

CODEP-OLS-2012-0033539

Orléans, le 22 juin 2012

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville – INB n° 127 et 128
Inspection INSSN-OLS-2012-0019 du 13 juin 2012
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 13 juin 2012 au CNPE de Belleville sur le thème « rejets avec prélèvements ».

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'objectif de l'inspection inopinée du 13 juin 2012 était de vérifier le respect par l'exploitant de certaines dispositions figurant dans l'arrêté du 8 novembre 2000 autorisant EDF à poursuivre les prélèvements d'eau et rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire. À cette fin, l'ASN a fait procéder aux prélèvements suivants par un laboratoire indépendant (BRGM) :

- eau de la Loire à l'amont du site (à la station dite « Amont ») ;
- eau de l'ouvrage de rejet principal en Loire (à la station dite « Rejet ») ;
- eau en sortie de la station d'épuration du site ;
- eau de nappe au niveau du piézomètre n° 5, identifié « SEZ 005 PZ » ;
- eau en sortie de la station de traitement des boues issues de la station de déminéralisation ;
- effluents liquides du réservoir T identifié « KER 011 BA ».

.../...

Les inspecteurs ont été confrontés à de fortes contraintes organisationnelles lors de l'inspection. Ceci confirme la nécessité de réviser la convention de 2001 sur l'organisation mise en place pour les inspections avec prélèvements liquides à la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire. Cette convention doit être remplacée prochainement par un nouveau protocole tripartite entre l'ASN, EDF et un laboratoire indépendant, définissant les conditions dans lesquelles sont réalisées les inspections de l'ASN avec prélèvements et mesures. Le plan de prélèvement initialement prévu par les inspecteurs a été revu au cours de l'inspection en fonction des rejets en cours et des volumes d'échantillons qu'il était possible de récupérer sur les ouvrages de prélèvement en vue des analyses demandées.

La visite des installations a permis de constater un bon niveau d'entretien des ouvrages de prélèvement. Il a toutefois été constaté que certains piézomètres, du fait de leurs grandes dimensions, ne font pas l'objet de purge en préalable des opérations de prélèvements, ce qui n'est pas conforme aux règles techniques en vigueur relatives aux prélèvements d'eau souterraine. Des améliorations sont également attendues concernant le respect et la traçabilité des actions de maintenance à réaliser sur les hydrocollecteurs du site. Ces écarts ponctuels font l'objet de demandes d'actions correctives ou de compléments d'information dans la présente lettre de suites.

L'inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Réalisation des analyses sur les prélèvements réalisés et transmission des résultats

Les échantillons collectés ont été répartis en trois lots identiques :

- le premier lot d'échantillons sera analysé par le laboratoire indépendant ;
- le deuxième lot sera analysé par EDF ;
- le troisième lot a été conservé sous scellés par le BRGM (à l'exception des échantillons issus du réservoir « T » identifié KER 011 BA) et pourra être utilisé si une contre-expertise s'avère nécessaire au vu des résultats d'analyses des deux premiers lots. Les échantillons du troisième lot, issus du réservoir T précité et potentiellement radioactifs, ont, quant à eux, pour des raisons de radioprotection et de réglementation sur le transport de matières radioactives, été conservés par EDF.

Cette inspection inopinée avait un double objectif : d'une part, vérifier de façon générale le respect des dispositions figurant dans votre arrêté de rejet, et d'autre part, apprécier la représentativité des mesures faites périodiquement par le site en comparant les résultats des deux lots d'échantillons analysés.

Demande A1 : je vous demande de procéder dans les meilleurs délais à l'analyse du lot d'échantillons dont le plan de prélèvement vous a été remis par les inspecteurs, et de me transmettre sous un mois, les résultats des analyses réalisées sur les échantillons de votre lot.

.../...

La thématique santé environnement constitue une préoccupation majeure de santé publique et se situe au cœur des engagements du Grenelle de l'Environnement. C'est dans ce cadre que deux plans nationaux santé environnement (PNSE 1 et 2) ont été successivement établis pour les périodes 2004-2008 et 2009-2013 avec, pour objectif, de définir des priorités d'actions pour réduire l'impact sanitaire de l'environnement et notamment des pollutions environnementales. Chaque plan a été décliné au niveau des régions en Plan Régional Santé Environnement (PRSE). Dans le cadre du PRSE n° 2 de la région Centre qui couvre la période 2010-2014, 61 actions ont ainsi été définies. Une des ces actions requiert le contrôle des rejets dans l'eau de 6 substances prioritaires (benzène, HAP, PCB, arsenic, mercure et solvants chlorés) lors d'inspections inopinées réalisées par l'ASN dans les centrales nucléaires, sur la thématique « Rejets ».

Demande A2 : je vous demande, en complément des analyses demandées dans le cadre de votre arrêté de rejet, de réaliser les analyses citées ci-après sur les échantillons suivants de votre lot :

- **sur le prélèvement d'eau de l'ouvrage de rejet principal en Loire : benzène, HAP, PCB, arsenic, mercure et solvants chlorés ; les HAP à analyser sont ceux cités dans la norme « NF EN ISO 17993 » ; les solvants chlorés à analyser sont le trichloréthylène, le perchloréthylène et le dichlorométhane ;**
- **sur le prélèvement à l'amont du site : arsenic.**

Par ailleurs, je vous annonce qu'une deuxième lettre de suites associée à cette inspection pourra vous être transmise pour synthétiser les remarques issues de l'examen par l'ASN des résultats d'analyses. Le cas échéant, l'ASN pourra demander toute analyse qu'elle jugera utile sur un ou plusieurs échantillon(s) du troisième lot. Enfin, si l'enjeu le justifie, l'ASN se réserve la possibilité de procéder à de nouveaux prélèvements d'effluents issus de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire.



Absence de purge lors du prélèvement au niveau du piézomètre SEZ 005 PZ

Sur le terrain, les inspecteurs ont constaté qu'aucune purge n'était réalisée en préalable du prélèvement d'eau de nappe au niveau du piézomètre n° 5. Interrogés sur ce point, vos services ont répondu que cet ouvrage ne fait l'objet d'aucune purge en raison de ses grandes dimensions. Pour justifier cette pratique, qui n'est pas conforme aux règles techniques en vigueur et notamment à celles du guide AFNOR FD T 90-523-3, le site applique les consignes édictées dans l'avis technique du Ceidre référencé EDTGG 100744 en date du 10/11/2010. En consultant le document en séance, les inspecteurs ont noté qu'aucune justification ne figurait sur la représentativité des échantillons d'eau souterraine prélevés sans purge préalable sur les ouvrages. En effet, la note indique bien que le dimensionnement des piézomètres ne permettait pas de procéder à une purge, mais pas que la purge n'était pas nécessaire pour assurer la représentativité des échantillons.

Demande A3 : je vous demande d'interroger vos services centraux et de me transmettre leur position sur la représentativité des échantillons d'eau souterraine prélevés sur les ouvrages qui ne font l'objet d'aucune purge en raison de leurs grandes dimensions, et ce, au regard des recommandations citées dans le guide AFNOR FD T 90-523-3.



Tracabilité des actions de maintenance sur les hydrocollecteurs « Amont » et « Rejet »

En séance, les inspecteurs se sont intéressés aux actions menées à la suite de divers évènements intéressant l'environnement (EIE) survenus en 2011 sur la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire. Ils ont notamment consulté le mode opératoire référencé D5370GA10318 relatif à l'exploitation et l'entretien des hydrocollecteurs des stations « Amont » et « Rejet ». A la suite d'une indisponibilité de l'hydrocollecteur « Rejet » en avril 2011, le document a fait l'objet d'une mise à jour pour intégrer une nouvelle activité de maintenance annuelle des hydrocollecteurs et de leur ligne de prélèvement. Dans ce mode opératoire sont également définis des contrôles mensuels à réaliser sur les hydrocollecteurs dans le cadre des rondes environnement. En consultant la gamme du mois de juin 2012 renseignée dans le cadre des contrôles d'entretien des stations multi-paramètres, les inspecteurs ont relevé que l'ensemble des actions citées au point 4 du mode opératoire D5370GA10318 n'y sont pas déclinées. Le mode opératoire n'est pas non plus cité dans la gamme.

En interrogeant un technicien en charge des tournées environnement, il a été constaté que ce dernier n'avait pas connaissance de certaines actions demandées dans le mode opératoire précité, en particulier du nettoyage mensuel des électrodes des hydrocollecteurs.

Vos services ont également indiqué qu'il est prévu de faire appel à un prestataire spécialisé pour effectuer la vérification annuelle des lignes de prélèvement des hydrocollecteurs « Amont » et « Rejet ». Aucun appel d'offres n'a encore été lancé. Le cas échéant, le site pourrait réaliser lui-même cette activité de maintenance mais, à ce jour, aucune programmation de l'activité n'est prévue.

Demande A4 : je vous demande de veiller au respect des dispositions prévues dans le mode opératoire D5370GA10318 relatif à l'exploitation et à l'entretien des hydrocollecteurs « Amont » et « Rejet ». Vous vous assurerez notamment que les contrôles mensuels réalisés sur les hydrocollecteurs sont correctement tracés dans les gammes de maintenance prévues à cet effet. Le cas échéant, vous m'indiquerez les éventuelles actions engagées visant à améliorer le formalisme de ces gammes afin d'y intégrer de façon exhaustive les exigences demandées dans le mode opératoire précité.

Demande A5 : je vous demande de me préciser, dès qu'elle sera connue, l'échéance de la vérification des lignes de prélèvement des hydrocollecteurs « Amont » et « Rejet ». Vous m'indiquerez si vous prévoyez de faire réaliser cette activité par un prestataire extérieur ou par le site.

Demande A6 : dans l'hypothèse où ces activités ne seraient pas sous-traitées, vous étudierez la possibilité d'enregistrer sous SYGMA les actions de vérification annuelles.

Enfin, le mode opératoire D5370GA10318 ne concerne pas l'hydrocollecteur de la station « Aval ».

Demande A7 : Vous m'indiquerez les dispositions qui s'appliquent pour l'exploitation et l'entretien de hydrocollecteur de la station « Aval » ainsi que le document qui les formalise.

B. Compléments d'information

Incohérence documentaire dans le rapport de contrôle des stations multi-paramètres

Les stations multi-paramètres du site ont fait l'objet d'un contrôle annuel par la DTG entre le 29 novembre 2011 et le 2 décembre 2011. Le rapport référencé D4161/RAP/2011-00826-A attestant de ce contrôle, a été mis à la disposition des inspecteurs en séance. A la lecture du document, il a été relevé les incohérences suivantes :

- en page 3/11 du document, il est indiqué qu'aucune intervention n'a eu lieu sur les équipements de mesure de la station « Rejet », cette dernière n'étant pas encore renouvelée ;
- en page 6/11 est listé le nouveau matériel (sonde et transmetteur pH, sonde O2 optique et son transmetteur, sonde et transmetteur de conductivité) « mis en place » à la station multi-paramètres « Rejet » depuis le 23 novembre 2011 ;
- en page 8/11 est listé le matériel existant de la station « Rejet » ayant fait l'objet d'un contrôle par la DTG (sonde et transmetteur de température, sonde et transmetteur de conductivité, sonde et transmetteur O2, sonde et transmetteur pH,...) ;
- en page 10/11, il est indiqué qu'aucun contrôle de la chaîne de mesure physico-chimique de la station « Rejet » n'a été réalisé car la station était en cours de rénovation (absence de certificat d'étalonnage en annexe du rapport).

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer, à des fins de clarification, si la station multi-paramètres « Rejet » a fait l'objet ou non d'un contrôle lors de la venue de DTG en fin d'année 2011 dans la mesure où il semble que certains nouveaux matériels de mesure équipaient déjà la station.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre les documents permettant de justifier que la station « Rejet » a bien fait l'objet d'une requalification à la suite de sa rénovation, notamment le certificat d'étalonnage de la chaîne de mesure.

∞

C. Observations

Transport des échantillons liquides radioactifs

C1 : Les échantillons liquides radioactifs du réservoir T identifié « KER 011 BA » ont été expédiés directement par EDF au laboratoire SUBATECH, sous-traitant du BRGM, en charge de des analyses de radioéléments.

Conservation des échantillons liquides

C2 : Jusqu'à leur élimination, les échantillons de contre-expertise doivent être conservés dans un lieu sûr et dans des conditions préservant leurs caractéristiques, en particulier à une température appropriée. De manière générale, la durée de conservation de ces échantillons est de trois mois.

.../...

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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division d'Orléans

Signé par Fabien SCHILZ