

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2013-055210

Orléans, le 2 octobre 2013

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de
Production d'Électricité de
BELLEVILLE SUR LOIRE
BP 11
18240 LERE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Belleville – INB n° 127 et 128
Inspections INSSN-OLS-2013-0014 du 4 juin 2013 et du 8 août 2013
Thème : « Rejets avec prélèvements »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée avec prélèvements a eu lieu le 4 juin 2013 à la centrale nucléaire de Belleville sur le thème « rejets avec prélèvements », puis une seconde inspection annoncée a eu lieu le 8 août 2013 sur le thème « application des décisions de rejets ».

A la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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 inopinée du 4 juin 2013 avait pour objectif de faire réaliser des prélèvements d'eau et d'effluents liquides par un laboratoire indépendant (le bureau de recherches géologiques et minières : BRGM). Ces prélèvements permettent de vérifier le respect des limites prescrites mais également d'apprécier la représentativité des mesures faites périodiquement par la centrale nucléaire en comparant les résultats des deux lots d'échantillons analysés.

.../...

www.asn.fr
6, rue Charles de Coulomb • 45077 Orléans cedex 2
Téléphone 02 36 17 43 90 • Fax 02 38 66 95 45



L'inspection du 8 août 2013 concernait le contrôle de l'application de l'arrêté du 8 novembre 2000 autorisant EDF à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux et portait également sur certaines dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.

Les inspecteurs ont noté qu'une analyse de conformité des installations avec la réglementation actuellement applicable au site est effectuée et que les décisions de rejets qui vous seront bientôt applicables sont anticipées. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que certaines dispositions de l'arrêté de rejets actuel n'étaient pas respectées.

Les inspecteurs ont également constaté que la doctrine nationale relative à la vérification des tuyauteries véhiculant des fluides « TRICE » n'était pas respectée dans la mesure où au moins 5% de la tuyauterie n'est pas dé-calorifugée. Les inspecteurs se sont intéressés aux hydro collecteurs et notamment à l'organisation mise en place lorsqu'ils sont en maintenance. Les inspecteurs vous ont demandé de préciser cette organisation afin d'être conforme aux prescriptions figurant dans l'arrêté du 8 novembre 2000.

Enfin, les inspecteurs ont visité la station d'épuration des effluents sanitaires et ont noté qu'il existait des dysfonctionnements importants, notamment dans la gestion et la maintenance du silo à boues ainsi que sur l'état de la rétention où est situé le récipient contenant le chlorure ferrique.

∞

A. Demandes d'actions correctives

Condition de rejets des effluents issus des réservoirs T

Suite à l'inspection du 4 juin 2013, les inspecteurs ont constaté que le facteur de pré-dilution, calculé à partir des résultats de mesures de tritium effectuées par l'exploitant dans le réservoir T et dans l'ouvrage de rejets principal, était de l'ordre de 330 alors que l'arrêté de rejets du 8 novembre 2000 indique que ce facteur doit être au minimum de 500. Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que le réservoir T qui était rejeté le 4 juin 2013 n'était pas celui qui avait fait l'objet d'un prélèvement pour les mesures dans le cadre de l'inspection. Cependant, le facteur de pré-dilution calculé à partir de la concentration de tritium dans le réservoir T rejeté lors de l'inspection était toujours nettement inférieur à 500. Vous n'avez pas été en mesure, lors de l'inspection, d'expliquer l'origine de cet écart ni pourquoi le site n'avait pas été en mesure de le détecter au travers de l'organisation normalement mise en place pour la détection des écarts.

Vous avez investigué postérieurement à l'inspection du 8 août 2013 pour connaître l'origine de l'écart. Il a été indiqué que cet écart est dû à une vanne pelle partiellement fermée sur une des deux canalisations de rejet en sortie de l'ouvrage de rejet principal, canalisation sur laquelle était justement installé le préleveur d'échantillons du site. Vous avez déclaré un évènement significatif pour le domaine de l'environnement le 26 août 2013.

.../...

Demande A1 : je vous demande de renforcer les contrôles de second niveau permettant de vérifier que les rejets sont effectués dans les conditions prévues par l'arrêté du 8 novembre 2000 et notamment que les effluents radioactifs sont dilués avec un taux minimal de 500 avant leur rejet dans la Loire.

Canalisations et réseaux

Les inspecteurs ont passé en revue les contrôles périodiques réalisés pour vérifier l'étanchéité des tuyauteries. Vos représentants ont indiqué vérifier visuellement l'aspect des tuyauteries mais que, lorsque celles-ci sont calorifugées, ils ne les dé-calorifugent pas. La note nationale « Doctrine de maintenance des tuyauteries véhiculant des fluides « TRICE » indique que pour les tuyauteries calorifugées, environ 5% des longueurs des zones accessibles facilement doivent être dé-calorifugées afin de s'assurer du bon état de la tuyauterie.

Demande A2 : je vous demande de modifier la procédure relative aux modalités de vérification de l'étanchéité des tuyauteries contenant des fluides « TRICE » en conformité avec la note nationale.

Hydrocollecteurs

Les inspecteurs se sont intéressés aux actions de maintenance réalisées sur les hydrocollecteurs « amont » et « rejet » ainsi que sur l'organisation mise en place pour la maintenance de ces appareils. Vous avez indiqué devoir, pour effectuer la maintenance, arrêter le fonctionnement des deux pompes pendant 15 minutes et vous avez précisé qu'il n'y a actuellement pas de documentation indiquant les mesures compensatoires mises en œuvre pendant cette indisponibilité comme, par exemple, ne pas réaliser de rejets lorsque les pompes sont à l'arrêt. Toutefois, vous avez précisé que, durant l'indisponibilité des pompes, des prélèvements ponctuels dans la Loire peuvent être effectués.

Demande A3 : je vous demande de rédiger et de me transmettre une note indiquant l'organisation mise en place, en cohérence avec l'arrêté de rejets du 8 novembre 2000, lorsque les hydrocollecteurs sont en maintenance.

Dans la réponse à la lettre de suites de l'inspection INSSN-OLS-2012-0019 du 13 juin 2012, vous avez indiqué que la vérification des lignes de prélèvements des hydrocollecteurs serait réalisée avant le 17 septembre 2012. Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ces lignes ont bien été vérifiées en septembre 2012 mais aucune preuve de réalisation de ces contrôles n'a pu être apportée. En outre, l'examen de l'application informatique permettant de programmer les contrôles périodiques montre que ce contrôle a été programmé pour la première fois au 14 février 2013 puis reporté et effectivement réalisé le 1^{er} août 2013.

Demande A4 : je vous demande de renforcer votre organisation permettant de respecter les engagements annoncés à l'ASN à la suite d'inspections, notamment lorsque sont impliqués plusieurs métiers.

Station d'épuration

Lors de la visite de la station d'épuration, les inspecteurs ont constaté que les risques potentiels inhérents à cette installation, ainsi que les équipements de protection individuelle à porter en conséquence (masque P3 notamment), n'étaient pas identifiés et qu'il n'y avait pas de bouée de sauvetage ni de perche à proximité du décanteur. Les inspecteurs ont également observé la présence importante de boues au milieu du décanteur due à un dysfonctionnement de la station d'épuration. Vos représentants ont précisé que le silo à boues n'a plus été vidangé totalement depuis l'année 2005 et que celui-ci était plein avec un dispositif de brassage détérioré, ce qui ne permet plus la vidange des boues situées dans le décanteur et provoque donc le dysfonctionnement de celui-ci. Cette situation a notamment conduit à des dépassements de limites de rejets (Azote Kjeldahl, Demande Chimique en Oxygène, MES). Les inspecteurs ont également constaté que le réservoir contenant le chlorure ferrique est placé sur une rétention qui n'est plus étanche.

Demande A5 : je vous demande de procéder, dans les meilleurs délais, à la vidange du silo à boues ainsi qu'à la résorption des écarts constatés ci-dessus ; vous me ferez part de votre stratégie concernant soit la remise à niveau complète de cette station, soit la construction d'une nouvelle station avec l'échéancier correspondant.

»

B. Demandes de compléments d'information

Point sur l'inspection avec prélèvements du 4 juin 2013

Après analyse et comparaison des résultats des échantillons prélevés lors de l'inspection inopinée du 4 juin 2013, les inspecteurs ont constaté que les résultats obtenus sont du même ordre de grandeur. Les résultats respectent les valeurs limites actuellement applicables dans l'arrêté du 8 novembre 2000 excepté pour les matières en suspension (MES) et une discordance a été constatée entre vos résultats et ceux du BRGM concernant une analyse de tritium.

Les inspecteurs ont noté un dépassement de la valeur de concentration en MES dans l'ouvrage de rejet (valeur de 38 mg/l selon la centrale nucléaire et de 29 mg/l selon le BRGM par rapport à la limite de 0,5 mg/l indiquée dans l'arrêté de rejet). Lors de l'inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que les rejets de MES ajoutés par la centrale nucléaire provenant exclusivement de la station de déminéralisation, vous faisiez usage du nota 4 du tableau de l'article 21 de l'arrêté de rejets du 8 novembre 2000 et considériez n'être pas tenu de respecter la concentration de 0,5 mg/l en sortie de site mais seulement les valeurs en flux.

Demande B1 : je vous demande de me confirmer que les seules MES produites habituellement par le site sont issues de la station de traitement des boues de la station de déminéralisation et de m'indiquer, dans ces conditions, les conclusions de votre analyse sur la présence de MES en concentration importante en sortie de site.

.../...

Demande B2 : je vous demande de me transmettre les éléments en votre possession permettant de déterminer l'origine des écarts entre les résultats d'analyse transmis par votre laboratoire et ceux du laboratoire indépendant, et ce, pour l'ensemble des paramètres mesurés avec une différence d'au moins un facteur 5. Vous m'indiquerez en particulier les éventuels éléments qui auront fait l'objet d'investigations partagées avec le laboratoire indépendant.

Canalisations et réseaux

Vous avez indiqué aux inspecteurs que, pour le moment, seules les tuyauteries véhiculant des fluides « TRICE » sont inspectées alors que l'arrêté du 7 février 2012, applicable depuis le 1^{er} juillet 2013, demande une vérification de l'étanchéité des tuyauteries véhiculant également des substances dangereuses. Vos services ont indiqué aux inspecteurs être en attente de la note nationale précisant les tuyauteries supplémentaires à contrôler.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre une mise à jour de la procédure relative à la vérification de l'étanchéité des tuyauteries incluant les tuyauteries véhiculant des substances dangereuses.

Hydrocollecteurs

Il a été indiqué aux inspecteurs que le changement de la pompe de l'hydrocollecteur de la station multi-paramètres « aval » devait être effectué en mai 2013. Or, le jour de l'inspection, ce changement n'avait toujours pas pu avoir lieu du fait du fort débit de la Loire.

Demande B4 : je vous demande de me communiquer le planning du changement effectif de la pompe de l'hydrocollecteur de la station multi-paramètres « aval ».

Station d'épuration

Les inspecteurs ont souhaité faire le point sur les actions mises en place suite à l'évènement significatif pour l'environnement (ESE 0.002.12 du 3 juillet 2012) relatif au dépassement des limites en azote Kjeldahl, DCO, MES et phosphore total. Les inspecteurs ont demandé si le cahier des closes techniques particulières (CCTP) avait effectivement été mis à jour et s'il précisait désormais que le matériel de la station d'épuration doit faire l'objet d'une maintenance préventive depuis le 31 mars 2013. Vos services ont indiqué que cette mise à jour du CCTP a été repoussée à la fin de l'année mais que la maintenance préventive était toutefois déjà effectuée.

Demande B5 : je vous demande de me transmettre le nouveau CCTP précisant les conditions de maintenance préventive sur le matériel de la station d'épuration.

Anticipation des futures décisions de l'ASN réglementant les rejets du CNPE

Les inspecteurs ont demandé, en séance, à avoir une présentation des moyens matériels et humains mis en place pour appliquer les nouvelles décisions de rejets qui seront bientôt applicables au site. Vous avez indiqué avoir analysé tous les articles et n'avoir pas identifié d'article où le site de Belleville serait en non-conformité. Cependant, vos représentants n'ont pas présenté l'organisation mise en place afin de respecter les prescriptions demandant qu'un matériel soit disponible en permanence ou en continu.

Demande B6 : je vous demande de me transmettre une note présentant l'organisation mise en place afin de répondre aux prescriptions relatives à la disponibilité permanente ou en continu d'un appareil.

Article 4.3.3-II de l'arrêté INB

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont voulu connaître les dispositions existantes sur les tuyauteries pour respecter l'article 4.3.3-II de l'arrêté INB du 7 février 2012 qui demande un dispositif de vidange des tuyauteries. Vos représentants n'ont pas été en mesure de démontrer, durant l'inspection, que les tuyauteries situées entre les réservoirs T, S et Ex et le canal de rejet possédaient ce dispositif de vidange.

Demande B7 : je vous demande de me transmettre la note décrivant l'organisation mise en place lorsqu'une vidange des tuyauteries situées entre les réservoirs T, S et Ex et le canal de rejet est nécessaire.

Plan de gestion des solvants

Au cours de l'inspection, le plan de gestion des solvants mis en place depuis le 1^{er} août 2013 a été présenté aux inspecteurs. Vous avez indiqué que les informations contenues dans ce plan seront collectées à partir des plans de prévention remplis par les entreprises prestataires qui interviennent sur le site et des informations collectées auprès des laboratoires du site qui commandent des solvants pour leur fonctionnement. L'hypothèse retenue est que tous les solvants qui ont été introduits sur le site sont consommés sur le site. Vous avez indiqué ne pas avoir prévu de comparaison entre les informations indiquées par les prestataires dans le plan de gestion des solvants et ce qui est réellement entré sur le site.

Demande B8 : je vous demande de m'indiquer l'organisation mise en place afin de vérifier, au moins par sondage, que ce qui est indiqué par les sociétés prestataires lors de l'élaboration du plan de prévention correspond effectivement à ce qui est entré sur le site (nature et quantité de solvant).

Écarts

Les inspecteurs ont examiné la base de données permettant de suivre le traitement des écarts relatifs aux rejets d'effluents afin de voir comment le site prend en compte les écarts constatés lors des derniers contrôles. Les inspecteurs ont pu observer que des écarts indiqués comme non soldés le sont en réalité et qu'*a contrario* certains écarts datent de plusieurs années.

Demande B9 : je vous demande de mettre à jour votre base de données concernant le traitement des écarts en supprimant les écarts déjà traités. Je vous demande également de mettre en place une organisation permettant de traiter les écarts dans des délais raisonnables.

☺

C. Observations

Aucune

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, à l'exception de la demande A2 pour laquelle le délai est porté à un mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

L'Adjoint au Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Rémy ZMYSLONY