

DIVISION DE LYON

Lyon, le 12 décembre 2018

N/Réf : CODEP-LYO-2018-058718

**Monsieur le directeur**  
**Electricité de France**  
**CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice**  
**BP 31**  
**38 550 SAINT-MAURICE-L'EXIL**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice (INB n°119 et 120)  
Inspection INSSN-LYO-2018-0475 du 27 novembre 2018  
Thème : « conduite incidentelle et accidentelle »

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu en référence, une inspection a eu lieu le 27 novembre 2018 sur la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice, sur le thème « conduite incidentelle et accidentelle ».

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 27 novembre 2018 menée sur la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice portait sur le thème de la conduite incidentelle et accidentelle (CIA). Elle a principalement consisté en l'organisation d'une mise en situation qui visait à vérifier l'application d'une consigne de gestion accidentelle et des fiches associées par les agents de la conduite. Les inspecteurs ont également examiné l'organisation du site pour assurer la gestion du chapitre VI des règles générales d'exploitation (RGE) consacré aux règles de CIA, le processus de validation à blanc des documents de CIA, l'utilisation du forum CIA de partage de retour d'expérience entre les centrales nucléaires du parc EDF et la gestion de certaines alarmes.

Il ressort de cette inspection que l'organisation mise en place par le site pour assurer la gestion du chapitre VI des RGE est satisfaisante. Le site participe à l'alimentation du retour d'expérience sur le forum CIA, mais ne procède pas à une veille active des informations déposées par les autres sites. Le processus de validation à blanc des consignes CIA, organisé par le niveau national, paraît pertinent, mais la traçabilité des actions menées localement mérite d'être renforcée. Enfin, la mise en situation organisée par les inspecteurs a montré que l'applicabilité de plusieurs fiches devait être améliorée : des actions sont attendues pour une meilleure opérabilité de ces documents.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### *Mise en situation – Application de la consigne EVK*

Les inspecteurs ont organisé une mise en situation fondée sur l'application de la consigne EVK et des fiches associées par une équipe constituée d'un opérateur de conduite et de deux agents de terrain. La consigne EVK a été ajoutée à la documentation de conduite incidentelle et accidentelle (CIA) lors de l'intégration du dossier d'amendement de la troisième visite décennale (DA VD 3) respectivement en 2017 et 2018 pour les réacteurs 1 et 2 du site. Cette consigne vise à répondre à une situation dans laquelle aucune voie du système de refroidissement de la piscine de désactivation (piscine BK) ne serait disponible.

Les inspecteurs ont formé deux équipes et examiné le déroulement de la consigne EVK et l'application des fiches associées hors zone contrôlée et en zone contrôlée sur le réacteur 2. Ils ont relevé les éléments suivants :

Application de la consigne EVK OPR : en page OIb de l'orientation initiale, il est demandé à l'opérateur, lorsqu'aucune manutention combustible n'est en cours, de faire évacuer le personnel non impliqué dans les actions de conduite. Il conviendrait de préciser la zone concernée par l'évacuation ;

En page OIb de l'orientation initiale, dans la partie dédiée aux actions préventives, il est demandé à l'opérateur de faire interdire l'utilisation de l'ascenseur du bâtiment combustible (BK). Lors de l'exercice, cette consigne a été transmise à l'agent de terrain en zone contrôlée sans préciser la référence de l'organe à consigner électriquement. De plus, cette action requiert la présence de 2 agents, l'un s'assurant que l'ascenseur n'est pas utilisé pendant que l'autre réalise la consignation. Les inspecteurs ont relevé que cette même action était demandée plus tard dans le déroulement de la consigne, dans la fiche n° 216 qui précise alors l'organe à déboucher et condamner ;

Application de la fiche RFL n° 127 (fermeture du tube de transfert) : l'agent de terrain a indiqué qu'il devait s'équiper d'un harnais pour s'approcher du bord de la piscine du BK et mener l'action de fermeture de la vanne repérée PTR 064 VB. Le port de cet équipement implique la présence d'une deuxième personne. La fiche n'indique pas la nécessité de se doter d'un harnais, ni l'obligation de présence d'un second agent. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que le harnais

dédié au personnel de la conduite, normalement situé dans le local KA 1203, à proximité de la vanne, ne s'y trouvait pas ;

Application de la fiche n° A20 (protection des matériels électriques du BK) : l'application de cette fiche a été confiée à l'astreinte du service automatisme –électricité pour la partie concernant l'identification des matériels à protéger. L'action de protection, non jouée lors de l'exercice, aurait été, quant à elle, menée par le service logistique. La fiche identifie plusieurs matériels, et les tableaux électriques des cellules associées, à protéger contre les écoulements d'eau, tout en précisant qu'un état des lieux doit être réalisé pour identifier d'autres matériels nécessitant une protection. La fiche ne précise pas les références des locaux des matériels identifiés comme à protéger. De plus, elle ne décrit pas le matériel nécessaire à la protection de ces matériels (éléments de protection et moyens de fixation) ;

Application de la fiche RFLN n° 190 (fermeture des portes du hall piscine BK) : cette fiche a posé de nombreuses difficultés d'application dans l'identification et la localisation des portes et trémies à fermer. Après 45 minutes, seules quelques portes avaient finalement été trouvées. La fiche n'apporte pas de manière exhaustive les repères des portes et trémies à manœuvrer et des locaux associés. De plus, l'ordre des actions à réaliser ne présente pas un chemin optimisé dans les nombreux niveaux du bâtiment combustible (BK). Des questionnements ont également concerné le repérage des rideaux de fermeture des trémies.

Par ailleurs, la condamnation de la porte 2 JSK 504 QP par la section combustible-déchets n'avait pas été réalisée selon les règles de l'art et a interdit à l'agent de terrain, une fois le cadenas de la conduite enlevé, l'accès à un des locaux visé par la fiche n° 190.

Enfin, lors du cheminement dans le BK, les inspecteurs ont constaté que plusieurs portes contribuant au confinement statique, et pour lesquels il est affiché qu'elles doivent être maintenues fermées, étaient en position « ouverte ». Le groom de rappel de la porte 2 JSK 008 PD a par ailleurs été trouvé détérioré ;

Application de la fiche RFLE n° 229 (coupure chaînes KRT piscine BK) : en application de la consigne EVK, l'opérateur de conduite a initialement demandé l'application de cette fiche à l'agent de terrain en zone contrôlée. Cependant, la fiche indique que lorsque la température « TBK » dépasse 50°C, ce qui était le cas dans le cadre de l'exercice, l'action est à réaliser hors zone contrôlée. L'agent de terrain en a informé l'opérateur de conduite et fait réorienter l'action vers l'agent hors zone contrôlée ;

Application de la fiche RFLN n° 216 (évacuation vers l'extérieur de la vapeur du hall piscine BK) : une des actions requises par cette fiche consiste à interdire l'ouverture de deux portes en utilisant les pancartes en papier disponibles dans la consigne I-PTR. Cette consigne a été consultée dans la salle de commande du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN). La fiche ne précise pas que l'utilisation de scotch est nécessaire à l'accrochage des pancartes, les portes n'étant pas dotées de supports d'affichage. De plus, l'agent de terrain n'a pas trouvé de chaîne de consignation en salle de commande du BAN, dont le meuble contenant le petit matériel a été trouvé en désordre.

Par ailleurs, cette fiche demande, pour la partie « zone non contrôlée », d'accéder à l'exutoire en toiture par l'extérieur. Elle liste les matériels dont il convient de se munir, mentionne le dosimètre passif, mais n'identifie pas le dosimètre opérationnel, alors que la zone en toiture était classée en zone contrôlée « jaune » lors de l'inspection. De plus, la fiche indique qu'il faut utiliser la crinoline située sur la terrasse des ventilateurs du diesel repéré LHQ pour monter sur la toiture du bâtiment combustible (BK). Or, deux crinolines sont présentes sur cette terrasse, ce qui pourrait conduire à une erreur de cheminement.

Application de la fiche RFL 215 (mise en configuration et mise en service de la ventilation DVK en soufflage forcé) : afin de réaliser le lignage du système de ventilation DVK sur les pièges à iode, la fiche demande de se munir de la manivelle située dans le local KA 1038 et de fermer plusieurs registres d'isolement. L'agent de terrain s'est rendu dans le local indiqué et a déverrouillé le coffret dans lequel devait être la manivelle. Ce coffret a été trouvé vide. Aussi, les actions de manœuvre des registres n'ont pas pu être réalisées. Par ailleurs, au niveau des registres DVK 031 et 032 VA, le marquage des positions « ouvert » et « fermé » est indiqué au feutre, et non par des étiquettes de repérage. Les inspecteurs ont observé que l'ensemble des autres actions de lignage a été réalisé sans difficultés.

**Demande A1 : Je vous demande de me faire part de vos commentaires sur les difficultés décrites ci-dessus, relevées lors de la mise en situation, et d'indiquer les modifications que vous apporterez à la consigne EVK et aux fiches associées pour en améliorer l'opérabilité.**

**Demande A2 : Je vous demande de me préciser si les fiches mentionnées ci-dessus ont fait l'objet d'une validation à blanc par le site. Si tel est le cas, je vous demande de vous interroger sur la pertinence de ces validations au vu des difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de certaines fiches et des observations remontées par les inspecteurs lors de la mise en situation.**

#### Validation à blanc des documents CLA

Les inspecteurs ont examiné le processus de validation à blanc des consignes de conduite incidentelle et accidentelle. Vos représentants ont indiqué que le travail de validation des nouvelles consignes est réparti entre les différents sites par votre niveau national, qui assure par la suite la collecte et l'analyse des observations remontées. Les consignes validées sont ensuite adressées aux sites pour intégration, avec une mise en relief des éléments qui présentent des spécificités locales et doivent donc être vérifiés par chacun des sites.

Votre site a été sollicité en 2015 par le niveau national pour valider à blanc la consigne EVK. Les inspecteurs ont noté que la fiche locale de cadrage de la validation n'était pas clairement renseignée. De plus, les 2 fiches de validation qui agrègent les remarques du site n'avaient pas été validées par une personne habilitée SN4, comme requis par votre organisation. Enfin, les consignes EVK utilisées pour la validation n'apportaient pas la preuve que tous les cheminements possibles avaient été testés, ces derniers n'ayant pas été surlignés.

**Demande A3 : Je vous demande de renseigner de manière précise les fiches locales de cadrage des validations de documents de conduite incidentelle et accidentelle demandées par votre niveau national. Je vous demande également de vous assurer que les retours réalisés via les fiches de validation soient contrôlés par une personne habilitée SN4.**

**Demande A4 : Je vous demande d'assurer la traçabilité du contrôle de tous les cheminements proposés dans les consignes de conduite incidentelle et accidentelle lors de la validation à blanc de ces documents.**

#### Utilisation du forum CIA

Les inspecteurs ont examiné le forum CIA et l'utilisation qui en est faite par le site. Ce forum est un outil de partage des anomalies détectées par les sites lors de la mise en œuvre de documents de conduite incidentelle ou accidentelle et des réponses apportées par les services centraux.

Les inspecteurs ont noté que votre site participait activement à l'alimentation du forum. Ils ont également relevé que le nombre de fiches (FE) encore actives était important. De plus, de nombreuses fiches au statut « à valider » émises entre 2009 à 2012, ainsi qu'au statut « analyse en cours » datant 2012-2013 sont encore en attente de finalisation.

Par ailleurs, vos représentants ont exprimé que le site ne réalisait pas de veille sur le forum CIA et n'examinait pas les fiches nouvellement émises par les autres sites dans le but d'intégrer les éléments directement assimilables sans validation préalable du niveau national.

**Demande A5 : Je vous demande de me faire savoir de quelle manière le site pourrait améliorer l'utilisation du forum CIA dans le but d'intégrer directement certains éléments issus du retour d'expérience d'autres sites.**

**Demande A6 : Je vous demande également de prendre contact avec votre niveau national afin de l'inciter à finaliser le traitement des nombreuses fiches encore actives émises il y a plusieurs années.**

Les inspecteurs ont examiné les informations du forum CIA intéressant la fiche RFA n° A20 appelée par la consigne EVK. La fiche d'écart (FE) 1515, émise par un autre site en juillet 2016, explique que les actions requises de protection de certains matériels (pompes et ventilateurs) contre les écoulements d'eau pourraient avoir des effets contraires à ceux escomptés, et engendrer un risque de dégradation des matériels. Cette analyse a été confirmée par le niveau national dans sa réponse. Pour autant, la FE 1515 est toujours à l'état « à valider » et la fiche applicable sur le site requiert toujours la protection par couverture des matériels. Il est à noter que cette anomalie a été cotée au niveau 3, ce qui signifie que l'application de la fiche peut aller à l'encontre des actions souhaitée par la consigne.

**Demande A7 : Je vous demande, si nécessaire en prenant l'attache de votre niveau national, de me transmettre des informations quant au traitement de la FE 1515 et l'intégration des évolutions proposées dans la documentation de conduite incidentelle ou**

accidentelle. Vous me préciserez également de quelle manière le site appliquerait la fiche n° A20 si elle devait être mise en œuvre dans le cadre d'une situation dégradée.

## **B. Compléments d'information**

### Validation à blanc des documents CIA

Vos représentants ont indiqué que les consignes transmises par le niveau national pour intégration ne faisaient pas l'objet d'une validation à blanc locale par le site. Ils ont cependant précisé qu'une vérification par le site était, dans certains cas, réalisée, comme par exemple la majorité des fiches associées à la consigne EVK. Des critères d'orientation vers une validation locale n'ont pour autant pas été définis par le site.

Les inspecteurs ont exprimé que les nouvelles consignes devraient *a minima* faire l'objet de ce contrôle local d'applicabilité. Les difficultés rencontrées dans l'application de certaines fiches lors de la mise en situation organisée par les inspecteurs, ainsi que le retour d'expérience d'inspections réalisées sur d'autres sites confortent l'utilité de cette démarche.

**Demande B1 : Je vous invite à introduire dans vos procédures internes des critères de déclenchement d'une validation à blanc locale des consignes transmises par le niveau national pour intégration. Les nouvelles consignes devraient *a minima* faire l'objet de ce contrôle local.**

## **C. Observations**

**C1 :** Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont rendus au panneau de repli du réacteur 2 afin de vérifier la présence des consignes nécessaires à la conduite depuis ce local. A cette occasion, les inspecteurs ont constaté que l'opérateur qui les accompagnait ne disposait pas des autorisations nécessaires pour accéder au panneau de repli, alors qu'il faisait partie des profils normalement autorisés. A la suite de l'inspection, vous avez ajouté le nom de l'opérateur à la liste des personnes autorisées à accéder au panneau de repli. Les inspecteurs vous invitent à maintenir la liste des personnes autorisées à accéder au panneau de repli à jour.

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de **deux mois**, sauf mention contraire. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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.

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

**L'adjoint   la chef de la division de Lyon de l'ASN**

**SIGNÉ**

**Olivier VEYRET**