion à mettre en œuvre. Les délais précédemment mentionnés paraissent donc perfectibles.

En outre, la décision n°2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base dispose, modifiée, dispose dans son article Art. 2.1.3. - I. – que : « *L'exploitant établit et tient à jour des plans et des descriptifs associés :*

- *des réseaux comprenant des éléments de l'installation, tels que mentionnés au II de l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé susceptibles d'être en contact avec des substances dangereuses ou radioactives ;*
- *des réseaux de prélèvements et de distribution d'eau ;*
- *des réseaux d'échantillonnage, de collecte, de traitement, de transferts ou de rejets d'effluents ;*
- *des émissaires.*

II. - Ces plans et descriptifs associés font apparaître l'ensemble des caractéristiques des réseaux et des émissaires et les dispositifs permettant la prévention et la limitation de pollutions accidentelles.

Le plan des réseaux de collecte des effluents fait notamment apparaître les secteurs collectés, les points de collecte, de branchement (regards, avaloirs...), les dispositifs de protection (évents, vannes manuelles et automatiques, clapets anti-retour...), les moyens de traitement et de mesure (postes de relevage, postes de mesure...). »

Demande A6 : je vous demande de prendre des dispositions pour respecter les exigences susmentionnées et pour améliorer l'organisation et la capacité du site à gérer les événements de déversements de substances dangereuses, toxiques ou radioactives sur le site. Vous veillerez notamment à la mise en place de plans des réseaux disponibles et à jour, dans un délai que vous me préciserez.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que vous aviez décidé, afin d'éviter un écoulement du produit, notamment en prévision de l'apparition de la pluie, de procéder à la mise en place d'une boudruche complémentaire au sein de la tuyauterie, pour isoler le tronçon où la pollution se situait.

Néanmoins, les inspecteurs ont constaté :

- que la pose de la première boudruche n'a eu lieu qu'à 20h30 (soit plus de six heures et demie après le déversement),
- l'impossibilité de mise en place de la seconde boudruche dans le regard ad hoc qui dispose d'une ouverture plus petite ne permettant pas le passage de la boudruche prévue.

Une météo finalement favorable, malgré une pluie menaçante, n'a finalement pas conduit au remplissage du réseau pluvial et à l'entraînement de la pollution.

Ces éléments montrent l'inadéquation des moyens matériels à disposition sur le site pour gérer ce type de situations.

Demande A7 : dans le cadre de l'analyse de l'événement du 25 février 2020, je vous demande de déterminer les plans, matériels et équipements nécessaires aux équipiers de crise, sur le terrain, pour réaliser dans les meilleurs délais les actions nécessaires à la gestion d'un événement de déversement de substances dans le réseau pluvial. Vous me présenterez les actions ainsi définies ainsi que les délais de mise en œuvre.

Enfin, le 25 février 2020, jour de l'évènement, les inspecteurs ont effectué une visite de la zone de déversement jusqu'à l'exutoire de rejet. Ils ont constaté, à 17h45, un débordement en cours du bassin d'un aéroréfrigérant. Ce débordement a été concomitant à l'évènement et a conduit à une saturation du réseau d'évacuation des eaux en amont de la boudruche d'isolement de son exutoire et par conséquent à un remplissage par l'aval de la tuyauterie impactée par la pollution. Les inspecteurs ont constaté que la pression de l'eau exercée sur la boudruche a conduit à la rendre partiellement inétanche. Les inspecteurs ont en effet constaté une légère fuite en aval de la boudruche, au niveau de l'exutoire de rejet, évitant le remplissage du réseau pluvial, ce qui s'est avéré *in fine* favorable à la gestion de l'évènement initial.

Au regard des éléments d'information consulté le jour de l'inspection, l'eau issue du débordement du bassin de l'aéroréfrigérant ne serait pas suffisamment remontée dans la tuyauterie pour se retrouver en contact avec le produit toxique déversé. Ce dernier n'aurait donc pas été dilué dans l'eau (par la suite rejetée après analyse).

Mise à part la visite initiale à la suite du déclenchement de la baudruche, les inspecteurs ont constaté qu'aucune visite régulière de contrôle de l'absence de fuite en aval de la baudruche n'était prévu dans le cadre de la gestion de crise. Ce sont d'ailleurs les inspecteurs de l'ASN qui ont alerté l'équipe de crise de la présence d'un évènement aggravant concomitant (débordement du bassin) et de la légère perte d'étanchéité de la baudruche.

Demande A8 : je vous demande, dans le cadre de l'organisation de gestion de crise d'un évènement liée à l'environnement, de prendre les mesures organisationnelles nécessaires afin de :

- réaliser une surveillance suffisante, en local, jusqu'à la récupération des substances concernées et afin de vous assurer de l'absence d'autres effluents atteignant les réseaux de collecte alentours,
- réaliser un contrôle visuel régulier de l'état d'intégrité des obturations des exutoires, lorsque les obturateurs sont sollicités par des effluents.
-

✍

B. Compléments d'information

Sans objet.

✍

C. Observations

Sans objet.

✍

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, 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. Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de la division pour convenir d'un délai de réponse partagé.

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 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.

L'adjoint au chef de la division de Lyon

Signé par

Richard ESCOFFIER

