

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-008850

Orléans, le 4 mars 2016

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Saint-Laurent-des-
Eaux
BP 42
41200 SAINT-LAURENT-NOUAN

Objet : Surveillance des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Saint-Laurent-des-Eaux
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0658 du 16 février 2016
« Management de la sûreté et organisation - Respect des engagements »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-19 et suivants, L.596-1 et suivants et L.557-46
[2] Décision n° 2012-DC-0291 de l'ASN du 26 juin 2012 fixant à EDF des prescriptions complémentaires au site de Saint-Laurent-des-Eaux au vu des conclusions des évaluations complémentaires de sûreté de l'INB n° 100
[3] Décision n° 2014-DC-0411 de l'ASN du 21 janvier 2014 fixant à EDF des prescriptions complémentaires au site de Saint-Laurent-des-Eaux au vu de l'examen du dossier présenté par l'exploitant conformément à la prescription [ECS-1] de la décision en référence [2]
[4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[5] Décisions n°2015-DC-0498 et 499 fixant les limites de rejets dans l'environnement et les modalités de prélèvement, de consommation et rejet dans l'environnement des INB de Saint-Laurent-des-Eaux.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection courante a eu lieu le 16 février 2016 à la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Management de la sûreté et organisation - respect des engagements ».

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 du 16 février 2016 avait pour objectif de contrôler la réalisation effective des actions de progrès et des engagements que la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux prend envers l'ASN. Ces derniers sont pour la plupart issus des écarts relevés lors des différentes inspections réalisées par l'ASN et des analyses menées par l'exploitant à la suite des événements significatifs se produisant en matière de sûreté, de radioprotection ou d'environnement.

Certaines dispositions des décisions référencées [2] et [3] (décisions dites post-Fukushima) ont par ailleurs été contrôlées, ainsi que le plan d'actions relatif à la limitation du risque de prolifération des légionnelles. Un état d'avancement concernant les travaux de déplacement de la station multiparamètres a également été fait.

La présente inspection a permis de mettre en évidence, sur la base des engagements et actions de progrès analysés par sondage lors de l'inspection, que l'organisation et les dispositions mises en œuvre sur le site pour respecter les engagements pris auprès de l'ASN sont satisfaisantes dans leur ensemble et que le CNPE travaille pour l'amélioration continue de ce sujet. Cependant, le CNPE doit mieux clarifier les critères de classement en actions de progrès ou engagements. En effet, des écarts sont constatés sur ce point. Les écarts strictement réglementaires du CNPE doivent être mieux identifiés et faire l'objet d'une information de l'ASN.

Concernant le contrôle par sondage des décisions référencées [2] et [3], les inspecteurs ont relevé positivement l'organisation mise en place pour le suivi des dispositions relatives au Post-Fukushima. Le site considère que les études et travaux prescrits dont les échéances sont dépassées sont tous soldés. Toutefois, l'état soldé de certaines actions relatives aux prescriptions n'est pas toujours correctement justifié. Des réflexions sur des actions d'amélioration et de suivi à ce sujet sont attendues par l'ASN.

Concernant le plan d'actions relatif à la limitation du risque de prolifération des légionnelles, le site indique avoir soldé les actions sur site. Cependant sur la base de l'étude initiale menée sur les circuits à risque potentiel légionnelles, l'absence d'actions locales pour réduire la présence de bras morts fonctionnels dans certains circuits n'est à ce jour pas justifiée.



A. Demandes d'actions correctives

Décisions post-Fukushima

Les inspecteurs ont souhaité vérifier le respect des échéances et les justifications liées aux prescriptions figurant dans les décisions référencées [2] et [3]. Vous avez fourni aux inspecteurs un fichier élaboré par vos services centraux indiquant, pour chaque prescription, les éléments qui avaient été fournis à l'ASN pour démontrer le respect de la prescription à l'échéance fixée. Ce fichier est complété périodiquement par vos soins pour indiquer la situation locale vis-à-vis de ces mêmes prescriptions. La tenue de ce tableau est une bonne pratique qu'il faut pérenniser.

Les prescriptions suivantes ont été inspectées : [ECS-4], [ECS-27], [ECS-22], [ECS-23], [ECS-24], [ECS-35.I], [ECS-35.IV], [ECS-ND16].

.../...

Pour certaines prescriptions, il a été constaté que les actions étaient notées soldées au niveau national et local. Cependant, l'analyse des documents de justification présentés aux inspecteurs ne le démontre pas formellement.

En effet, concernant la prescription [INB100-37][ECS-35.IV] de la décision en référence [2], relative à la définition des dispositions retenues dans le cadre de la prise en charge sociale et psychologique des équipiers de crise en situation particulièrement stressante, EDF a indiqué à l'ASN, par courrier référencé D4008.10.11.13.0727 en date du 20 septembre 2013, que des actions visant à répondre à cette prescription, dont l'échéance était fixée au 30 septembre 2013, étaient d'ores et déjà effectives sur les différents sites du parc mais que d'autres restaient à mettre en œuvre. Dans la fiche question/réponse référencée D4008.10.11.13.0642 en date du 19 septembre 2013, EDF indiquait à l'ASN « *lancer un programme de recherche prévoyant entre autres la préparation d'une campagne d'essais 2014-2015 pour évaluer la nouvelle organisation avec l'équipe de situation extrême* » et « *la réalisation d'ici fin 2013 d'un état de l'art sur la gestion du stress dans d'autres secteurs à risques, en partenariat avec l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées* ». Par ailleurs, la formation des astreintes pour la gestion des situations d'urgence fait l'objet d'une réflexion nationale afin d'intégrer la gestion des situations particulièrement stressantes. Localement, le site annonce que le développement de la « *vigilance partagée* » permet en partie de répondre à la prescription. A la lumière des éléments présentés, l'état « *solde* » attribué nationalement et localement à cette prescription n'est pas justifié.

Demande A1 : je vous demande de définir les actions visant au respect de la prescription [INB100-37][ECS-35.IV] de la décision en référence [2] et de me les communiquer.

Demande A2 : je vous demande plus généralement de revoir, pour l'ensemble des prescriptions issues des décisions en référence [2] et [3], la justification de l'état « *solde* » attribuée nationalement et localement. Vous me ferez part des situations en écart et vous me préciserez les actions prises.

☺

Plan d'actions local issu de l'évaluation de risque HACCP

La méthodologie HACCP est une méthode d'analyse des risques couramment utilisée pour la gestion des risques microbiologiques sur des procédés industriels pour notamment limiter le risque de prolifération des légionnelles.

Le plan d'actions découlant de l'évaluation des risques HACCP, réalisée pour le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux le 19 décembre 2007 (référéncé SAI-FS/07-309), a été examiné. Les inspecteurs se sont focalisés sur les actions considérées comme « *soldées* ». Cet examen a permis de mettre en exergue que certaines actions ont été soldées alors que vos services centraux les ont considérées « *non retenues* » d'un point de vue générique. La pertinence de mettre en place des actions locales dans ce cas de figure n'a pas été étudiée par le CNPE.

Par exemple, le risque de prolifération des légionnelles par la formation de bras morts fonctionnels dans les réseaux SEN (eau brute – réfrigération intermédiaire de la salle des machines) et SEC (eau brute de secours), n'a pas fait l'objet localement de mise en œuvre d'actions particulières alors que d'après l'évaluation HACCP susmentionnée, la présence de bras morts fonctionnels était jugée à risque « *élevé* » en termes de gravité, de fréquence et de risque.

.../...

Demande A3 : je vous demande de mettre en œuvre des mesures adéquates et efficaces pour réduire la présence de bras morts fonctionnels dans les circuits SEN et SEC du CNPE. Vous me rendrez compte des mesures déployées sur site ainsi que leur échéancier et m'apporterez les modes de preuve permettant de démontrer leur efficacité et leur suffisance.

∞

Critère de classement d'une action en « engagement » ou en « action de progrès »

Le 13 janvier 2016, une réunion technique sur le thème du registre environnement, défini dans l'arrêté référencé [4] et les décisions référencées [5], s'est tenue sur le CNPE avec l'ASN. Il a été constaté que la prescription [EDF-SLT-193] des décisions précitées [5] n'est pas respectée dans sa globalité notamment sur les calculs, dans l'ouvrage de rejet principal, en concentration et en flux de la morpholine et des phosphates. Cet écart a été ciblé par le CNPE et traité via une simple action de progrès (B-1699) et non un engagement contrairement à la DI17 ind4 du 15 février 2013 « relation de la DPN avec l'autorité de sûreté » et votre procédure locale n°0310 « prendre en compte les prescriptions - respecter nos engagements ». De ce fait, l'ASN n'a pas été informée de cet écart réglementaire et le CNPE s'est octroyé un délai supplémentaire pour traiter totalement cet écart.

A ce jour, la fiche action de progrès (B-1699) est close au 13 janvier 2016. Cependant, les inspecteurs ont appelé votre attention sur le fait que tout écart à des prescriptions découlant d'une décision de l'ASN, d'un arrêté ministériel, d'un code qui vous est applicable ne doit pas être suivi et traité comme une action de progrès (AdP) mais comme un engagement.

Demande A4 : je vous demande de mettre en place une organisation permettant de vous assurer que les écarts aux prescriptions réglementaires qui vous sont applicables soient suivis comme des engagements et non des actions de progrès.

Je vous demande également de me transmettre les reports d'échéances réglementaires qui sont actuellement couverts par des actions de progrès.

∞

Evaluation de l'efficacité de certaines actions mises en œuvre

Lors de l'envoi de réponses aux lettres de suites de l'ASN ou de rapports d'événement significatif, certaines actions sont indiquées déjà soldées. De ce fait, aucune fiche d'action n'est ouverte par le site. Cependant, il a été constaté au cours de l'inspection que les modes de preuve associés à l'action ne sont pas facilement consultables et accessibles en cas de besoin.

Dans cette configuration, aucune évaluation de l'efficacité des actions mises en œuvre n'a été réalisée en application des dispositions de l'article 2.6.3 de l'arrêté INB du 7 février 2012.

Demande A5 : je vous demande de prendre toutes les dispositions pour assurer un suivi rigoureux des actions ayant déjà été soldées lors de la réponse à une lettre de suite de l'ASN, à la hauteur des actions faisant l'objet d'une fiche d'action notamment en termes de justifications et d'évaluation de l'efficacité de cette action.

.../...

B. Demandes de compléments d'information

Décisions post-Fukushima

Concernant la prescription [INB100-31][ECS-23], dont l'échéance a été fixée au 30 juin 2012, relative à l'étude des dispositions envisageables en cas de perte totale des alimentations électriques et de vidange accidentelle, pour mettre en position sûre un assemblage combustible en cours de manutention, le déploiement de la modification afférente (PNPP1549) a été défini dans le cadre de l'étude. La prescription est donc formellement respectée s'agissant de l'élaboration de l'étude. Cependant, aucune échéance locale n'est prévue concernant le déploiement de cette modification.

Il en est de même pour la prescription [INB100-32][ECS-24] relative à une étude temporelle du comportement du combustible et de l'eau présents dans la piscine de désactivation du combustible dans des situations de vidange et de perte de refroidissement qui a donné lieu à la définition de parades.

Concernant la prescription [INB100-54] [ECS-ND16], dont l'échéance est fixée au 31 décembre 2014, relative à l'étude de faisabilité des dispositions visant à éviter le percement du radier en cas de fusion partielle ou totale du cœur en situations noyau dur, une fiche de synthèse du 11 décembre 2014 (référéncée D305914019872), émise par vos services centraux, a été présentée aux inspecteurs. Cette dernière indique que « *la faisabilité de mise en œuvre de cette solution [...] apparaît acquise* » et « *la maîtrise des opérations, leur compatibilité avec les plannings d'arrêt de tranche et la mise en œuvre des dispositions permettant d'assurer la sécurité des intervenants [...] nécessitent des compléments d'études. Il n'est donc pas possible, à ce jour, d'afficher de planning de réalisation* ». Au regard des conclusions formulées dans la fiche de synthèse précitée, il y a lieu de noter que des actions sont techniquement et organisationnellement réalisables mais non définies de façon exhaustive.

Demande B1 : je vous demande de définir localement des échéances visant au déploiement des actions découlant des propositions / préconisations de vos services centraux pour les prescriptions [INB100-31][ECS-23], [INB100-32][ECS-24] et [INB100-54][ECS-ND16]. Vous me rendrez compte des échéances retenues localement.

Demande B2 : je vous demande plus généralement de m'indiquer quelles sont les prescriptions des décisions en référence [2] et [3] qui ont fait l'objet de préconisations et/ou de propositions par vos services centraux et qui sont susceptibles d'induire la mise en œuvre de mesures techniques et/ou organisationnelles.

Je vous demande également de définir des échéances pour leur déploiement local ainsi que la mise en œuvre d'un suivi de ces dernières.

Formation au prélèvement pour l'analyse des légionnelles

Les inspecteurs ont noté qu'il existe une instruction de prélèvement d'eau pour l'analyse des légionnelles rédigée par le CNPE (référéncée n°5344 du 22 août 2008). Selon vos représentants, cette instruction est applicable dans le cas exceptionnel où le prélèvement ne pourrait pas être effectué par un sous-traitant accrédité.

Vos représentants ont indiqué qu'aucun agent n'est à ce jour formé à la réalisation de ce type de prélèvement au sein du CNPE et que cette compétence n'existe plus sur site compte tenu que celle-ci est déléguée à un prestataire externe.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer comment le CNPE s'assure que le prélèvement pour les analyses légionnelles peut être réalisé en toute circonstance et dans les meilleurs délais. Vous m'indiquerez également comment vous vous assurez de la validité de l'habilitation, agrément, délégation, désignation, reconnaissance ou notification de l'organisme que vous sollicitez pour l'exercice des activités précitées et à la date de réalisation de celles-ci conformément à l'article 2.2.2 de l'arrêté en référence [4]

L'instruction de prélèvement citée supra indique également que les personnes compétentes pour la réalisation de tels prélèvements doivent être qualifiées à minima SN1.

Demande B4 : je vous demande de me transmettre les justifications attestant que les préleveurs intervenant sur le CNPE, sont dûment qualifiés a minima SN1 en application de l'instruction n°5344 du 22 août 2008.

∞

Suites données à l'inspection précédente « respect des engagements » du 24 mars 2015

Au cours de la précédente inspection du 24 mars 2015 sur le thème « *Respect des engagements* », les inspecteurs avaient noté que les rejets de certaines fiches d'actions (notamment des fiches créées depuis un certain temps et non encore « acceptées ») n'étaient pas commentés par leur ancien pilote, contrairement à ce qui est imposé dans votre procédure n° 031 « *Prendre en compte les prescriptions - respecter nos engagements* » D51606SD-PRO-0310 Ind. 07 du 21 janvier 2015.

En élément de réponse, vous aviez identifié une action de progrès n° 14474 visant, avant le 15 octobre 2015, à « *mettre en place un contrôle périodique des actions rejetées de manière à garantir que le rejet fasse l'objet d'un commentaire systématique* ». Dans ce cadre, vous avez précisé aux inspecteurs avoir mené une réflexion quant à la réalisation d'extractions informatiques périodiques de votre base actions. Cette démarche s'étant avérée infructueuse pour des raisons techniques, vous avez opté pour la réalisation d'une revue hebdomadaire des fiches d'action qui auraient pu faire l'objet d'un rejet.

Demande B5 : je vous demande de me préciser comment cette revue hebdomadaire sera formalisée à terme afin que vous puissiez vous assurer que les rejets des fiches de suivi d'action (FA) fassent l'objet d'un commentaire systématique en vue de garder de la visibilité sur celles-ci et de pouvoir cibler une éventuelle difficulté.

.../...

Par ailleurs, les fiches d'actions indiquées ci-dessous, dont l'échéance initiale a été fixée par vos soins au 15 mars 2016 soit après l'inspection, n'étaient pas complétées pour faire état des premiers travaux :

- FA n°14475 : « établir un retour d'expérience vis-à-vis de la répartition des échéances des actions de progrès prises par le site en 2015 » ;
- FA n°14478 : « établir un retour d'expérience des pratiques en matière de classement des actions de progrès par le site sur 2015 ».

Demande B6 : je vous demande de me rendre compte des conclusions des actions de progrès n°14475 et 14478 et de tenir compte du REX de la demande A5 pour le traitement de la FA n°14478.

∞

Remontée des signaux faibles et des écarts par l'ensemble des prestataires du CNPE

Lors de la présente inspection, vous aviez indiqué disposer sur site d'un représentant de l'association PEREN (Promotion de l'emploi et des ressources des entreprises prestataires du nucléaire) qui est en interaction avec les sociétés prestataires adhérentes susceptibles de réaliser des travaux au sein du CNPE. De plus, ce représentant de l'association dispose, selon vos dires, d'un accès à la base terrain du CNPE au même titre que les agents EDF.

Interrogé par les inspecteurs sur les modalités de remontée de signaux faibles (presqu'incidents) et d'éventuels écarts constatés sur le terrain par les prestataires, vous avez indiqué que les sociétés prestataires adhérentes à l'association précitée en font part au représentant local de l'association PEREN ayant in fine la charge de renseigner la base terrain du CNPE.

Demande B7 : je vous demande de m'indiquer les actions qui sont déclinées sur le CNPE auprès des sociétés prestataires adhérentes à l'association PEREN afin que ces dernières aient le réflexe systématique d'informer le représentant local de cette association de la constatation d'écarts et/ou de signaux faibles.

Je vous demande également de m'indiquer si des modalités d'évaluation de l'efficacité des actions précitées sont réalisées par vos services, notamment concernant la suffisance de cette organisation vis-à-vis de la remontée d'éventuels constats d'écarts et/ou de signaux faibles par les prestataires non adhérents à PEREN.

∞

C. Observations

C1. Sur les fiches de suivi d'action contrôlées, l'équipe d'inspection a constaté un faible nombre de reports d'échéance mettant ainsi en évidence une bonne gestion des échéances initialement fixées.

C2. Les inspecteurs considèrent comme bonne pratique, depuis début 2016, l'enregistrement de l'ensemble des Non Qualités de Maintenance et/ou d'Exploitation (NQME) dans le PAC (Programme d'actions correctives) tant sur l'état Tranche en Marche que sur l'état Arrêt de Réacteur.

.../...

C3. Les inspecteurs ont constaté que le suivi local des dispositions relatives aux décisions en référence [2] et [3] est satisfaisant et plus abouti que sur d'autres CNPE.

C4. Les inspecteurs ont appelé l'attention du CNPE sur les points suivants figurant dans les recueils locaux pour la campagne 2016 dont le RLPMS (recueil local des programmes de maintenance et de surveillance des EIP) et le RLE (recueil local des engagements) :

- L'ASN n'approuve plus les recueils nationaux contrairement aux indications formulées dans les recueils locaux du CNPE ;
- La référence aux seuls EIPS figurant dans le recueil RLMPS n'est pas suffisante. En effet, la décision n°2014-DC-0444 du 15 juillet 2014 (relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs) s'applique à l'ensemble des éléments importants pour la protection (EIP) c'est-à-dire ceux afférents à l'environnement, à la radioprotection en sus de ceux afférents à la sûreté (EIPS) ;
- Lorsque des programmes de maintenance sont révisés d'une année à l'autre et que ces révisions conduisent à supprimer un engagement, il est nécessaire de faire une référence précise au courrier ayant conduit à l'abrogation de cet engagement.

L'ensemble des points précités doit être pris en compte par vos soins afin qu'ils ne soient pas reconduits dans les prochains RLPMS du CNPE.



Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par : Pierre BOQUEL