

Paris, le 24 février 2012

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-055704

**Monsieur le directeur du centre
nucléaire de production d'électricité
de Saint-Alban / Saint-Maurice**
Electricité de France
CNPE de Saint-Alban / Saint-Maurice
BP 31
38550 SAINT-MAURICE L'EXIL

Objet : Inspection du CNPE de Saint-Alban / Saint-Maurice (INB 119 & 120)
Identifiant de l'inspection : INSSN-LYO-2011-0385 du 5 au 9 septembre 2011
Thème : Rigueur de l'exploitation

Références :

- [1] Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et la sécurité en matière nucléaire
- [2] Arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base
- [3] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) des réacteurs nucléaires à eau sous pression

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 4 de la loi en référence [1], une inspection de revue annoncée a eu lieu du 5 au 9 septembre 2011 au sein du centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Saint-Alban/Saint-Maurice sur le thème « Rigueur de l'exploitation ».

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.

Afin que vous puissiez mener prioritairement certaines actions correctives, et conformément à la synthèse qui vous a été présentée le vendredi 9 septembre 2011, vous trouverez ci-après une synthèse globale de l'inspection puis la synthèse de chaque sous-thème d'inspection examiné.

Enfin, j'appelle votre attention sur la conclusion que je tire des demandes formulées par l'ASN à l'issue de l'inspection en objet. Vous la trouverez à la fin du présent courrier.

✉

Synthèse globale de l'inspection de revue

L'inspection de revue qui s'est déroulée du 5 au 9 septembre 2011 portait sur la rigueur de l'exploitation au sein du CNPE de Saint-Alban / Saint-Maurice et avait pour objectif de vérifier, lors de plusieurs inspections sur des sous-thèmes définis, que l'exploitant du CNPE exerce pleinement sa responsabilité en matière de sûreté nucléaire. Les inspecteurs ont notamment examiné les sous-thèmes suivants : l'organisation générale du site et le management de la sûreté, la gestion des compétences des agents et la mise en œuvre des pratiques de performances humaines, les missions de la Structure Sûreté Qualité (SSQ), la conduite normale de l'installation, le respect du référentiel et la prise en compte du retour d'expérience, la requalification des matériels importants pour la sûreté, la maîtrise de la réactivité, l'organisation en arrêt de réacteur et la réalisation des essais périodiques sur les matériels importants pour la sûreté.

En synthèse de cette semaine d'inspection, les inspecteurs ont noté le professionnalisme, la disponibilité et la transparence des représentants de l'exploitant du CNPE lors des nombreux échanges qu'ils ont pu avoir avec eux. De manière globale et en se fondant sur les constatations faites tout au long de la semaine d'inspection, les inspecteurs ont identifié deux constats majeurs au regard des exigences de la réglementation :

- l'organisation, le grément et le positionnement de la filière indépendante de sûreté ne respectent pas les exigences de l'arrêté en référence [2] (en particulier son article 9) notamment au vu de l'effectif et des compétences actuels de cette filière ainsi que de la considération insuffisante des analyses et des recommandations de cette filière dans les instances décisionnelles du site ;
- la mise en place du système qualité prévu par l'arrêté en référence [2] (en particulier ses articles 1 et 7) n'est que partiellement effective et ne permet pas de respecter les exigences définies. En effet, l'organisation actuellement définie dans les différents documents du site ne correspond pas à l'organisation réellement appliquée et le site n'a pas mis en œuvre certaines exigences organisationnelles structurantes qui sont prescrites par EDF sur l'ensemble de ses réacteurs nucléaires.

Les inspecteurs considèrent ainsi que des actions prioritaires doivent être menées sur ces deux thématiques afin d'améliorer la situation sur le site.



Synthèse par sous-thème de l'inspection de revue réalisée

Sous-thème « Organisation générale du site et management de la sûreté »

Le 5 septembre 2011, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre par le site pour assurer le management de la sûreté. Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que cette organisation est perfectible dans son ensemble et doit faire l'objet d'actions prioritaires de la part de l'exploitant.

Les inspecteurs ont noté qu'un travail important avait été initié sur le thème de la rigueur d'exploitation, notamment à travers la mise en œuvre, par l'ensemble de la ligne managériale, d'une campagne de rappel des exigences sur le terrain, de schémas de sécurisation des activités sensibles et de projets d'équipe. Ils ont également noté que le site avait défini une nouvelle cartographie des processus avec la mise en place de comités de pilotage de ces processus. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que l'organisation décrite par la documentation ne correspondait pas à l'organisation effectivement mise en œuvre, que la politique de sûreté du site devait être revue et que des actions importantes du plan de rigueur définies en 2010 n'étaient pas efficaces et insuffisamment suivies.

Sous-thème « Gestion des compétences des agents et mise en œuvre des pratiques de performances humaines »

Le 6 septembre 2011, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre par le site pour la gestion de la formation, des compétences et des pratiques de performances humaines des différents agents du service conduite. Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que cette organisation est globalement satisfaisante.

Les inspecteurs ont noté que des outils de gestion et de suivi des compétences des agents ont été développés et sont utilisés à bon escient. Ils ont également noté que des analyses « facteurs organisationnels et humains » sont réalisées rigoureusement sur un grand nombre d'événements et qu'un travail important est réalisé pour diffuser le retour d'expérience des événements marquants aux agents des équipes. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que les notes d'organisation ne prennent pas en compte l'ensemble des dispositions et outils mis en place pour identifier les activités sensibles et qu'il n'existe pas actuellement de réseau de correspondants « facteurs humains » nécessaire à l'implication de l'ensemble des services opérationnels sur ce domaine. D'autre part, le site n'a pas pris en compte les aspects sociaux, organisationnels et humains dans la définition de la future organisation du service conduite. Enfin, dans les deux prochaines années, de nombreux agents expérimentés vont quitter leurs fonctions sur le site de Saint-Alban/Saint-Maurice : le site s'est organisé pour effectuer les recrutements nécessaires afin d'anticiper cette situation, mais une attention particulière devra être portée à l'accompagnement des nouveaux arrivants et à la formalisation des connaissances des agents en partance.

Sous-thème « Missions de la Structure Sûreté Qualité (SSQ) »

Le 6 septembre 2011, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre par le site pour assurer les missions de sa Structure Sûreté Qualité (SSQ). Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que cette organisation peut être améliorée sur quelques points.

Les inspecteurs ont noté que l'évaluation de sûreté des réacteurs était réalisée de manière satisfaisante avec une bonne implication de l'ingénieur sûreté au travers des différentes réunions qui rythment l'organisation de l'exploitation des réacteurs et que le programme annuel des actions de vérification de la SSQ était ambitieux. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté un manque d'anticipation dans la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences des agents de la SSQ qui a conduit à un grèvement actuel insuffisant de cette structure. Ils ont également constaté des lacunes importantes dans le suivi opérationnel des recommandations émises par la SSQ et un manque de rigueur des analyses produites par la SSQ dans le cadre des Dossiers de Caractérisation d'Ecart (DCE).

Sous-thème « Respect du référentiel de la conduite normale »

Les 6 et 7 septembre 2011, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre par le site pour assurer la conduite normale des installations. Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que cette organisation doit être améliorée et faire l'objet d'actions prioritaires de la part de l'exploitant.

Les inspecteurs ont noté une bonne traçabilité documentaire des actions du service conduite et une rigueur satisfaisante dans la mise en œuvre d'un transitoire d'exploitation classé « sensible » qui a été réalisé sur le réacteur n°1 en 2011. Ils ont également noté la maîtrise du chapitre III des Règles Générales d'Exploitation (RGE) par l'ingénieur sûreté en charge de ce chapitre et une gestion satisfaisante des alarmes importantes pour la sûreté en salle de commande. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises que le service conduite ainsi que les directeurs assurant les astreintes de prise de décision prenaient insuffisamment en considération les analyses de la filière indépendante de sûreté. De même, les inspecteurs ont relevé un manque de rigueur notable dans la gestion de la documentation accessible en salle de commande en partie dû à une trop grande tolérance aux écarts dans la conduite normale de l'installation.

Sous-thème « Conduite normale sur le terrain »

Les 6 et 7 septembre 2011, les inspecteurs ont suivi les agents du service conduite sur le terrain et ont examiné la prise en compte des exigences de sûreté par ces derniers. Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que cette organisation doit être améliorée sur quelques points.

Les inspecteurs ont noté que les salles de commande sont bien tenues, dans une ambiance sereine, et que la surveillance réalisée par les opérateurs est satisfaisante. Les inspecteurs ont également noté que la ronde de surveillance réalisée dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) s'appuie sur une documentation claire et que le rondier fait preuve de rigueur dans la réalisation de cette activité. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que les pratiques de fiabilisation, destinées à sécuriser les interventions, sont en cours de déploiement et que leur mise en œuvre est inégale et doit être améliorée : les inspecteurs estiment notamment que les briefings de début de quart doivent être rendus plus robustes afin que les informations portées à la connaissance des équipes de quart arrivantes soient exhaustives. Les inspecteurs ont également constaté que l'état des installations doit encore être amélioré, notamment par la prise en compte plus rapide et exhaustive des demandes d'intervention : les règles de stockage et de rangement doivent en particulier être respectées pour garantir notamment l'accessibilité aux moyens de secours. La déclinaison des directives nationales concernant la gestion des Dispositions et Moyens Particuliers (DMP) et des Modifications Temporaires de l'Installation (MTI) doit être approfondie, afin qu'une interrogation régulière sur la pertinence de ces dispositifs soit réalisée. Les inspecteurs ont également noté que certaines actions correctives prévues par le site à la suite d'événements significatifs pour la sûreté ne sont pas mises en œuvre sur le terrain de façon exhaustive.

Sous-thème « Respect du référentiel et prise en compte du retour d'expérience »

Le 7 septembre 2011, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre par le site pour le respect du référentiel et la prise en compte du retour d'expérience. Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que cette organisation doit être améliorée sur quelques points.

Les inspecteurs ont noté que la gestion des modifications temporaires des Règles Générales d'Exploitation (RGE) est globalement satisfaisante : une réelle attention est notamment portée au respect des mesures compensatoires prévues dans ces dossiers. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté une bonne animation du groupe local en charge de l'intégration du retour d'expérience dans les services malgré les retards constatés dans la mise en œuvre des actions qu'il définit. Enfin, les écarts relevant du processus de la directive interne n°100 relative aux critères et modalités de déclaration et d'information à l'ASN font l'objet d'une ouverture appropriée de fiches dans le système d'analyse par l'historisation et

le retour d'expérience (SAPHIR). Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que la définition de l'organisation des services relative à la gestion des modifications temporaires des RGE et de l'arrêt portant sur les prises d'eau et les rejets d'effluents n'était pas à jour. D'autre part, les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur dans l'élaboration des Dossiers de Caractérisation d'Écarts (DCE) et des lacunes dans la prise en compte du retour d'expérience de ces écarts. Enfin, l'exploitation de l'analyse des écarts et du retour d'expérience externe doit faire l'objet d'une vigilance accrue de la part de l'exploitant.

Sous-thème « Requalification des matériels importants pour la sûreté »

Le 7 septembre 2011, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre par le site pour la requalification des matériels importants pour la sûreté avant leur remise en exploitation. Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que cette organisation doit être améliorée dans son ensemble et doit faire l'objet d'actions prioritaires de la part de l'exploitant.

Les inspecteurs ont noté qu'un pilotage récent est mis en œuvre sur ce thème à enjeu fort pour la sûreté. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que la directive n°76 à l'indice 1 relative à la requalification avant remise en exploitation émise par les services centraux d'EDF et structurante pour l'ensemble de ses réacteurs nucléaires n'était pas encore mise en application par le site et ce malgré le fait que, depuis plusieurs années, le site prévoit une réorganisation globale sur ce sujet pour prendre en compte le retour d'expérience de divers écarts ayant eu un impact sur la sûreté des réacteurs. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté des incohérences dans le compte rendu de la vérification réalisée en 2009 sur le thème de la requalification des matériels par la SSQ du site. Enfin, les inspecteurs considèrent comme absolument nécessaire la sensibilisation des agents à la différence fondamentale d'objectif existant entre la requalification des matériels qui permet de s'assurer de la disponibilité des matériels après une intervention et les essais périodiques réalisés sur ces mêmes matériels pour s'assurer de leur disponibilité dans le temps.

Sous-thème « Maîtrise de la réactivité »

Le 8 septembre 2011, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre par le site pour assurer la maîtrise de la réactivité, aussi bien dans le domaine « réacteur en production » que dans le cadre des essais physiques et lors de la divergence des réacteurs après un arrêt en cours de cycle. Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que cette organisation est globalement satisfaisante.

Les inspecteurs ont noté que le référentiel sur cette thématique est bien intégré et correctement mis en œuvre. Ils ont également noté une définition et un suivi satisfaisant des compétences et habilitations des agents en charge de ces activités ainsi qu'une bonne qualité des analyses de second niveau réalisées à l'issue des divergences en cours de cycle. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur dans le strict respect des procédures prévues pour les divergences en cours de cycle et une lacune notable dans la prise en compte des risques liés à la présence de corps étrangers lors d'une intervention sur les chaînes de mesure de puissance.

Sous-thème « Organisation en arrêt de réacteur »

Le 8 septembre 2011, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre par le site lors des phases d'arrêt des réacteurs. Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que cette organisation doit être améliorée sur quelques points.

Les inspecteurs ont noté que le site a déjà identifié des faiblesses dans l'organisation en terme de déclinaison des nouvelles prescriptions internes ainsi qu'en terme de ressources humaines et qu'il les prenait en considération. Ils ont également noté que l'organisation présentée aux inspecteurs pour la gestion des aléas lors des arrêts de réacteur est satisfaisante. Néanmoins, ils ont constaté qu'aucun ingénieur sûreté en arrêt de tranche (ISAT) n'était nommé pour préparer les prochains arrêts de

réacteur. Ils ont également constaté des lacunes dans la surveillance des prestataires lors d'interventions fortuites en arrêt de réacteur et un changement d'état du réacteur n° 1 en 2011 réalisé sur la base d'une analyse de sûreté inadéquate mais partagée par les services opérationnels et la filière indépendante de sûreté.

Sous-thème « Réalisation des essais périodiques sur les matériels importants pour la sûreté »

Le 8 septembre 2011, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre par le site pour assurer la déclinaison du programme d'essais périodiques, leur planification et leur réalisation. Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que cette organisation doit être améliorée dans son ensemble et doit faire l'objet d'actions prioritaires de la part de l'exploitant.

Les inspecteurs ont noté que l'ingénieur sûreté en charge de l'intégration du chapitre IX des RGE était bien impliqué dans son travail, que des enquêtes trimestrielles effectuées auprès des services permettaient d'apprécier le niveau de satisfaction des métiers sur l'ergonomie du planning et qu'un suivi de tendances des paramètres importants relevés lors des essais périodiques, réalisés lorsque les réacteurs sont en fonctionnement, avait été réalisé sur le réacteur n° 2 en février 2011. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que l'organisation définie pour la réalisation des essais périodiques n'était pas à jour et ne reflétait pas l'organisation actuellement mise en œuvre, notamment à la suite du projet national « Procédure d'Harmonisation des Pratiques et des Méthodes (PHPM) ». Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté un retard important dans la déclinaison des prescriptions nationales définies dans la Directive Interne n° 61 à l'indice 2 relative à la métrologie. Enfin, les inspecteurs ont constaté des lacunes dans le pilotage du processus « essais périodiques » transverses à différents services du site ne permettant pas des pratiques homogènes dans chaque service notamment concernant l'intégration du retour d'expérience local dans les documents opératoires d'essais périodiques.

END

A. Demandes d'actions correctives

A1. Missions de la filière indépendante de sûreté du site

En synthèse de la semaine d'inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation et le positionnement de la filière indépendante de sûreté ne respectent pas les exigences de l'article 9 de l'arrêté en référence [2] notamment au vu du grément actuel de cette filière et de la considération insuffisante des analyses et des recommandations de cette filière dans les grandes instances décisionnelles du site. Cette constatation s'appuie sur les faits exposés ci-après.

Lors de l'inspection du 5 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation générale du site et management de la sûreté », les inspecteurs ont constaté un retard important dans le suivi des éléments de visibilité affichés à la suite des recommandations de la Structure Sûreté Qualité (SSQ) interne du site. Cette action était pourtant une action forte du plan de rigueur d'exploitation du site de 2010. Les inspecteurs considèrent que cette action forte, qui devait être portée par la direction depuis 2010, n'a pas fait l'objet d'une attention suffisante et montre un manque de considération des recommandations de la filière indépendante de sûreté.

Lors de l'inspection du 6 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Missions de la Structure Sûreté Qualité (SSQ) », les inspecteurs ont examiné la déclinaison de la Directive Interne (DI) n° 106 à l'indice 1 qui prescrit les ressources minimales à affecter à la SSQ. Parmi ces exigences, l'obligation de disposer d'un ingénieur sûreté arrêt de tranche (ISAT) n'était pas respectée le jour de l'inspection. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que l'effectif des Ingénieurs de Sûreté (IS) et plus globalement des agents de la SSQ était respecté au minimum par rapport aux exigences de la DI 106. En particulier, un seul poste d'auditeur était affecté. Les inspecteurs considèrent que cette situation constitue une réelle fragilité pour les missions de la SSQ et que le site doit apporter une vigilance particulière en matière de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences pour le grément de la SSQ afin que les moyens humains soient adaptés en permanence aux missions de la SSQ.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné les Dossiers de Caractérisation d'Ecart (DCE) ouverts en 2009 et 2010 pour lesquels la SSQ a établi son analyse des écarts afin de permettre un arbitrage de la direction sur le traitement de ces écarts et les modalités d'intégration du retour d'expérience de ces événements. Dans un premier temps, les inspecteurs ont constaté que, lorsqu'il existait un désaccord entre les analyses des services opérationnels, la direction a arbitré le traitement de ces écarts dans le sens de l'analyse de la SSQ pour 25% des cas. Néanmoins, ce ratio s'élève à environ 50% pour l'année 2010, ce qui semble refléter une meilleure écoute de la SSQ par la direction du site en 2010. Les inspecteurs ont attiré votre attention sur la considération à apporter à la filière indépendante de sûreté en matière d'arbitrage de la direction en cas de désaccord entre la SSQ et les services opérationnels. Par ailleurs, un examen des analyses de la SSQ formalisées entre 2009 et 2010 dans les DCE laisse apparaître que certaines analyses ne sont pas suffisamment claires, rigoureuses et argumentées sur la base du référentiel applicable ou n'abordent pas des éléments d'analyse importants à prendre en compte pour le retour d'expérience, notamment lorsque le caractère significatif de l'événement n'est pas avéré. Les inspecteurs considèrent que la SSQ doit veiller à la rigueur de ses analyses formalisées.

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Respect du référentiel de la conduite normale », les inspecteurs ont examiné le compte rendu de la réunion n°359 du groupe technique sûreté (GTS) extraordinaire qui s'est tenue le 13 juillet 2010. Ce compte rendu indique que l'astreinte PCD1 a considéré le détecteur incendie de la pompe du circuit primaire 2 RCP 052 PO disponible alors que :

- les experts considèrent qu'il ne l'est pas lors de l'acquiescement du défaut sans action de maintenance et sans requalification ;

- le service automatisme électricité du CNPE, du même avis, considère en outre que le retour d'expérience est défavorable sur ce type de détecteur ;
- l'ingénieur sûreté, représentant la filière indépendante de sûreté, considère que le détecteur n'est pas disponible.

Les inspecteurs considèrent que, dans ce cas particulier, la décision n'a été prise ni conformément aux règles fixées par l'arrêté en référence [2] ni en accord avec les Règles Générales d'Exploitation (RGE). Outre la mise en oeuvre d'une organisation qui garantisse que les décisions prises sur des sujets techniques le sont conformément aux RGE, les inspecteurs considèrent qu'une analyse de type « observatoire sûreté, radioprotection, disponibilité et environnement » (OSRDE) sur cette décision doit être réalisée afin d'identifier les dysfonctionnements constatés dans cette prise de décision.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné le transitoire sensible de passage à la Plage de Travail Bas du circuit de Réfrigération du Réacteur à l'Arrêt (PTB du RRA) lors de l'arrêt du réacteur n° 1 le 30 mai 2011. Conformément aux dispositions de la Disposition Transitoire (DT) n° 117 à l'indice 2, l'Ingénieur de Sûreté (IS) a réalisé une analyse indépendante pour vérifier la bonne prise en compte par le site des dispositions prévues par les référentiels nationaux et locaux concernant ce transitoire sensible. Il ressort de l'examen des inspecteurs que les sept réserves émises par l'IS ont été levées à l'occasion de la réunion de la Commission de Sûreté en Arrêt de Tranche (COMSAT) réalisée préalablement à ce transitoire sensible. En revanche, pour les trois recommandations émises par l'IS, aucune suite n'a été donnée et aucune fiche de suivi d'action n'a été ouverte pour assurer la bonne prise en compte de ces dernières. Les inspecteurs ont particulièrement attiré votre attention sur la recommandation n° 1 pour laquelle une analyse du service travaux est demandée concernant la tenue de la pompe 1 RCV 172 PO du circuit de contrôle Volumétrique et Chimique du Réacteur jusqu'en avril 2013 à la suite d'un possible écart sur la nature d'un joint monté sur ce matériel. Aucune analyse de cet écart n'a été présentée aux inspecteurs lors de l'inspection. Les inspecteurs considèrent que le site doit prendre en considération toute recommandation de l'IS et doit notamment réaliser une analyse portant sur l'ensemble des recommandations formulées lors de la COMSAT du 29 mai 2011.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs se sont rendus dans la salle de commande du réacteur n° 2 le 7 septembre 2011. Ils ont relevé qu'un macaron posé sur le bouton "tourner pousser lumineux" de commande de la vanne repérée 2 RRA 207 VP mettait en garde les opérateurs contre un risque de vidange de la piscine de désactivation du réacteur. Les inspecteurs ont noté qu'aucune demande d'intervention n'existait sur ce matériel et ils ont relevé que cet avertissement avait été apposé sur le bouton de commande de la vanne à la suite de la réalisation de l'essai périodique référencé "RPR 117". Cet essai périodique, réalisé avec une périodicité de deux mois, permet notamment de tester la bonne manœuvre de la vanne repérée 2 RRA 207 VP. Cette vanne, rentrant dans le système d'isolement de l'enceinte de confinement, assure la liaison fonctionnelle entre le circuit de refroidissement à l'arrêt et le circuit de traitement et de réfrigération d'eau de la piscine de désactivation. Lors des essais périodiques réalisés sur le réacteur n°2 les 14 janvier et 20 mars 2011, une montée en pression du circuit RPE de purges évènements et exhaures nucléaires a été constatée, conduisant vos équipes à suspecter une inétanchéité sur la vanne repérée 2 RRA 404 VP située sur une ligne en amont de la vanne repérée 2 RRA 207 VP. A l'approche de la réalisation de l'essai périodique suivant de mai 2011, le Chef d'Exploitation (CE) et l'Ingénieur de Sûreté (IS) ont convenu, à l'occasion de leur réunion quotidienne de confrontation sur le niveau de sûreté des réacteurs, qu'il n'était plus possible de réaliser l'essai périodique en l'état au risque de provoquer une fuite de la piscine d'entreposage du combustible usagé du réacteur n°2 d'un débit d'environ 1000 litres par heure à travers la vanne 2 RRA 404 VP vers le circuit RPE. Cette position partagée est consignée dans le cahier de quart du 13 mai 2011 et reconduite à l'identique jusqu'au 16 mai 2011. L'examen du cahier de quart du 17 mai 2011 montre en revanche que l'essai périodique a finalement été réalisé moyennant la mise en oeuvre de mesures compensatoires décidées unilatéralement par l'équipe de conduite sans validation par les instances prévues dans votre organisation qualité. Vos représentants ont cependant indiqué qu'ils considèrent que la prise de décision par le CE a été faite au bon niveau. Cette position n'est pas partagée par les inspecteurs qui considèrent

que l'IS aurait dû être sollicité pour donner sa position quant à la réalisation de cet essai périodique en toute sûreté moyennant la mise en œuvre de mesures compensatoires définies. L'essai périodique a de nouveau été réalisé dans les mêmes conditions en juillet 2011 et il était programmé pour une nouvelle réalisation avant le 15 septembre 2011. Les inspecteurs ont attiré votre attention sur la nécessité d'un positionnement de la filière indépendante de sûreté sur les réalisations futures de cet essai périodique en toute sûreté.

Lors de l'inspection du 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Respect du référentiel et prise en compte du retour d'expérience », les inspecteurs ont examiné par sondage les Plans de Qualité (PdQ) rédigés dans le cadre de la réalisation d'interventions sous couvert de demandes de modifications temporaires des Règles Générales d'Exploitation (RGE) entre 2008 et 2010. Il ressort de cet examen que plusieurs PdQ n'ont pas fait l'objet d'une vérification par la filière indépendante de sûreté visant à garantir que les mesures compensatoires et les conditions de mise en œuvre de l'intervention étaient conformes à l'accord délivré par l'ASN. Cette vérification est requise par la procédure référencée D5380 NTDN01247 ind.0 et doit permettre de respecter les exigences de l'article 9 de l'arrêté qualité en référence [2]. Les inspecteurs considèrent que la SSQ doit se conformer aux exigences définies dans la procédure référencée ci-dessus.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné par sondage des Dossiers de Caractérisation d'Écarts (DCE) élaborés en 2009 et 2010. Ils ont constaté un manque de rigueur dans le traitement formalisé de certains DCE qui n'ont pas été analysés conformément à la procédure référencée D5380 PRSPRI00006 ind.7. En effet, les DCE 2009-15, 2009-69 et 2010-37 ne comportent pas d'analyse de la filière opérationnelle, les DCE 2010-01 et 2010-56 n'intègrent ni analyse de la filière opérationnelle, ni analyse de la filière indépendante de sûreté, ni relevé de décision. Les inspecteurs considèrent que la SSQ, la filière opérationnelle et la direction doivent se conformer avec rigueur aux exigences définies dans la procédure référencée ci-dessus.

Lors de l'inspection du 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Requalification des matériels importants pour la sûreté », les inspecteurs ont consulté le compte rendu d'une vérification réalisée en mars 2010 par la SSQ sur le thème de la requalification des matériels. Ils ont constaté des incohérences importantes dans les recommandations issues de cette vérification : certains écarts notables n'ont pas donné lieu à des recommandations, et certaines recommandations ne semblent pas liées aux écarts constatés. Par ailleurs, les recommandations énoncées par la SSQ ne sont toujours pas mises en œuvre. Les inspecteurs considèrent que la SSQ doit être rigoureuse dans l'émission de ses recommandations et que ces recommandations doivent être suivies d'effets dans des délais appropriés aux enjeux en matière de sûreté portés par ces recommandations.

L'ASN vous demande de lui fournir une analyse de chacune des constatations mentionnées ci-dessus.

En outre, l'ASN vous demande de mettre impérativement en œuvre des actions correctives afin que la SSQ puisse se conformer aux exigences définies à l'article 9 de l'arrêté qualité du 10 août 1984. Ces actions correctives seront regroupées dans un plan d'action, piloté par vos soins, et que vous présenterez à l'ASN. À cette occasion, vous informerez en particulier l'ASN des actions générales que vous mènerez sur les moyens humains de la SSQ, sur la rigueur de ses analyses et sur la considération à apporter aux analyses et aux recommandations de la SSQ par les services opérationnels et par les grandes instances décisionnelles du site. Enfin, vous rendrez compte périodiquement à l'ASN de l'état d'avancement, qui devra s'appuyer sur une évaluation qualitative, du plan d'action susmentionné.

A2. Définition de l'organisation

En synthèse de la semaine d'inspection, les inspecteurs considèrent que la mise en place du système qualité prévu aux articles 1 et 7 de l'arrêté en référence [2] n'est pas effective et ne permet pas de respecter les exigences définies notamment au vu du fait que l'organisation actuellement définie dans les différents documents du site ne correspond pas à l'organisation réelle du site et que le site n'a pas mis en œuvre certaines exigences organisationnelles structurantes qui sont prescrites par EDF sur l'ensemble de ses réacteurs nucléaires. Cette considération s'appuie sur les faits exposés ci-après.

Lors de l'inspection du 5 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation générale du site et management de la sûreté », les inspecteurs ont constaté que le site avait notablement modifié son organisation ces dernières années : les « macro-processus » du site ont évolué. Ces processus sont notamment animés par des comités dont les missions ne sont pas définies. L'exploitant n'a pas pu présenter aux inspecteurs de documents déclinant cette nouvelle organisation pour plusieurs activités concernées par la qualité. En effet, les documents définissant l'organisation et les missions et obligations des personnes n'ont pas été mis à jour à la suite de ces évolutions.

Lors des inspections des jours suivants, les inspecteurs ont constaté qu'un nombre important de notes définissant l'organisation retenue pour « identifier, pour chaque activité concernée par la qualité, les missions et obligations des personnes ou organismes concernés et les liaisons entre eux » conformément à l'article 7 de l'arrêté en référence [2] n'étaient pas à jour et ne reflétaient pas l'organisation actuellement mise en œuvre. Les inspecteurs vous ont rappelé la nécessité de tenir à jour ces notes lorsque des évolutions notables de l'organisation étaient mises en œuvre, notamment lors de la déclinaison de directives internes structurantes pour l'ensemble des réacteurs nucléaires exploités par EDF et afin de pérenniser certaines actions correctives définies lors de la prise en compte du retour d'expérience. Les inspecteurs considèrent notamment que ces notes sont très importantes pour l'intégration des agents nouvellement arrivés sur le site et leur connaissance de l'organisation et du fonctionnement du site.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que des collectifs opérationnels du site travaillent sur la définition et l'amélioration de l'organisation de certaines activités concernées par la qualité : par exemple, le groupe de travail « requalification des matériels » ou le groupe de correspondants « essais périodiques ». Aucune lettre de mission définissant les membres de ces collectifs et les missions associées n'a pu être présentée aux inspecteurs. Les inspecteurs considèrent que ce fonctionnement n'est pas conforme à l'article 7 de l'arrêté en référence [2] et ne permet pas à chaque service d'identifier les moyens humains et techniques à mettre en œuvre pour l'accomplissement de ces missions.

L'ASN vous demande, conformément à l'article 7 de l'arrêté qualité du 10 août 1984, de mettre à jour les documents définissant l'organisation et les obligations des personnes ou organismes concernés à la suite des évolutions d'organisation entreprises ces dernières années.

Vous fournirez à l'ASN un échéancier de mise à jour de ces documents concernant notamment :

- **l'intégration de la nouvelle cartographie des processus du site identifiant notamment les notes décrivant les missions et obligations des personnes ou organismes concernés, pour chaque « macro-processus » et chaque processus élémentaire identifié en lien avec une activité concernée par la qualité, ainsi que pour les comités de pilotage associés ;**
- **l'intégration des collectifs opérationnels dans le système qualité du site notamment sur les thèmes de la requalification des matériels, des essais périodiques et des facteurs humains ;**
- **l'intégration de l'ensemble des activités identifiées comme sensibles par le site dans la note d'organisation du service conduite pour la maîtrise des activités sensibles ;**

- l'intégration de l'organisation actuellement mise en œuvre dans les notes d'organisation relatives à la gestion des modifications temporaires des RGE et de l'arrêté portant sur les prises d'eau et les rejets d'effluents ;
- l'intégration de l'organisation actuellement mise en œuvre pour le traitement des écarts ;
- l'intégration des exigences de la Directive Interne n° 76 à l'indice 1 relative aux requalifications des matériels ;
- l'intégration des exigences de la Directive Interne n° 74 à l'indice 2 relative à la gestion des DMP et MTI ;
- l'intégration des exigences de la Disposition Transitoire n° 296 à l'indice 3 relative à l'organisation du projet « tranche en marche » notamment dans les notes sur le traitement des écarts et l'émission d'une demande d'intervention ;
- l'intégration des exigences de la Disposition Transitoire n° 196 à l'indice 3 relative à l'organisation du projet « arrêt de tranche » ;
- l'intégration des exigences de la Directive Interne n° 121 à l'indice 1, relative à la prise en compte du risque d'introduction en exploitation de corps ou de produits étrangers dans les matériels et circuits, dans les notes relatives aux analyses de risque et dans la trame générale d'analyse de risques du site ;
- l'intégration des exigences de la Directive Interne n° 61 à l'indice 2 relative à la métrologie des appareils de mesure et des étalons ;
- l'intégration des exigences de la décision du Comité de la Sûreté Nucléaire en Exploitation (CSNE) du 18 juin 2010 relative à la doctrine de programmation des essais périodiques ;
- l'intégration de l'ensemble des exigences relatives à la gestion documentaire des fiches de précisions aux Spécifications Techniques d'Exploitation dans la procédure D5380 PRSUR00008.

A3. Respect des exigences des documents prescriptifs nationaux

Tout au long de la semaine d'inspection, les inspecteurs ont constaté que les exigences de nombreux référentiels nationaux importants n'étaient pas intégrées sur le site à la date fixée par EDF. Ces retards importants ne permettent pas au site de bénéficier d'exigences structurantes pour l'organisation de l'ensemble des sites nucléaires d'EDF. Les inspecteurs considèrent que ce fait constitue une véritable fragilité du site sur des thématiques à fort enjeu de sûreté et qu'un travail important doit être mené pour résorber les retards d'intégration constatés et pérenniser la situation, ce dernier point faisant l'objet de la demande A4.

Lors de l'inspection du 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « la requalification des matériels importants pour la sûreté », les inspecteurs ont constaté que le site n'a pas intégré à ce jour la Directive Interne n° 76 à l'indice 1. Le site n'a notamment pas intégré dans son organisation :

- la sous-traitance des opérations de requalification intrinsèque et fonctionnelle ;
- les requalifications de matériels dites « tardives » qui ne peuvent être réalisées qu'une fois ces matériels requis par les Règles Générales d'Exploitation (RGE) ;
- l'utilisation des notes d'essais fonctionnels de requalification par système mises à disposition par les services centraux d'EDF ;
- la responsabilité des services de maintenance dans la définition de la requalification fonctionnelle ;
- la gestion de la requalification dans le cadre d'interventions fortuites ;
- la prise en compte des exigences de la réglementation en matière de requalification (notamment l'arrêté en référence [3]) ;
- la nomination et la définition des missions de coordinateur requalification ;

- la définition des missions et objectifs du groupe de travail « Requalification » mis en place depuis quelques mois sur le site.

Cette nécessité de revoir l'organisation a été constatée dès 2009 par un audit mené par la Structure Sûreté Qualité (SSQ) du site qui identifiait des écarts importants. De nombreux reports d'échéance de cette modification d'organisation vous ont amené à prévoir cette intégration pour le 1^{er} janvier 2012. Les inspecteurs considèrent que le site doit s'engager sur une intégration des exigences de la Directive Interne n° 76 à l'indice 1 et mettre en place un comité opérationnel doté de moyens humains et techniques nécessaires au respect de cet engagement.

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Conduite normale sur le terrain », les inspecteurs ont examiné la déclinaison des exigences de la Directive Interne n° 74 à l'indice 2 relative la gestion des Dispositifs et Moyens Particuliers (DMP) et des Modifications Temporaires de l'Installation (MTI). Les inspecteurs ont constaté que le site n'avait pas intégré correctement cette directive : les services n'ont pas formalisé une liste locale des DMP et MTI dont ils ont la responsabilité, les correspondants « DMP/MTI » ne sont pas nommés et aucune revue annuelle des DMP et MTI n'a été réalisée. Par ailleurs, lors de leur examen par sondage, les inspecteurs ont mis en évidence que les DMP 2 PTR 003 *T, 2 PTR 044 *T, 2 RGL 001 *T sont en réalité des MTI et doivent donc être traités comme telles. Ils ont également constaté que le DMP 2 CFI 731 *T ne faisait l'objet d'aucun traitement depuis 2008. En particulier, aucune fiche d'écart n'a été initiée du fait d'un manque de coordination entre les services de maintenance sur les actions de diagnostic et de réparation à mener. Les inspecteurs ont tout de même noté qu'une action de fond était lancée pour analyser la situation existante et que la première revue annuelle des DMP/MTI était programmée avant la fin de l'année 2011. Les inspecteurs considèrent qu'une analyse exhaustive de la nature, de la pertinence, de la légitimité, des risques et des parades liés à chacun des MTI et DMP de l'installation doit être réalisée en vue de la prochaine revue annuelle des DMP et MTI et que les actions correctives issues de cette analyse doivent être menées rapidement.

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Maîtrise de la réactivité », les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre des exigences de la Directive Interne n° 118. Cette directive prévoit que les « transitoires sensibles » doivent faire l'objet, entre autres, d'un débriefing. Les inspecteurs ont constaté que cette exigence n'a pas été respectée lors de la divergence du 3 juin 2010 du réacteur n° 2. Les inspecteurs ont attiré votre attention sur la nécessité de vous montrer vigilant sur le respect des exigences définies lors de la réalisation de tout transitoire sensible.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont constaté l'absence de prise en compte des exigences de la Directive Interne n° 121 à l'indice 1, relative à la prise en compte du risque d'introduction en exploitation de corps ou de produits étrangers dans les matériels et circuits, dans le dossier d'intervention pour le remplacement de la chaîne de mesure neutronique 2 RPN 040 MA, et notamment dans l'analyse de risque de l'intervention. Vos représentants ont indiqué que cette analyse a été réalisée selon le document standard du site. Les inspecteurs considèrent que ces exigences doivent être intégrées à votre trame d'analyse de risques, en particulier pour les interventions au niveau des chaînes de mesures neutroniques.

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation en arrêt de réacteur », les inspecteurs ont constaté que les procédures relatives à la gestion des arrêts de réacteur doivent être mises à jour au regard des exigences de la Disposition Transitoire n° 196 à l'indice 3 relative à l'organisation du projet « arrêt de tranche ».

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Réalisation des essais périodiques sur les matériels importants pour la sûreté », les inspecteurs ont constaté que le site n'avait pas intégré les exigences de la Directive Interne n° 61 à l'indice 2 relative à la métrologie des appareils de mesure et des étalons. Vos représentants ont indiqué que l'intégration de ces exigences est prévue pour le 1^{er}

janvier 2012. Les inspecteurs considèrent que le site doit s'engager sur une intégration des exigences de la Directive Interne n° 61 à l'indice 2 et mettre en place un comité opérationnel doté de moyens humains et techniques nécessaires au respect de cet engagement.

L'ASN vous demande, conformément à l'article 7 de l'arrêté qualité du 10 août 1984, de veiller à l'intégration des exigences définies dans les référentiels structurants nationaux dans les délais prescrits. Pour les différents référentiels cités ci-dessus, vous définirez une échéance d'intégration ainsi que les moyens techniques et humains nécessaires pour ce travail.

A4. Management de la sûreté

Lors de l'inspection du 5 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation générale du site et management de la sûreté », les inspecteurs ont examiné l'avancement du plan de rigueur d'exploitation (PRE) initié en 2009 et actualisé début 2010 afin d'améliorer les résultats du site sur ce sujet. Les inspecteurs ont noté que certaines actions définies dans le PRE de début 2010 avec des échéances de réalisation prévues avant fin 2010 ne sont toujours pas soldées. En particulier, les inspecteurs ont constaté la persistance d'un retard de plusieurs mois, voire plus d'un an, en matière d'intégration des documents prescriptifs d'EDF et des retards du même ordre de grandeur dans le suivi des éléments de visibilité définis à la suite des demandes de l'ASN et pour le traitement du retour d'expérience des événements significatifs ainsi que des recommandations de la Structure Sûreté Qualité (SSQ) du site.

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Conduite normale sur le terrain », les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre d'une des actions fortes du PRE à savoir la déclinaison au sein du service conduite du plan de progrès d'équipe : ils ont demandé au chef d'exploitation de quart de leur montrer la vérification, à réaliser chaque nuit, d'une fiche de manœuvre par le chef d'exploitation de quart. Vos représentants ont indiqué que cette action n'était pas réalisée.

L'ASN vous demande de renforcer votre pilotage des actions du PRE afin d'engager les actions identifiées depuis 2009, notamment sur l'intégration des documents prescriptifs et le suivi des demandes de l'ASN et des recommandations de la SSQ, et d'en vérifier la mise en œuvre. Pour les différentes actions du PRE vous définirez une échéance de réalisation ainsi que les moyens techniques et humains nécessaires pour ce travail. Vous tiendrez l'ASN informée périodiquement de l'avancement de ces actions.

Lors de l'inspection du 5 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation générale du site et management de la sûreté », les inspecteurs ont examiné les actions définies dans le cadre du contrat de processus « sûreté » 2011 et ont vérifié la mise en œuvre de ces actions lors des jours suivants. Ils ont constaté que les schémas de sécurisation des activités sensibles n'étaient toujours pas opérationnels, que les projets d'équipe n'étaient, en grande partie, pas rédigés ou pas mis en œuvre, y compris au sein de la SSQ, pour laquelle le projet a été rédigé en début d'année. Pour autant, ces actions sont mises en avant par la direction du site pour améliorer les résultats en terme de sûreté. Les inspecteurs considèrent que le pilotage des actions définies dans le cadre du processus « sûreté » 2011 doit être amélioré et que les moyens techniques et humains nécessaires doivent être mis en œuvre.

L'ASN vous demande de renforcer votre pilotage des actions du processus « sûreté » en veillant notamment à la suffisance des moyens techniques et humains associés.

A5. Politique de sûreté du site

Lors de l'inspection du 5 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation générale du site et management de la sûreté », les inspecteurs ont examiné la politique de sûreté et de prévention des

risques industriels du site référencée MG0012 à l'indice 0. Ils ont constaté que cette politique identifiait peu d'objectifs de sûreté et que l'engagement de la direction n'était pas clairement exprimé. Par ailleurs, ils ont constaté que plusieurs formulations étaient inadaptées et ne permettaient pas une compréhension aisée par les agents du site. Les inspecteurs ont rappelé que la politique de sûreté est un document fondamental qui présente la volonté affichée de la direction d'engager le site dans une démarche d'amélioration de la sûreté ainsi que de définir les objectifs généraux pour respecter les exigences de sûreté associées à l'exploitation des réacteurs.

L'ASN vous demande de mettre à jour la politique de sûreté du site en intégrant notamment la volonté affichée de la direction d'engager le site dans une démarche d'amélioration de la sûreté ainsi que de définir les objectifs généraux pour respecter les exigences de sûreté associées à l'exploitation des réacteurs.

A.6 Rigueur du traitement pérenne des écarts en salle de commande

Lors des inspections réalisées sur le terrain en salle de commande des deux réacteurs, les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur dans le traitement des écarts en temps réel. Les inspecteurs considèrent qu'il existe une trop grande tolérance aux écarts sur le site et que le soin porté au traitement pérenne de ces écarts est insuffisant.

Lors de l'inspection du 6 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Missions de la Structure Sûreté Qualité (SSQ) », les inspecteurs ont constaté que le traitement de l'écart relatif au Temps Trop Long d'Exécution, découvert lors de la manœuvre de la vanne 1 VVP 122 VP du circuit de vapeur principal, avait fait l'objet d'une analyse de sûreté concluant à la nécessité de maintenir fermée cette vanne. Néanmoins, les moyens mis en œuvre à cet égard n'étaient pas adaptés et pas conformes aux exigences définies : les inspecteurs ont constaté l'absence de régime de consignation ainsi que l'absence de justification sur la nécessité de mettre en œuvre une consigne temporaire de conduite. Seul un macaron manuscrit avait été posé sur le « Tourner-Pousser-Lumineux » de la vanne : les inspecteurs considèrent que ce moyen ne constitue pas une ligne de défense suffisante et rigoureuse au traitement de cet écart.

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Respect du référentiel de la conduite normale », les inspecteurs ont examiné la déclinaison de l'exigence des Spécifications Techniques d'Exploitation (STE) qui indique qu'en « *cas de doute sérieux sur son comportement à terme, un matériel, bien que disponible dans l'immédiat, peut volontairement être mis hors exploitation pour intervention* ». Sous couvert de cette disposition, les inspecteurs ont constaté la réalisation, à quatre reprises, entre le 26 novembre 2006 et le 12 août 2011, d'un échange standard de la vanne 1 REN 271 VL du circuit d'échantillonnage nucléaire, après avoir constaté un défaut d'étanchéité de celle-ci. A l'occasion de la dernière intervention, réalisée le 12 août 2011, vous avez par ailleurs réalisé une intervention de maintenance sur la vanne 1 REN 63 VL car vous suspectiez que des défauts sur celle-ci pouvaient être à l'origine des endommagements répétés constatés sur la vanne 1 REN 271 VL. Les inspecteurs considèrent que ce recours répété au *nota* du paragraphe VII.1.5 (« doute à terme ») du chapitre GEN des STE sur ce matériel n'entre pas dans le cadre prévu par les STE et ne permet pas de traiter l'écart rencontré avec rigueur dans le respect des exigences de sûreté. De plus, la réalisation des opérations de maintenance sur la vanne 1 REN 063 VL sous couvert du *nota* du paragraphe VII.1.5 du chapitre GEN des STE utilisé pour rendre indisponible la vanne 1 REN 271 VL n'est pas autorisé. Les inspecteurs considèrent que les agents du site doivent appliquer plus strictement des STE et la déclaration, le cas échéant, de modifications temporaires des STE pour intervenir sur des matériels pour lesquels il n'existe pas de réel doute à terme sur la disponibilité.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné l'utilisation de la procédure opérationnelle DEM1, mutualisée au niveau national, et utilisée lors du passage à la Plage de Travail Bas du circuit de Réfrigération du Réacteur à l'Arrêt (PTB du RRA) : cette gamme prévoit que la température du circuit

primaire, mesurée par les capteurs RCP 400 MT et RRA 104 et 204 MT, ne dépasse pas 40°C. Dans la procédure mise en oeuvre lors de l'arrêt du réacteur n° 1 du CNPE le 30 mai 2011, des modifications manuscrites ont été apportées pour modifier le critère de température à 35°C, température maximale admissible au soutirage excédentaire afin de ne pas générer une situation sur le circuit primaire. En effet, le nombre d'occurrences allouées pour ce transitoire est déjà atteint sur le réacteur n°1. Compte tenu du fait qu'il s'agit d'une gamme mutualisée qui n'est plus modifiable directement par vos services, aucune modification pérenne de la gamme n'a été engagée. Les inspecteurs considèrent que le traitement de cet écart détecté par le site de Saint-Alban/Saint-Maurice aurait dû faire l'objet d'une demande d'évolution documentaire de cette gamme, émise par vos services, pour faire valoir les spécificités du réacteur n°1, eu égard à la comptabilisation des situations de la chaudière.

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Réalisation des essais périodiques sur les matériels importants pour la sûreté », les inspecteurs ont constaté que les services conduite et travaux n'ouvraient pas systématiquement de fiches d'écarts après avoir déclaré un essai non satisfaisant ou satisfaisant avec réserve. Ces pratiques ne sont pas conformes aux exigences de la note PRSPRI00006 indice 7 du 17 novembre 2010 et à la section 1 du chapitre IX des Règles Générales d'Exploitation (RGE).

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné l'analyse réalisée par le site sur les résultats de l'Essai Périodique (EP) ASG 107 réalisé sur le réacteur n° 2 le 3 janvier 2011. Lors de cet essai sur le système d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur, l'alarme ASG 904 AA (débit maximum du circuit ASG) n'est pas apparue alors qu'elle était attendue. Ce critère de type « B » n'étant pas satisfait, l'essai a été déclaré « *satisfaisant avec réserves* ». L'analyse complémentaire indique que les pompes fonctionnent bien séparément, donc que le capteur de débit 2 ASG 101 MD est certainement hors service et responsable de la non apparition de l'alarme. Toutes les analyses en temps réel identifient le doute sur le fonctionnement de ce capteur (analyse de l'essai et confrontation entre le chef d'exploitation et l'ingénieur de sûreté) sans évoquer d'autres causes potentielles.

Une fiche d'analyse de sûreté (FAS) n°269 a été rédigée le 6 janvier 2011. Elle conclut au fait que :

« les mesures réalisées sur le GV41 lors de l'essai ASG107 du 3 janvier ne permettent pas d'être conclusif sur l'essai. Afin de lever la réserve sur l'essai ASG107 cet essai doit être repris sur le GV41. Les actions suivantes doivent être engagées :

- pose instrumentation de référence au niveau du ASG101MD (TE) ;*
- ré-étalonnage du capteur ASG101MD (MA) ;*
- reprise partielle de ASG107 (PC). »*

Ces actions de vérification ont été reportées deux fois pour garantir la disponibilité du réacteur à produire sur le réseau.

Une semaine après la réalisation de l'EP, la filière indépendante de sûreté a émis une fiche de position sûreté le 10 janvier 2011 statuant sur l'absence d'impact sur le chapitre III des RGE (sans aborder la disponibilité de la voie A du système ASG, objet de l'EP) et sur le chapitre VI des RGE (alarme ASG 904 AA indisponible). La fiche conclut néanmoins au besoin de mettre en œuvre les actions correctrices rapidement, « *dans un délai cohérent avec le traitement d'écart relatif à un système de sauvegarde.* »

La FAS n°269 a été complétée le 11 janvier 2011 pour finalement conclure au fait que « *compte tenu de l'enjeu de sûreté, et afin de lever le doute sur l'entière disponibilité de la voie A ASG, les activités identifiées dans la FAS n°269 doivent être réalisées au plus tôt...* ». Au vu de ces éléments, des actions ont été entreprises et un Groupe Technique de Sûreté (GTS) extraordinaire s'est réuni le 11 janvier 2011 et a conclu qu'« *aucun doute ne subsiste sur la disponibilité des lignes d'injection ASG vers le GV 41.* »

Les inspecteurs constatent que la question de la disponibilité du système ASG a été abordée 8 jours après la réalisation de l'EP. Les inspecteurs considèrent que ce traitement d'écart sur un matériel de sauvegarde n'a pas été réalisé de manière réactive, malgré les enjeux de sûreté associés.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné l'analyse réalisée par le site sur les résultats de l'Essai Périodique (EP) réalisé le 17 août 2011 sur le matériel 1 LLS 010 TC du turboalternateur de secours selon la gamme GIMP00703. Cet essai a fait l'objet d'un contrôle non conforme sur le niveau

d'huile de la vanne réglante, assorti de l'observation demandant de prévoir un appoint d'huile. L'essai a été déclaré satisfaisant et a été assorti d'une demande d'intervention de priorité 3 (DI n°659595). Cet appoint a été réalisé deux semaines après l'essai. Selon la section I du chapitre IX des RGE, tous les résultats d'essais résultant d'observations doivent être conformes à ceux figurant dans la gamme d'essai pour considérer l'essai satisfaisant ce qui n'était pas le cas. Par ailleurs, la DI émise n'a pas un degré d'urgence en relation avec l'enjeu de sûreté associé (défaillance du matériel par manque d'huile).

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné l'analyse réalisée par le site sur les résultats de l'Essai Périodique (EP) LLS 001 réalisé sur le réacteur n° 1 le 14 juin 2011. Selon l'Ordre d'Intervention (OI) n°351405, une observation a été portée indiquant : « *critères A et B respectés. Seule la montée en vitesse nominale a un écart : 3055 tr/min mesuré, pour 3000 tr/min ciblé. Pas de tolérance indiquée dans l'EP.* » La case relative au contrôle de la vitesse nominale a été cochée « non satisfaisante » dans la gamme. L'EP a été déclaré satisfaisant sans qu'une analyse ne soit consignée en réponse à l'observation mentionnée lors de l'EP.

L'ASN vous demande de veiller à la rigueur du traitement pérenne des écarts, conformément à l'article 12 de l'arrêté en référence [2] et, pour le cas particulier des essais périodiques, conformément à la section 1 du chapitre IX des RGE. Vous informerez l'ASN de votre analyse de chacun des cas énoncés ainsi que des actions correctives pérennes entreprises. Le cas échéant, vous vous positionnerez sur la nécessité de déclarer un événement significatif pour la sûreté.

A.7 Rigueur des activités d'exploitation des réacteurs

Lors des inspections réalisées, les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur dans les activités d'exploitation de l'installation. Les inspecteurs considèrent que les agents doivent être plus rigoureux et que des contrôles doivent être réalisés pour s'assurer du respect de cette exigence essentielle.

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Conduite normale sur le terrain », les inspecteurs ont constaté en salle de commande du réacteur n°1 le 6 septembre 2011 après-midi que l'opérateur avait initié l'essai périodique « RPN 8 » alors que l'accord de lancement du chef d'exploitation délégué n'avait pas été formalisé (par sa signature).

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre des exigences de la note d'organisation D 5380 NSPC00064 portant sur les relèves de quart et qui prévoit que le Chef d'Exploitation Délégué (CED) attribue au cours du briefing les responsabilités pour le quart à venir. Cette note définit les différents points à aborder lors de cette réunion. Les inspecteurs ont assisté aux relèves de quart de l'équipe de conduite du réacteur n° 2 le midi et le soir du 6 septembre 2011. Ils ont noté que les points suivants n'avaient pas été abordés avec précision : état et justification des alarmes en cours, demandes d'intervention émises au cours du quart précédent, répartition des tâches au sein de l'équipe.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné les modalités de gestion d'une indisponibilité de groupe 2 « DVN1 » qui avait été posée par l'exploitant le 6 septembre 2011 pour non atteinte d'un critère de différence de pression. Cette indisponibilité a été levée par l'équipe de quart de l'après-midi à la suite d'une information de remise en conformité d'une grille de protection. Lors de la ronde de surveillance réalisée dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n°1 lors du quart de nuit du 6 septembre 2011, l'agent de terrain du service conduite n'était pas au courant de ces événements. Les informations nécessaires à la préparation de sa ronde n'avaient donc pas été transmises lors de la relève de quart, contrairement à la procédure D 5380 NSPC00064 sur les relèves de quart. Les inspecteurs ont demandé la réalisation de contrôles supplémentaires qui ont conduit l'exploitant à poser de nouveau l'indisponibilité DVN1.

Lors de l'inspection du 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Requalification des matériels importants pour la sûreté » et lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Réalisation des essais périodiques sur les matériels importants pour la sûreté », les inspecteurs ont constaté des défauts documentaires sur les gammes d'Essais Périodiques (EP) ou de requalification :

- des gammes sont adaptées sans justification ni validation des adaptations par un agent habilité. Les inspecteurs considèrent que ces modifications documentaires ne sont pas réalisées rigoureusement ;
- des grilles d'acceptabilité de gammes d'EP sont complétées alors qu'il s'agit d'essais de requalification. Les inspecteurs considèrent que cette pratique peut être autorisée sous réserve qu'une analyse de suffisance de la requalification, statuant sur la possibilité de requalifier le matériel en utilisant une gamme d'EP, ait bien été menée. En effet, à la suite d'un EP non satisfaisant suivi d'une intervention sur le matériel, il n'est parfois pas suffisant d'utiliser la même gamme d'EP pour requalifier le matériel ;
- des opérateurs ont renseigné le cadre « levée des réserves » pour un essai périodique non satisfaisant, pour lequel, par définition, il n'existe aucune réserve.

Les inspecteurs considèrent qu'une attention particulière doit être portée à la manière de renseigner les gammes d'essais périodiques et de requalification et sur la sensibilisation de vos agents à la section 1 du chapitre IX des Règles Générales d'Exploitation (RGE) et plus particulièrement à la différence entre essai de requalification et essai périodique.

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Maîtrise de la réactivité », les inspecteurs ont examiné l'application de la procédure FCOR1 décrivant le mode opératoire précis des opérations de re-divergence des réacteurs en cours de cycle. Les inspecteurs ont constaté, lors de l'analyse des dossiers de re-divergence de l'année 2010, qu'à deux reprises, des erreurs d'orientation avaient été commises par les opérateurs dans la détermination de la stratégie de divergence initiale. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que la procédure de re-divergence n'avait pas été respectée le 20 novembre 2010 : en effet, les opérateurs ont choisi de fixer la concentration en bore de divergence en lieu et place d'une cote de barre de contrôle et d'adapter le contrôle autorisant à procéder à la divergence (comparaison des résultats de la conduite et de l'ingénieur sûreté). Les inspecteurs appellent votre attention sur l'importance pour la sûreté du respect de la procédure de divergence, destinée à prévenir les divergences non maîtrisées.

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation en arrêt de réacteur », les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur dans le renseignement des documents supports utilisés lors des Commissions de Sûreté d'Arrêt de tranche (COMSAT) et des Evaluations et Contrôle Ultimes (ECU).

L'ASN vous demande de veiller à la rigueur des activités d'exploitation du réacteur. Vous informerez l'ASN de votre analyse de chacun des cas énoncés ainsi que des actions correctives pérennes entreprises. Le cas échéant, vous vous positionnerez sur la nécessité de déclarer un événement significatif pour la sûreté.

A.8 Gestion de la documentation en salle de commande

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Respect du référentiel de la conduite normale », les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place pour établir et tenir à jour de façon appropriée les Consignes Temporaires d'Exploitation (CTE) ainsi que les Fiches De Précisions (FDP) aux Spécifications Techniques d'Exploitation (STE) conformément à l'article 10 de l'arrêté en référence [2]. Les inspecteurs considèrent que l'organisation actuellement en place ne répond pas aux exigences de l'article 10.

Concernant les FDP aux STE, les inspecteurs ont noté les faits suivants :

- le site de Saint-Alban/Saint-Maurice met à disposition, dans sa gestion électronique des documents ainsi qu'aux principaux postes de travail des agents de conduite et d'astreinte, un recueil de données (référéncé D 5380 CODN00032 à l'indice 14A) qui compile de manière opérationnelle les trois sections des STE et qui inclut des renvois vers les FDP établies par la Structure Sûreté Qualité (SSQ). Sur ce recueil de données, les inspecteurs ont constaté que le renvoi vers la FDP référencée D5380 FDP 00051 indice 0 qui, en application de la Disposition Transitoire n°312 à l'indice 0, amende les STE, a été ajouté de manière manuscrite sur quelques exemplaires « papier » en salle de commande : les autres exemplaires « papier » diffusés sur le site et le document de la base électronique n'ont pas été mis à jour ;
- la procédure D5380 PRSUR00008 à l'indice 0 décrit l'objet et la gestion des FDP aux STE. Cette procédure précise que les FDP ne modifient pas les prescriptions des STE. Les inspecteurs ont relevé que la FDP référencée D5380 FDP 00051 à l'indice 0, prise en application de la Disposition Transitoire n°312, modifie la conduite à tenir associée à l'évènement « REN1 » dans le domaine arrêt pour rechargement. L'objet de cette fiche n'est donc pas conforme à la règle fixée par la procédure D5380 PRSUR00008 indice 0. En outre, la FDP n°33 modifie la conduite à tenir relative aux événements de groupe 1 LN2 dans les états RP (Réacteur en Production) et AN/GV (Arrêt Normal sur les Générateurs de Vapeur) ;
- les inspecteurs ont relevé qu'il n'est pas prévu d'indiquer sur les FDP aux STE le paragraphe des STE qu'elles précisent : c'est l'ingénieur sûreté, en charge de l'établissement du recueil de données référencé D 5380 CODN00032 qui décide à quel paragraphe des STE la FDP s'applique et inscrit à cet endroit du recueil de données le renvoi vers la FDP. Les inspecteurs considèrent que la FDP devrait porter de manière explicite la référence du paragraphe des STE qu'elle précise de façon à ce que cette référence fasse l'objet d'une validation du groupe technique sûreté radioprotection environnement ;
- la FDP n°48 n'apparaît pas dans les STE. Il n'est donc pas assuré que les opérateurs l'appliquent dans les cas appropriés ;
- la procédure de réexamen périodique des FDP, réalisé dans les faits régulièrement, n'est pas prévue par la procédure D5380 PRSUR00008 ;
- la procédure de retrait des FDP qui ne sont plus applicables n'est pas décrite dans la procédure D5380 PRSUR00008 et la traçabilité relative à l'annulation n'est pas formalisée. En effet, les inspecteurs ont constaté que les fiches n° 29, n° 34 et n° 45 qui ne sont plus d'application sont néanmoins toujours référencées en tant que FDP applicables dans les STE en salle de commande et dans le tableau tenu à jour par la Structure Sûreté Qualité (SSQ). De ce fait, les opérateurs étaient donc susceptibles de les appliquer à mauvais escient ;
- les inspecteurs ont noté que la demande du comité opérationnel de sûreté, relative à la modification des STE afin d'y faire disparaître toute référence à la fiche n°29, n'a pas été suivi d'effet lors de la montée d'indice des STE du site en 2011 ;
- les inspecteurs ont constaté que l'information à réaliser à l'attention du niveau national d'EDF n'est pas systématiquement réalisée. Un forum national regroupe toutes les FDP mais il n'a pas été alimenté par le site depuis 2009.

Concernant les consignes temporaires d'exploitation (CTE), les inspecteurs ont noté les faits suivants :

- la procédure D5380 CODN00080 à l'indice 1 du 19 avril 2011 détaille la gestion des procédures temporaires de conduite (appelées consignes temporaires d'exploitation). Cette consigne prévoit que ces consignes ne doivent pas être en application sur une durée supérieure à 2 mois et que l'objectif est de disposer de cinq CTE au maximum par réacteur. Le jour de l'inspection, 19 CTE étaient en application sur le réacteur n° 1, et leur nombre était constant sur les derniers mois. Par ailleurs, 9 CTE sont en application depuis plus de 2 mois ;
- la procédure prévoit que les consignes contiennent une date de mise hors application ou une

condition de mise hors application. De nombreuses fiches ne contiennent pas ce renseignement ;

- le nombre de page de chaque CTE doit être identifié. De nombreuses fiches présentent des défauts sur ce renseignement. Par exemple, une fiche non numérotée émise le 6 mai 2011 possède une unique page, annotée « 1/3 » ;
- la procédure prévoit que, lors de sa mise en application, une CTE soit numérotée. Une CTE, émise le 6 mai 2011 et portant sur la vidange du réservoir d'effluents secondaires SEK 012 BA, ne possède pas de numéro. En outre, deux CTE portant sur des sujets différents possèdent le même numéro 3015. L'une est d'application, à l'indice 0, l'autre est archivée et mise hors application à l'indice 1. Or la procédure de gestion des CTE prévoit que la numérotation soit chronologique, donc que deux CTE ne puissent pas disposer du même numéro ;
- la procédure prévoit qu'une impression de la liste des CTE en application est située en tête du classeur des CTE de la salle de commande. La liste en salle de commande du réacteur n° 1, signée le 7 septembre 2011, mentionne la fiche n°3005 comme d'application alors qu'elle a été mise hors application le 5 septembre 2011 ;
- deux CTE n°2999 à l'indice 3 existent : l'une est d'application, l'autre archivée. Les deux sont datées et signées du même jour par des personnes différentes, mais leurs différences ne sont pas enregistrées ;
- deux CTE n°2930 à l'indice 0 existent : l'une du 11 février 2011, l'autre du 2 septembre 2011. L'évolution de cette CTE n'est pas enregistrée ;
- pour la CTE n°2906, des indices 0, 1, 2 et 3 sont archivés. Une CTE à l'indice 1 est d'application.

L'ASN vous demande de mettre en place une organisation conforme aux exigences de l'article 10 de l'arrêté en référence [2] pour la gestion documentaire des CTE et des FDP aux STE.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont constaté la présence de 19 CTE en application sur le réacteur n° 1, la présence de 44 renvois à des FDP aux STE dans le chapitre RP (Réacteur en Production) et de 21 renvois dans le chapitre API (Arrêt Pour Intervention). Les inspecteurs considèrent qu'un nombre important de CTE et de FDP, sortant du cadre des consignes pérennes, est de nature à perturber la conduite normale du réacteur par les opérateurs. Ainsi, les inspecteurs considèrent qu'il est nécessaire de mener une réflexion pour réduire la durée d'application des CTE et leur nombre, ainsi que le nombre de FDP aux STE.

L'ASN vous demande de mener une réflexion pour réduire le nombre de CTE et leur durée d'application, ainsi que pour réduire le nombre de FDP aux STE.

A.9 Rigueur lors de l'évaluation de sûreté des réacteurs

Lors de l'inspection du 6 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Missions de la Structure Sûreté Qualité (SSQ) », les inspecteurs ont suivi le déroulement d'une partie de l'évaluation de sûreté du réacteur n°1 réalisée par l'ingénieur sûreté. Ils ont jugé que l'évaluation de sûreté était globalement bien exécutée. Néanmoins, ils ont constaté un manque de rigueur sur la vérification des points suivants :

- l'ingénieur sûreté n'a pas prêté attention à l'origine d'un événement affiché au tableau des événements en salle de commande pensant que cet événement avait la même origine qu'un événement similaire posé la veille : les inspecteurs ont rappelé la nécessité de privilégier les échanges de l'IS avec les agents de la conduite en salle de commande ;
- des macarons indiquant que des régimes d'essais étaient en cours sur certains matériels importants pour la sûreté étaient présents sur certains actionneurs en salle de commande alors que ces régimes avaient été interrompus depuis plusieurs jours, ce qui ne permet pas d'avoir une vision correcte de l'installation depuis la salle de commande. Ces écarts n'ont pas été identifiés par les ingénieurs sûreté lors de leurs évaluations de sûreté des réacteurs ;

- L'IS ne réalise pas de relevé du paramètre de niveau d'eau dans le ballon du circuit de contrôle volumétrique et chimique 1 RCV 011 BA alors qu'une attention particulière sur le suivi de l'évolution de ce paramètre est demandée par le guide méthodologique de l'ingénieur de sûreté ;
- les ingénieurs de sûreté n'ont pas connaissance des modalités permettant de consulter le journal des alarmes apparues sur le système de détection incendie JDT pendant la journée : ceci ne permet pas de vérifier aisément la gestion adéquate de ces alarmes.

L'ASN vous demande de veiller à la rigueur de réalisation de l'évaluation de sûreté des réacteurs par l'ingénieur sûreté.

A.10 Prise en compte du retour d'expérience

Lors de l'inspection du 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Respect du référentiel et prise en compte du retour d'expérience », les inspecteurs ont examiné par sondage la prise en compte du retour d'expérience des événements faisant l'objet de Dossiers de Caractérisation d'Ecart (DCE) sur la période 2009-2010. Ils ont constaté que plusieurs écarts détectés n'ont pas fait l'objet d'un traitement au titre du retour d'expérience (REX) afin d'en tirer les enseignements et de mettre en œuvre les actions correctives appropriées, conformément aux exigences de l'article 13 de l'arrêté en référence [2].

Lors de cette même inspection, l'examen par sondage de la mise en œuvre des actions correctives définies dans les comptes rendus d'événements locaux a fait apparaître que des actions sont en dépassement d'échéance de plusieurs mois (action A-6979) ou n'ont pas été intégrées dans la base de données « Suivi d'Actions » du site (action A-6848).

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont constaté un retard important dans le traitement des fiches d'intégration du REX externe dans plusieurs services.

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Conduite normale sur le terrain », les inspecteurs ont vérifié une action corrective définie à la suite de l'événement significatif du 6 janvier 2010 : le CNPE avait décidé que les Spécifications Techniques d'Exploitation (STE) feraient l'objet d'une lecture systématique en début de quart. Les inspecteurs ont assisté aux relèves de quart de l'après-midi puis de la nuit pour le réacteur n°2 et ont constaté que cette action n'était pas mise en œuvre. Ils ont par ailleurs relevé que la conduite à tenir pour pallier à l'indisponibilité de groupe 2 « TEG1 » était incomplètement notée sur le tableau des indisponibilités. Les STE doivent faire l'objet d'une lecture systématique par l'équipe de conduite car il s'agit d'une ligne de défense pour la bonne connaissance par tous les acteurs des conduites à tenir.

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Maîtrise de la réactivité », les inspecteurs ont examiné la sensibilisation des agents sur le retour d'expérience des événements survenus sur le site, décrite dans des fiches de formation (S106) qui font l'objet d'une présentation aux équipes de la conduite. Les inspecteurs ont constaté que les agents absents le jour de la présentation n'ont pas l'obligation de consulter ces fiches et qu'il n'est pas prévu de rappel périodique du contenu de ces fiches. Les inspecteurs considèrent que la sensibilisation des agents de conduite au retour d'expérience des événements significatifs doit être renforcée.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné le Compte Rendu d'Événement Local (CREL) associé au dossier de caractérisation d'écart 2010-62, relatif à la dilution incontrôlée du 9 décembre 2010. Ce CREL n'est pas encore validé car vos représentants envisagent de demander aux services centraux d'EDF d'examiner l'opportunité de faire évoluer le mode opératoire de divergence afin de pouvoir réduire les débits de dilution prévus par la règle des essais physiques du cœur au redémarrage (REPR), dans certaines situations particulières. Les inspecteurs considèrent que le retour d'expérience n'est toujours pas totalement intégré plusieurs mois après l'événement et qu'il est

nécessaire que vous assuriez un suivi des CREL non validés afin de veiller à la mise en oeuvre effective de toutes les actions correctives. En outre, cet événement n'est pas spécifique à ce réacteur et doit donc également être pris en charge au niveau national d'EDF.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné la prise en compte du retour d'expérience à la suite de l'événement du 28 novembre 2010 : le site s'était engagé par le Compte Rendu d'Événement Significatif (CRES) D5380RESS201310 à mettre en oeuvre une modification de la procédure d'Évaluation et Contrôle Ultimes (ECU) n°31. En consultant le suivi de cette action, dans la fiche A-7112, les inspecteurs ont constaté que le contenu de cette action avait été modifié dans un souci de pertinence. Les inspecteurs considèrent que le CRES aurait dû être ré-indiqué pour prendre en compte cette modification et aurait dû être transmis à l'ASN.

L'ASN vous demande de mettre en place une organisation rigoureuse garantissant le traitement du retour d'expérience dans des délais appropriés conformément à l'article 13 de l'arrêté en référence [2]. Cette organisation devra notamment définir des échéances strictes pour les actions importantes à fort enjeu de sûreté et s'assurer de leur mise en oeuvre effective dans les délais définis. Elle devra également permettre de veiller au suivi et à la mise à jour des documents attestant de la prise en compte du retour d'expérience.

A.11 Mise à jour du chapitre IX des Règles Générales d'Exploitation (RGE)

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Réalisation des essais périodiques sur les matériels importants pour la sûreté », les inspecteurs ont constaté que le chapitre IX des RGE relatif au système de détection incendie JDT n'était pas conforme au référentiel approuvé par l'ASN par courrier référencé DEP-DCN-N°0040-2007 du 5 février 2007. Des demandes formulées en annexe de ce courrier ne sont toujours pas prises en compte sur le CNPE de Saint-Alban/Saint-Maurice.

L'ASN vous demande de vous conformer au référentiel approuvé par l'ASN concernant les essais périodiques du chapitre IX des RGE. Le cas échéant, vous vous positionnerez sur la nécessité de déclarer un événement significatif pour la sûreté.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont constaté que le CNPE de Saint-Alban/Saint-Maurice n'avait pas conservé de trace de son analyse concernant la nécessité d'intégration de la fiche nationale d'amendement RCP 43 indice A. Il en résulte que la pilote en charge de l'intégration du chapitre IX des RGE n'était pas informée de l'existence de cette fiche d'amendement.

L'ASN vous demande de consigner sous assurance qualité vos analyses sur l'applicabilité ou non sur le site d'un document prescriptif émis par vos services centraux et qui n'indique pas explicitement que le site de Saint-Alban/Saint-Maurice n'est pas concerné.

A.12 Préparation des arrêts de réacteur

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation en arrêt de réacteur », les inspecteurs ont constaté que, dans le cadre de la préparation des arrêts de réacteur 2012, la structure d'arrêt ne bénéficie pas de l'affectation d'un Ingénieur Sûreté en Arrêt de Tranche (ISAT). Cette situation fragilise la bonne préparation des arrêts de réacteur de 2012, aucune ressource n'ayant été détachée au projet pour effectuer les missions de l'ISAT.

L'ASN vous demande de porter une attention particulière sur le grément de ce poste sensible suffisamment en amont des arrêts.

A.13 Régimes d'intervention

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Réalisation des essais périodiques sur les matériels importants pour la sûreté », les inspecteurs ont constaté que deux interventions de dépannage réalisées le 16 septembre 2010 et le 23 décembre 2010 sur des chaînes de mesure de la puissance neutronique RPN ont été réalisées sous couvert d'un régime d'essai délivré par la conduite pour la réalisation d'essais périodiques. Ces régimes d'essais ne permettent pas de respecter les exigences de sûreté de l'installation et de protection des travailleurs pour des interventions « intrusives » sur les matériels. Par ailleurs, la configuration d'un régime d'essai n'était pas conforme à l'état réel de l'installation (chaîne mise en position sûre et non en inhibition).

L'ASN vous demande de veiller à la délivrance de régimes adaptés aux interventions dans le cadre de dépannages fortuits en temps réel faisant intervenir des services de maintenance qui ne peuvent garantir que l'état de l'installation est adéquat pour l'intervention.

A.14 Gestion des compétences

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Conduite normale sur le terrain », les inspecteurs ont examiné les Carnets Individuels de Formation (CIF) des agents du service conduite : ils ont noté que certaines attestations de participation à des stages étaient manquantes. Par ailleurs, les observations de gestes professionnels ne sont pas réalisées.

L'ASN vous demande de veiller à la tenue à jour rigoureuse des carnets individuels de formation.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont constaté que le chef d'exploitation délégué (CED) du réacteur n°2 du quart du 4 septembre 2011 au matin n'a été habilité « sûreté nucléaire niveau 4 » (SN4) que le 5 septembre 2011. Cette habilitation est requise pour l'habilitation en tant que CED, qui a pourtant été délivrée le 31 août 2011.

L'ASN vous demande d'habiliter pour l'accomplissement des missions de conduite des personnels disposant de toutes les formations et compétences prévues par votre référentiel conformément à l'article 7 de l'arrêté en référence [2].

A.15 Autorisation interne pour le passage à la PTB du RRA

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Respect du référentiel de la conduite normale », les inspecteurs ont examiné le respect du référentiel relatif au transitoire sensible de passage à la Plage de Travail Bas du circuit de Réfrigération du Réacteur à l'Arrêt (PTB du RRA). Dans le cadre du passage à la PTB du RRA lors de l'arrêt du réacteur n° 1 du CNPE le 30 mai 2011, conformément à la Disposition Transitoire (DT) n° 117 à l'indice 2, le CNPE a mis en application son autorisation permanente prévue pour la réalisation de ce transitoire et datée du 3 mai 2006. La DT n° 117 prévoit que ce type d'autorisation fasse l'objet d'une revue périodique tous les quatre ans par le comité national autorisation interne (CNAI). Cette revue n'a pas été réalisée dans les quatre ans suivant la délivrance de l'autorisation du CNPE.

L'ASN vous demande de solliciter vos services centraux afin de procéder à la revue de votre autorisation interne conformément à la DT n° 117. Vous informerez l'ASN de la date prévue de

cette revue qui doit se tenir a minima avant le prochain arrêt de réacteur.

A.16 Etat des installations

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Conduite normale sur le terrain » et plus particulièrement lors de leurs visites en zone contrôlée, les inspecteurs de l'ASN ont constaté les écarts suivants :

- la zone de circulation du matériel nécessaire au plan d'urgence interne (PUI) dans l'accès au sas matériel du BK du réacteur n°2 était partiellement encombrée par des entreposages de matériel malgré la signalisation au sol ;
- de nombreux étiquetages de vannes dans la salle de commande du BAN du réacteur n°1 étaient absents. Par ailleurs, en salle de commande du réacteur n°1, deux demandes d'intervention pour la réparation d'enregistreurs dataient de 2010 et n'avaient pas été traitées ;
- dans le Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN) du réacteur n°2, le stockage du DMP RIS039 présentait un risque d'agression pour l'alimentation électrique du détecteur incendie 2 JDTL 818 DT ;
- le pont roulant des aéroréfrigérants du diesel 2 LHQ n'était pas en position sûre vis-à-vis du risque de séisme ;
- l'entretien des portes coupe-feu, ainsi que la propreté des chantiers et des locaux doivent être améliorés ; A ce titre, les inspecteurs ont constaté que plusieurs demandes d'intervention ou signalement d'écarts datant de l'année 2009 ou 2010 n'avaient pas été traités et étaient toujours présentes sur les installations (macaron n° 3953, macaron n° 2582, DI n° 588231) ;

Les inspecteurs considèrent que ces nombreux écarts détectés sur le terrain nécessitent un traitement dans le cadre du maintien de l'état des installations afin notamment d'améliorer les conditions de travail des agents, leur capacité à détecter les écarts et ainsi la sûreté des réacteurs. Une fiche relevant tous ces écarts a été fournie à vos représentants le jour de l'inspection.

L'ASN vous demande de veiller au maintien en bon état des installations. Vous informerez l'ASN des actions entreprises pour chacun des écarts rencontrés.

A.17 Radioprotection et sécurité des travailleurs

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Conduite normale sur le terrain », les inspecteurs ont constaté les faits suivants :

- il n'existait pas de séparation entre le flux des agents entrant dans le vestiaire homme de l'atelier chaud et ceux qui en sortent ;
- certains « contaminamètres » ne comportaient pas d'indication sur la procédure à mettre en œuvre pour se contrôler et la marche à suivre en cas de détection de contamination ;
- lors de la ronde dans le BAN du réacteur n°1, la nuit du 6 au 7 septembre 2011, l'oxygènemètre pris par l'agent de terrain ne fonctionnait pas.

L'ASN vous demande de veiller au respect des exigences de radioprotection et de sécurité des travailleurs. Vous informerez l'ASN de votre analyse de chacun des cas susmentionnés ainsi que des actions correctives pérennes entreprises.

A.18 Surveillance des prestataires

Lors de l'inspection du 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Requalification des matériels importants pour la sûreté », les inspecteurs ont constaté que les rapports d'essai de la procédure

nationale de maintenance D1300PNM0070 « Surveillance connectique chaîne HN RPN », renseignés en avril 2011 sur la chaîne de mesure de puissance 1 RPN 013 MA, indiquent que les contrôles n° 1, 2 et une partie du contrôle n° 4 n'ont pas été réalisés. Ces contrôles sont à réaliser dans le cadre de la surveillance des prestataires.

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation en arrêt de réacteur », les inspecteurs ont examiné les documents relatifs aux chantiers de réparation fortuite concernant les vannes 2 RCV 004 VP du circuit de contrôle chimique et volumétrique du réacteur et 2 RRA 002 VP du circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt, lors de la visite partielle du réacteur n° 2 en 2010. Le site n'a pas formalisé son action de surveillance de ces chantiers, contrairement aux exigences de l'article 4 de l'arrêté en référence [2].

L'ASN vous demande de veiller au respect de l'article 4 de l'arrêté qualité en matière de surveillance des prestataires. Concernant les interventions citées, vous apporterez des éléments sur la surveillance des prestataires réalisée et, le cas échéant, prévoyez des contrôles à réaliser sur les matériels concernés dans les meilleurs délais.

A.19 Propreté des puits de cuve

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Maîtrise de la réactivité », les inspecteurs ont consulté une photographie révélant la présence d'une clé plate dans le puits de cuve de la chaîne de mesure de puissance 2 RPN 040 MA et montrant un état de propreté dégradé (morceau de scotch, débris divers, etc.) dans ce puits de cuve.

L'ASN vous demande d'examiner la faisabilité de procéder à un nettoyage des puits de cuve de vos réacteurs lors des prochaines interventions dans ces zones. Vous veillerez à fournir à l'ASN une analyse de risques sur la présence de la clé plate ainsi qu'une analyse de faisabilité de l'extraction de cette clé.

A.20 Divergence du réacteur avec un matériel indisponible au sens des Règles Générales d'Exploitation (RGE)

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation en arrêt de réacteur », les inspecteurs ont constaté que la divergence du 9 décembre 2010 a été réalisée alors qu'un critère de sûreté concernant la vanne 1 VVP 124 VV du système de production de vapeur n'était pas satisfait lors de l'essai périodique VVP3, ce qui aurait dû conduire à considérer le matériel indisponible conformément aux chapitres III et IX des RGE. L'analyse de sûreté consignée dans le cahier de quart du Chef d'Exploitation du 9 décembre 2010 présente des incohérences par rapport aux RGE, notamment concernant le domaine d'exploitation dans lequel l'essai aurait pu être réalisé.

L'ASN vous demande de procéder à une nouvelle analyse de sûreté de cet écart, validée par vos services centraux, et de la lui transmettre. Le cas échéant, vous vous positionnerez sur la nécessité de déclarer un événement significatif pour la sûreté.



B. Demandes de compléments d'information

B1. Analyse des facteurs sociaux, organisationnels et humains (SOH)

Lors de l'inspection du 6 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Gestion de la formation, des

compétences et des pratiques de performances humaines des différents agents du service conduite », les inspecteurs ont examiné l'évolution importante, envisagée dans les deux ans, de l'organisation du service conduite. Les inspecteurs ont constaté qu'aucune analyse des facteurs sociaux, organisationnels et humains (SOH) n'a été réalisée jusqu'à présent sur cette modification notable de l'organisation du service.

L'ASN vous demande de lui communiquer votre plan d'action relatif à la prise en compte des facteurs SOH sur votre site.

B2. Maîtrise de la réactivité

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Maîtrise de la réactivité », les inspecteurs ont consulté une fiche d'écart indiquant que des brides de serrage du système de mesure du flux neutronique en puissance 1 RPN 043/044 MA sont en bakélite alors que le constructeur préconise leur remplacement par des brides en époxy. Vos représentants n'ont pas pu apporter d'élément sur le maintien de la qualification du matériel aux conditions incidentelles/accidentelles le jour de l'inspection.

L'ASN vous demande de justifier que la qualification du matériel aux conditions incidentelles/accidentelles reste assurée en présence de cette non-conformité. Par ailleurs, vous fournirez un état des lieux (matière utilisée pour les brides de serrage) sur l'ensemble des matériels concernés du système de mesure du flux neutronique de votre site et indiquerez les actions que vous envisagez.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont examiné par sondage le respect des exigences liées aux opérations sensibles de divergence. A la suite d'une divergence involontaire lors de la dilution en cours dans le cadre du redémarrage du réacteur n° 1 le 20 novembre 2010, vos services centraux vous ont recommandé de ne plus utiliser l'outil d'aide au pilotage (OAP) pour les re-divergences intervenant moins de 17h après l'arrêt du réacteur. Vous avez tenu compte de cette recommandation au travers d'une Consigne Temporaire d'Exploitation (CTE). Or, cette recommandation, et en conséquence votre CTE, sont contraires à la Disposition Particulière (DP) n° 188 prescrite par la Direction de la Production Nucléaire.

L'ASN vous demande de justifier l'utilisation d'une consigne contraire à la DP n° 188 avec l'appui de vos services centraux.

Lors de cette même inspection, vos représentants n'ont pu présenter aux inspecteurs la manière dont a été contrôlée la bonne connexion de la chaîne de mesure de puissance (CNP) au réactimètre. Ce contrôle était précédemment requis par la Disposition Transitoire n° 264 et est désormais supposé être réalisé pour les essais intégrant la pesée dynamique des grappes avec le nouveau réactimètre numérique.

L'ASN vous demande de lui indiquer de quelle façon la bonne connexion de la CNP au réactimètre est vérifiée.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont consulté les résultats de l'essai de vérification du recouvrement des chaînes de mesures neutroniques. Ils ont constaté des hystérésis sur les courbes de vérification du recouvrement des chaînes de mesures neutroniques source et intermédiaire lors de la réalisation des essais physiques à puissance nulle du réacteur n° 1 en 2011.

L'ASN vous demande d'expliquer les phénomènes observés avec l'appui de vos services centraux.

B3. Disponibilité des capteurs de débit ASG

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Réalisation des essais périodiques sur les matériels importants pour la sûreté », les inspecteurs ont examiné les essais périodiques de validation des capteurs de débit 2 ASG 101-102 MD et 2 ASG 301-302 MD du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (GV). Ces capteurs élaborent l'alarme ASG 904 AA "débit maximum vers au moins l'un des quatre GV (130 m³/h)" qui apparaît notamment en cas de rupture de tuyauterie vapeur (RTV). Dans le bilan de santé de la fonction ASG en date du 7 février 2011, il est mentionné les éléments suivants :

- pour le capteur 2 ASG 301 MD : « Ce capteur, malgré un étalonnage satisfaisant, ne peut être requalifié puisque les KD de référence (2 ASG 072/074 YD) sont hors CVF et nécessitent une visite sur le prochain arrêt. » ;
- pour le capteur 2 ASG 401 MD : « Ce capteur, malgré un étalonnage satisfaisant, ne peut être requalifié puisque les KD de référence (2 ASG 072/074 YD) sont hors CVF et nécessitent une visite sur le prochain arrêt. » ;

Selon vos représentants, l'indisponibilité des capteurs 2 ASG 301 et 401 MD n'est pas redevable de l'événement SSPA 1 et n'a pas d'incidence sur la conduite incidentelle/accidentelle. Toutefois, les inspecteurs ont noté que plusieurs cahiers de quart électroniques précisait que les STE étaient interprétables sur la pose ou non de cet événement et que ce point était à clarifier. En conséquence, les inspecteurs considèrent que cette position nécessite d'être argumentée et validée. Enfin, après vérification, vos représentants ont indiqué que ces deux capteurs de débit n'étaient pas considérés indisponibles en salle de commande.

L'ASN vous demande de formaliser et de faire valider par vos services centraux votre position concernant l'impact de l'indisponibilité des capteurs ASG 301 et 401 MD sur la sûreté ainsi que sur la conduite normale et incidentelle/accidentelle du réacteur. L'ASN vous demande également de vous positionner sur l'identification en salle de commande de l'indisponibilité de ces deux capteurs.

✂

C. Observations

C.1 Organisation générale du site et management de la sûreté

Lors de l'inspection du 5 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Organisation générale du site et management de la sûreté », les inspecteurs ont constaté qu'un travail important avait été initié sur le thème de la rigueur d'exploitation. Ils ont pris note de la définition d'une nouvelle cartographie des processus, de la mise en œuvre d'une campagne des exigences permettant un portage sur le terrain d'exigences importantes, de la mise en œuvre de schémas de sécurisation des activités sensibles permettant une fiabilisation de ces activités et de la mise en œuvre de projets d'équipes permettant d'impliquer les agents dans un plan de progrès au plus près de leurs activités.

Lors de cette même inspection, les inspecteurs ont constaté des incohérences entre les indicateurs définis dans le contrat du processus sûreté de 2011 et les indicateurs globaux suivis par l'équipe de direction. Ils ont constaté que certains indicateurs du contrat de processus n'apparaissaient pas dans les indicateurs globaux, que les objectifs des indicateurs n'étaient pas toujours indiqués dans les indicateurs globaux et que certains indicateurs du processus de sûreté était suivis dans d'autres processus. Les inspecteurs ont rappelé la nécessité que les indicateurs globaux permettent à l'équipe de direction ainsi qu'à chaque agent du site d'avoir une appréciation globale de l'avancement des contrats de chaque

processus.

Enfin, les inspecteurs ont noté que le site avait souhaité renforcer la qualité des analyses FOH en instaurant un « volet FH ESS » dans le cadre de l'analyse des événements significatifs pour la sûreté. Vos représentants ont indiqué que cette démarche devrait s'étendre aux événements significatifs pour la radioprotection mais pas aux événements significatifs pour l'environnement ou pour le transport des matières radioactives. Les inspecteurs considèrent que le niveau d'exigences des analyses FH doit être le même quel que soit le domaine de déclaration des événements significatifs.

C2. Gestion de la formation, des compétences et des pratiques de performances humaines

Lors de l'inspection du 6 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Gestion de la formation, des compétences et des pratiques de performances humaines des différents agents du service conduite », les inspecteurs ont noté que le site s'organise actuellement pour anticiper le départ de nombreux agents expérimentés en mettant notamment en place un recensement des « hommes clés ». Les inspecteurs ont constaté que le site utilise des outils de suivi des formations et des compétences des agents. Les carnets individuels de formation contrôlés par les inspecteurs étaient correctement gérés. Enfin, les inspecteurs ont noté des analyses réalisées par le correspondant « facteur humain » sur un grand nombre d'événements.

C3. Missions de la Structure Sûreté Qualité (SSQ)

Lors de l'inspection du 6 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Missions de la Structure Sûreté Qualité (SSQ) », les inspecteurs ont constaté plusieurs bonnes pratiques :

- l'élaboration et la mise en œuvre d'un guide méthodologique de l'ingénieur de sûreté (IS) qui a été décliné en intégrant le retour d'expérience local de certains événements marquants ;
- la mise en œuvre d'une trame de relevé des paramètres lors de l'évaluation de sûreté de l'IS permettant un suivi d'évolution de ces paramètres sur plusieurs jours ;
- la participation et l'implication de l'IS dans des réunions structurantes de l'exploitation des réacteurs ;
- un programme de vérifications de la SSQ ambitieux quantitativement au vu des exigences minimales prescrites par la Directive Interne n°122.

Par ailleurs, les inspecteurs ont attiré votre attention sur la qualité des analyses de la SSQ dans le cadre de l'utilisation du doute à terme. Outre le positionnement de la SSQ sur le fondement de l'utilisation du doute à terme, les inspecteurs ont rappelé l'intérêt que la SSQ se positionne sur les mesures compensatoires à mettre en œuvre pour renforcer la sûreté des interventions réalisées dans ce cadre.

C4. Respect du référentiel de conduite

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Respect du référentiel de la conduite normale », les inspecteurs ont noté une bonne traçabilité documentaire des actions du service conduite et une rigueur satisfaisante dans la mise en œuvre des exigences liées à la PTB du RRA réalisée sur le réacteur n° 1 en 2011. Ils ont également noté la maîtrise du chapitre III des Règles Générales d'Exploitation (RGE) par l'ingénieur sûreté en charge de ce chapitre et une gestion satisfaisante des alarmes importantes pour la sûreté en salle de commande.

Par ailleurs, les inspecteurs attirent votre attention sur l'outil nommé EPSILON en vue de traiter les écarts matériels mineurs sans créer de demande d'intervention (DI) à l'aide de l'outil SYGMA : cet outil ne semble pas maîtrisé par les agents du site.

C5. Conduite normale sur le terrain

Lors de l'inspection des 6 et 7 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Conduite normale sur le terrain », les inspecteurs ont attiré votre attention sur les points suivants :

- les équipes de conduite ont actuellement un gréement juste suffisant pour faire face aux nécessités du service. Cette situation conduit à des reconstitutions fréquentes d'équipe par le biais de remplacements, qui fragilise la transmission du retour d'expérience et la formation continue des agents. Par exemple, sur l'équipe d'après-midi du 6 septembre 2011 sur le réacteur n° 2, seuls le chargé d'affaire exploitation, un opérateur et deux agents de terrain étaient issus de l'équipe de quart, les autres agents étant des remplaçants. Il importe que les futurs renouvellements de compétences soient correctement anticipés. Une analyse sur les effets et les risques d'un fonctionnement « en flux tendu » pourrait être réalisée ;
- l'équipe de conduite B a mis en place un outil d'auto-évaluation sur la mise en œuvre concrète des pratiques de fiabilisation des interventions. Cette démarche est considérée comme intéressante par les inspecteurs ;
- l'agent de terrain du réacteur n°1 disposait, pour la ronde du Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN), d'un guide pratique de ronde mis à jour. Les inspecteurs estiment qu'il s'agit d'une bonne pratique ;
- les inspecteurs ont constaté que la pratique performante n° 62 relative à la surveillance en salle de commande était globalement mise en œuvre sur les deux réacteurs. Le climat de sérénité et d'ordre est préservé, de manière à favoriser la vigilance et la surveillance ;
- sur le réacteur n°1 et pour les communs de site, les contrôles réguliers effectués par le service conduite sur les DMP et MTI ne sont pas consignés par écrit lorsqu'il n'existe pas d'écart. Les écarts détectés lors des contrôles mensuels réalisés par le service conduite ne sont pas systématiquement corrigés rapidement ;
- les inspecteurs ont noté que les indicateurs utilisés pour suivre les performances de l'équipe réactive ne sont pas strictement ceux prévus par la règle n°8 de la disposition transitoire DT 296 à l'indice 3. Il s'agit notamment du pourcentage de DI traités par l'équipe réactive ;
- lors de la confrontation du Chef d'Exploitation (CE) et de l'Ingénieur de Sécurité (IS) du 6 septembre 2011 après-midi, le CE a été interrompu par deux coups de téléphone. La note D5380 NTDN01111 prévoit que la confrontation CE/IS se déroule sans interruption téléphonique. L'ASN vous engage à améliorer la situation pour que la confrontation CE/IS quotidienne se déroule sans perturbation ;
- les inspecteurs ont noté, lors de leur inspection au sein du service conduite, que certaines informations techniques étaient insuffisamment partagées par les membres de l'équipe, ce qui conduisait le chef d'exploitation à recevoir des informations par la filière indépendante de sûreté plutôt que par les équipes exploitantes ;
- en réponse aux questions des inspecteurs, des agents du service conduite ont montré une certaine méconnaissance des règles nationales d'EDF et des documents applicables sur le site (liste des instructions temporaires de sûreté par exemple) ;
- les inspecteurs ont relevé que l'application des pratiques de fiabilisation est inégale au sein des équipes de conduite de quart ;
- la note NSPC00064 doit être mise à jour pour supprimer la mention des interventions sans régime.

C6. Maîtrise de la réactivité

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Maîtrise de la réactivité », les inspecteurs ont attiré votre attention sur les points suivants :

- les inspecteurs ont noté que vous avez reporté l'intervention sur la colonne A5 du Thermocouple 2 RIC 005 MT du circuit d'instrumentation interne du cœur du réacteur lors de la visite partielle de 2013, qui sera précédée d'une inspection télévisuelle au cours du prochain arrêt pour simple rechargement (ASR) ;
- les inspecteurs ont noté que vous avez programmé une intervention sur les thermocouples 2 RIC 20 et 30 MT au prochain ASR ;
- les inspecteurs ont relevé l'absence de la fiche d'observation des pratiques professionnelles (selon la note D5380NSPT00039) d'un agent habilité SN1 (Sûreté Nucléaire niveau 1) du service essais en vue de son habilitation SN2 pour la réalisation des essais physiques ;
- les inspecteurs n'ont pas relevé d'écart notable dans la déclinaison du référentiel chapitre X des Règles Générales d'Exploitation (RGE) pour la réalisation des essais à puissance nulle et dans le processus de formation et d'habilitation des agents sur le domaine des essais physiques ;
- les inspecteurs ont noté positivement la mise en évidence, dans les gammes des essais physiques à puissance nulle, des contrôles techniques à réaliser ;
- les inspecteurs ont noté positivement la réalisation par le site d'un bilan matériel périodique sur les chaînes de mesures neutroniques ;
- les inspecteurs ont noté la qualité des analyses de deuxième niveau des re-divergences en cours de cycle.

C7. Réalisation des essais périodiques

Lors de l'inspection du 8 septembre 2011 ayant pour sous-thème « Réalisation des essais périodiques sur les matériels importants pour la sûreté », les inspecteurs n'ont pas pu constater la prise en compte par la conduite des résultats d'essais sur le système de ventilation DVS au travers de l'examen du cahier de quart. Ils s'interrogent sur la bonne transmission de cette information jusqu'à l'opérateur. Ils attirent votre attention sur la définition d'une organisation plus robuste permettant d'assurer la transmission à l'équipe de conduite de quart des résultats d'essais périodiques réalisés par les services de maintenance.

✂

Conclusion

L'ASN considère que la mise en place du système qualité sur le site de Saint-Alban/Saint-Maurice ne respecte pas les exigences de l'arrêté mentionné en référence [2]. En particulier, le site a pris un retard conséquent en matière d'intégration et de respect des exigences des documents prescriptifs nationaux d'EDF ainsi que dans la mise à jour de son système qualité. En outre, à la lumière des inspections qu'elle a réalisées, l'ASN constate que d'une part ce retard, mis en évidence depuis 2008, n'est pas en voie de résorption et que d'autre part vous n'avez pas apporté de garantie suffisante relative à un changement significatif de perspective à court terme.

En outre, l'ASN considère que l'organisation, le gréement et le positionnement de la filière indépendante de sûreté du site de Saint-Alban/Saint-Maurice ne respectent pas les exigences de l'arrêté mentionné en référence [2].

En fonction des réponses que vous apporterez au présent courrier, l'ASN pourra être amenée à intégrer ces deux considérations dans une décision technique prise par son collège de commissaires.

Enfin, l'inspection en objet fera l'objet d'une inspection de récolement d'ici début 2013 destinée à évaluer la prise en compte par votre site des demandes issues de l'inspection de revue.

L'ASN attache la plus grande importance à ce que ses inspecteurs puissent constater à cette occasion une amélioration notable de la situation, en particulier concernant l'intégration des

exigences des documents prescriptifs nationaux d'EDF, la mise à jour du système qualité ainsi que l'organisation, le grément et le positionnement de la filière indépendante de sûreté.

✉

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas quatre mois.

Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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.

Le Directeur général de l'ASN

Signé par

Jean-Christophe NIEL

