

Lyon, le 14 Mars 2016

N/Réf. : CODEP-LYO-2016-010828

**Monsieur le directeur
Direction du site AREVA du Tricastin
BP 16
26701 PIERRELATTE cedex**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Identifiant de l'inspection à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2016-0434
Thème : « Gestion des écarts »

Réf. : Code de l'environnement (articles L. 596-1 et suivants)

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection de la direction AREVA NC du site nucléaire du Tricastin a eu lieu le 18 février 2016 sur la thématique « gestion des écarts ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'ASN a mené, le 18 février 2016, une inspection de la direction AREVA NC du site nucléaire du Tricastin sur le thème de la gestion des écarts. L'objectif de cette inspection était d'évaluer la conformité du système de gestion des écarts aux dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, l'activité de traitement des écarts étant identifiée dans ce texte comme une activité importante pour la protection (AIP). Les inspecteurs ont examiné le processus de gestion des écarts au travers du système de management intégré et de son pilotage. Ils se sont également intéressés aux contrôles réalisés au titre de cette AIP. Enfin, ils ont examiné la base informatique de gestion des écarts appelée « CONSTAT ».

Les inspecteurs ont relevé positivement l'animation du processus de traitement des écarts par les équipes du département de la qualité et de la performance industrielle, représentées dans chacune des INB du site du Tricastin, et ont considéré que le pilotage du processus était efficace notamment au travers des revues périodiques des écarts, des réunions de commission des écarts (COMEC) et de la revue de processus. La définition d'un indicateur qualitatif visant à évaluer le processus a également été retenu comme un point positif. Enfin, les inspecteurs ont identifié comme bonne pratique l'analyse des écarts menée par la SET pour apprécier les effets cumulés et la récurrence des écarts sur l'installation.

Toutefois, l'ASN considère qu'une revue de conformité mérite d'être menée afin de vérifier que le système de traitement des écarts actuellement en place sur le site répond à toutes les exigences de l'arrêté du 7 février 2012. A l'issue de cette revue, les documents afférents à cette AIP devront être mis à jour en conséquence.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

AIP « traitement des écarts » (article 2.6.3 III de l'arrêté du 7 février 2012)

Le système de gestion des écarts est décrit dans le processus de management « PM2 » intitulé « traitement des événements » et référencé TRICASTIN-12-000708. Ce dernier fait partie du système de management intégré (SMI) d'AREVA NC Tricastin.

Par ailleurs, l'article 2.6.3 III de l'arrêté du 7 février 2012 stipule que le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection (AIP).

Le manuel du système de management intégré d'AREVA NC Tricastin (référéncé TRICASTIN-11-000323) mentionne que le traitement des écarts est une AIP « générique » (il s'agit de l'AIP n°8). Le manuel du SMI précise que cette AIP est reprise dans les référentiels de chacun des exploitants nucléaires des INB de la plate-forme (AIP n°6 pour les INB n°155 et 105, AIP n°10 pour l'INB n°93, AIP n°7 pour l'INB n°168 et l'AIP n°5 pour l'INB n°138).

Les inspecteurs ont demandé aux représentants d'AREVA NC de leur expliciter quelles exigences définies (ED) étaient associées à cette AIP. AREVA NC leur a répondu que l'AIP et les ED étaient décrites dans le guide méthodologique d'AREVA TRICASTIN pour la définition des éléments importants pour la protection référencé TRICASTIN-13-003702. Deux exigences sont en effet proposées pour cette AIP. Elles portent sur « *l'existence et la mise en œuvre d'une procédure de traitement des écarts* » (ED n°1) et sur « *l'enregistrement de l'écart pour toute non-conformité détectée et la définition d'actions correctives et de suivi de leur mise en œuvre* » (ED n°2). Selon les représentants d'AREVA NC Tricastin, la procédure de traitement des écarts mentionnée à l'ED n°1 du guide est la note de processus PM2 tandis que la gestion de l'écart (ED n°2) est réalisée au travers de la base de données des écarts « CONSTAT ».

Les inspecteurs relèvent cependant qu'il ne s'agit que d'un guide méthodologique qui n'a pas de valeur prescriptive et qui demande à être décliné dans les référentiels de sûreté des INB. Ils considèrent que les ED associées à l'AIP « traitement des écarts » mériteraient d'être clairement définies. D'autre part, la direction AREVA NC du Tricastin devra veiller à ce que chaque exploitant nucléaire définisse ou décline des exigences pour cette AIP dans son référentiel, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

Demande A1 : Je vous demande de préciser dans un document encadrant l'AIP de traitement des écarts quelles sont les exigences définies associées, et quels documents ou outils permettent d'y répondre. Vous veillerez également à ce que cette AIP soit reprise et déclinée par les exploitants des installations nucléaires dans le référentiel des INB qu'ils exploitent.

Définition de l'écart (article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012)

La notion d'écart est définie à l'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012. Il s'agit du « *non-respect d'une exigence définie ou non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au second alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement* ».

Cette définition est reprise *stricto sensu* dans la procédure du site du Tricastin, référencée TRICASTIN-15-003358, qui porte sur la gestion des événements en lien avec la sûreté nucléaire. Elle est complétée

par la définition de l'événement qui est un « *fait ayant un impact réel ou potentiel sur la sûreté, sécurité des installations ou sur l'environnement du site. On y distingue les événements significatifs, les presque évènements et les signaux faibles* ».

Dans la note de processus PM2 (répondant à l'ED n°1 de l'AIP « traitement des écarts »), l'écart est la « *non satisfaction d'une exigence exprimée applicable* » et l'événement un « *écart réel ou potentiel, réclamation client et partie prenante, réclamation fournisseur, incident, presque accident, accident, non-conformité, dysfonctionnement, défaut ou défaillance* ».

AREVA NC Tricastin devra veiller à ce que les définitions d'écart et d'événement soient cohérentes dans les deux documents et conformes à celles de l'arrêté du 7 février 2012, notamment pour la note de processus PM2 qui répond à une exigence définie de l'AIP « traitement des écarts ».

Demande A2 : Je vous demande de mettre en cohérence les définitions d'écarts et d'événements dans vos documents en particulier dans la note de processus PM2 constituant l'AIP « traitement des écarts ».

Contrôle technique de l'AIP « traitement des écarts » (article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012)

Les inspecteurs se sont intéressés aux contrôles techniques associés à l'AIP « traitement des écarts ».

L'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 stipule que « *chaque AIP fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- *l'activité est exercée conformément aux ED pour cette activité ;*
- *les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre*

Par ailleurs, « *les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie* ».

D'après les échanges avec les représentants d'AREVA NC Tricastin, il apparaît que ce contrôle technique est réalisé au travers de l'outil « CONSTAT » par la personne ayant le statut « décideur » dans l'outil au moment de la validation de l'écart dans la base informatique. Les décideurs peuvent être les responsables sûreté, sécurité, santé et environnement (R3SE) des exploitants, les chefs d'installation (CI), les responsables de département ou leurs adjoints. C'est une personne qui a autorité et compétence pour faire ce contrôle.

Les inspecteurs constatent cependant qu'il n'existe pas de document précisant qui a les habilitations et les compétences pour réaliser cette action. Cette mission ne figure pas non plus dans la liste des missions du R3SE ou du CI. Par ailleurs, l'article 2.5.5 de l'arrêté du 7 février 2012 précise que « *les contrôles techniques des AIP sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualification nécessaires et que l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour maintenir ces compétences.* ». Afin de garantir pleinement le respect de cette exigence, AREVA NC Tricastin devra veiller à définir qui peut réaliser ce contrôle et justifier de sa compétence.

Les inspecteurs constatent *a contrario* que le contrôle technique est clairement tracé dans la base « CONSTAT ».

Demande A3 : Je vous demande de vous assurer d'une part que les personnes en charge de l'action de validation de l'écart dans la base CONSTAT ont bien conscience de réaliser le contrôle technique d'une AIP, et d'autre part que ces personnes disposent des compétences requises pour réaliser cette action.

Vérification de l'AIP « traitement des écarts » (article 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012)

Les inspecteurs se sont intéressés aux actions de vérification associées à l'AIP « traitement des écarts ».

L'article 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012 stipule que *« l'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité. Les personnes réalisant ces actions de vérification et d'évaluation sont différentes des agents ayant accompli l'activité importante pour la protection ou son contrôle technique. Elles rendent compte directement à une personne ayant autorité sur ces agents ».*

Les représentants d'AREVA NC Tricastin ont précisé aux inspecteurs que les actions de vérification par sondage sont réalisées au travers des contrôles internes de premier niveau (CIPN) mis en œuvre sur le site du Tricastin ainsi que par les audits menés par la direction de la sûreté, de la qualité et de l'environnement (DSQE) au niveau du groupe AREVA. La direction sûreté, sécurité et environnement (D2SE) du Tricastin a en effet mis en place un programme de contrôles de premier niveau à l'échelle de la plate-forme du Tricastin. Il s'agit de contrôles croisés, parfois transverses à toutes les entités fonctionnelles, et réalisés par des ingénieurs sûreté de la D2SE. Les contrôleurs affectés à ces contrôles ne dépendent pas des entités fonctionnelles contrôlées.

En 2015, deux CIPN ont porté sur le thème de la gestion des événements relatifs à la sûreté et concernaient le périmètre de la direction de la chimie de l'uranium (DCU) et de la direction des services industriels (DSI). Celui de la DCU a eu lieu en décembre et celui de la DSI en novembre.

Les inspecteurs ont consulté les rapports relatifs à ces contrôles. Dans les deux cas, alors que la trame de rapport le prévoit, la case « AIP » n'a pas été cochée, ce qui est regrettable puisque cette action de vérification est relative à l'AIP « traitement des écarts ». A l'occasion de ces deux CIPN, les contrôleurs ont émis des demandes et suggéré des pistes d'amélioration sous la forme de remarques. Dans un cas, un écart a été ouvert dans « CONSTAT » mais n'a pas été analysé (les actions correctives n'avaient pas été renseignées au jour de l'inspection) et dans l'autre, il n'y a pas eu d'écart ouvert dans « CONSTAT ». Les représentants d'AREVA NC Tricastin ont expliqué aux inspecteurs que seules les demandes donnaient lieu à l'ouverture d'un constat dans la base. Pour autant, la procédure décrivant les contrôles de premier niveau référencée TRICASTIN-13-003940 stipule que *« à réception du compte-rendu définitif du CIPN, les installations ou entités concernées par les écarts doivent rentrer les demandes et les observations émises dans l'application de suivi des écarts CONSTAT ».*

Les inspecteurs considèrent qu'AREVA NC Tricastin devra s'assurer que les demandes et remarques formulées lors des CIPN donnent bien lieu à l'ouverture de constats dans la base « CONSTAT » conformément à sa procédure interne et de veiller à ce que les exploitants les analysent et mettent en œuvre des actions pour y répondre.

Par ailleurs, les CIPN menés en 2015 portaient sur la gestion des événements relatifs à la sûreté et l'application de la procédure TRICASTIN-15-003358. Or cette dernière ne concerne que partiellement l'AIP dont l'ED n°1 est la note de processus PM2. Il faudra veiller à ce que des CIPN soient menés sur le thème de la gestion des écarts au sens de l'AIP.

Enfin, les contrôles réalisés au titre des articles 2.5.3 et 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012 mériteraient d'être précisés dans la procédure appelée par l'ED n°1 de l'AIP n°8 du SMI Tricastin.

Demande A4 : D'une manière générale, je vous demande de préciser dans un document encadrant l'AIP « traitement des écarts », quelles sont les actions de contrôle relevant des articles 2.5.3 et 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012.

Demande A5 : Je vous demande de vous assurer que les actions de vérifications et d'évaluation que vous menez (CIPN et audits menés par la DSQE) couvrent bien l'AIP « traitement des écarts » et donc de vérifier les dispositions prises en application de l'article 2.5.3. Vous vous

assurerez également que la programmation et la périodicité des CIPN est adaptée pour répondre aux exigences de l'article 2.5.4.

Demande A6 : Je vous demande de vous assurer que les demandes et remarques formulées lors des CIPN donnent systématiquement lieu à l'ouverture de constats dans la base informatique « CONSTAT » conformément à la procédure TRICASTIN-13-003940. Vous vous assurerez également que les exploitants les analysent et mettent en œuvre les actions correctives appropriées.

Indicateurs du processus « PM2 » de traitement des événements

Sept indicateurs sont définis dans le processus PM2. Les indicateurs sont : *le nombre de constats* (en cours, en attente, créées, soldés ou en retard), *le taux de respect du délai de traitement des constats* (80% des constats traités dans les temps), *le taux de respect du délai d'analyse*, *le délai moyen de constat en attente*, *le taux d'utilisation des outils d'analyse des causes* et *l'évaluation du traitement qualitatif des constats*.

Les inspecteurs ont relevé que la définition de l'indicateur I4 intitulé « *taux de respect du délai d'analyse* » est erronée. Dans la note de processus, il est en effet écrit qu'il s'agit du délai entre la date d'ouverture du constat (témoin) et la date de validation de l'analyse et du plan d'action (décideur). Or, dans les faits, il s'agit du délai entre la date d'enregistrement (décideur) et la date de validation de l'analyse et du plan d'action (décideur). La définition de l'indicateur I4 dans le processus PM2 devra être corrigée.

Demande A7 : Je vous demande de corriger la définition de l'indicateur I4 dans la note de processus PM2 référencée TRICASTIN-12-000708.

Les inspecteurs ont relevé positivement la définition de l'indicateur qualitatif des constats I7 intitulé « *évaluation du traitement qualitatif des constats* » dont l'objectif est de surveiller que le traitement quantitatif des constats ne se fasse pas au détriment du volet qualitatif. Cet indicateur est suivi dans le cadre d'un audit interne, mené deux fois par an.

Au cours de cet audit, le pilote choisit dix constats soldés par entité et s'attache à vérifier les critères suivants : la clarté du descriptif et des actions immédiates, la cohérence de la cotation « gravité », le délai de validation du décideur, la pertinence de l'analyse des causes, l'adéquation du plan d'action mis en œuvre, le respect de la date de solde et l'efficacité des actions, notamment au travers de la présence de pièces justificatives en pièces jointes du constat.

Par ailleurs, le remplissage de la partie relative à l'« efficacité des actions mises en œuvre » dans l'outil « CONSTAT » a été rendu obligatoire afin de pouvoir clôturer définitivement l'écart. Les inspecteurs constatent à cette occasion que la fonctionnalité de solde intermédiaire n'est pas ou peu utilisée.

Les inspecteurs considèrent que l'évaluation de l'efficacité des actions mises en œuvre ne peut cependant pas se limiter à la vérification de la présence de preuves des actions dans la base « CONSTAT ». L'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 précise en effet que « *l'exploitant doit s'assurer, dans les délais adaptés aux enjeux, du traitement de l'écart qui consiste à évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre* ». L'évaluation de l'efficacité d'une action ne peut donc être appréciée qu'*a posteriori*.

Demande A8 : Je vous demande de réfléchir à des actions de vérification de l'efficacité des actions mises en œuvre dans l'outil « CONSTAT » afin de répondre à l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012. La notion de « solde intermédiaire » du CONSTAT pourrait être avantageusement utilisée.

Ouverture d'un écart dans la base « CONSTAT »

La gestion informatique des écarts est réalisée via l'application informatique « CONSTAT », unique pour toute la plate-forme AREVA NC du Tricastin. Les représentants d'AREVA NC Tricastin ont expliqué aux inspecteurs que cette base était accessible à l'ensemble des salariés d'AREVA du site du Tricastin, lesquels étaient tous habilités à y créer un constat.

Les formulations dans la note de processus PM2 et dans la procédure TRICASTIN-15-003358 ne sont cependant pas aussi explicites : dans la note de processus, il est écrit que *« les accès à CONSTAT sont délivrés à certaines personnes sur demande de la hiérarchie »* et dans la procédure TRICASTIN-15-003358 il est écrit que *« toute personne constatant un événement anormal se doit de faire remonter l'information par la voie hiérarchique »*.

Les inspecteurs considèrent que les documents relatifs à la gestion des écarts devront préciser clairement qui peut créer les écarts dans la base « CONSTAT ».

Demande A9 : Je vous demande de vous assurer que les procédures encadrant l'AIP « traitement des écarts » précisent que tout salarié d'AREVA peut accéder et ouvrir un constat d'écart dans la base « CONSTAT ».

La gestion des écarts et des événements est traitée au travers de deux notes : la note de processus PM2 et la procédure TRICASTIN-15-003358. La première traite du processus de traitement des événements dans l'outil « CONSTAT », la seconde ne traite que des événements nécessitant des actions immédiates tels que le déclenchement du PUI ou la déclaration d'événements significatifs ou intéressants. Cette procédure relative aux événements en lien avec la sûreté nucléaire ne prévoit pas explicitement quand ce type d'événement nécessite l'ouverture d'un constat dans la base « CONSTAT ». Par ailleurs le logigramme en annexe 1 de la procédure mérite d'être complété sur ce point.

Demande A10 : Je vous demande de compléter la procédure de gestion des événements en lien avec la sûreté nucléaire référencée TRICASTIN-15-003358 afin de définir le lien entre les « événements » et la nécessité d'ouvrir un constat d'écart dans la base « CONSTAT ». Le logigramme en annexe 1 de la procédure devra être modifié en conséquence.

B. DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATION

Revue des écarts (article 2.7.1 de l'arrêté du 7 février 2012)

Le projet de compte-rendu de la revue annuelle du SMI de 2015 a été présenté lors de l'inspection. La partie relative au processus PM2 fait état d'une analyse prenant en compte les effets cumulés et la récurrence des écarts afin de répondre à l'exigence de l'article 2.7.1 de l'arrêté du 7 février 2012 qui stipule que *« en complément du traitement individuel de chaque écart, l'exploitant réalise de manière périodique une revue des écarts afin d'apprécier l'effet cumulé sur l'installation des écarts qui n'auraient pas encore été corrigés et d'identifier et analyser des tendances relatives à la répétition d'écarts de nature similaire »*.

Les inspecteurs ont constaté que la direction de l'enrichissement par la centrifugation (DEC) classait les constats ouverts par sous-domaine. A partir de neuf constats par domaine, l'exploitant examine s'il y a une cause récurrente qui émerge. Cette analyse a semblé pertinente aux inspecteurs. L'analyse menée par la DCU est plus succincte. Les analyses de la DSI et de la direction de l'enrichissement par diffusion gazeuse (DEDG) n'ont pas pu être présentées aux inspecteurs.

Les représentants d'AREVA NC Tricastin ont expliqué aux inspecteurs qu'ils réfléchissaient à une méthodologie d'analyse commune qui pourrait être déployée pour tous les exploitants nucléaires de la plate-forme.

Les inspecteurs encouragent AREVA NC Tricastin dans cette voie. Cette méthodologie devra être adaptée aux volumes de constats gérés par les différents exploitants. Les inspecteurs rappellent par ailleurs que cette exigence est réglementaire.

Demande B11 : Je vous demande de me tenir informé de la mise en œuvre et du déploiement de la méthodologie relative à l'appréciation de l'effet cumulé sur l'installation des écarts qui n'auraient pas encore été corrigés et à l'analyse des tendances relatives à la répétition d'écarts de nature similaire et vous rappelle que cette exigence est prévue par l'article 2.7.1 de l'arrêté du 7 février 2012.

Détection des écarts par les entreprises prestataires (article 2.6.1 de l'arrêté du 7 février 2012)

La note du processus PM2 s'applique à l'ensemble des activités y compris celles sous-traitées. Pour les entreprises extérieures, ce sont les chargés d'affaires ou les chargés de surveillance AREVA qui ont en charge l'enregistrement des écarts dans l'application informatique « CONSTAT ».

Il existe différents canaux de remontée de la détection des écarts par les entreprises sous-traitantes : la réunion périodique de contrat, la présence sur le terrain, l'ouverture de fiche d'information rapide ...

Toutefois, l'article 2.6.1 de l'arrêté précise que « *l'exploitant prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais* ».

Il apparaît utile aux inspecteurs qu'AREVA NC Tricastin puisse identifier et recenser les différents canaux de remontées des écarts et réfléchir à la mise en œuvre d'un indicateur de suivi des écarts dont la détection provient d'un intervenant extérieur afin d'apprécier sa capacité à détecter les écarts les concernant.

Demande B12 : Je vous demande de mener une réflexion relative au recensement des différents moyens permettant de remonter les écarts détectés par les entreprises extérieures et à la définition d'un indicateur de suivi de ces écarts afin de vous assurer du respect de l'article 2.6.1 de l'arrêté du 7 février 2012.

C. OBSERVATIONS

Guide national sur la gestion des événements

Observation C13 : Il existe un guide national AREVA portant sur la gestion des événements sûreté santé sécurité environnement référencé GU ARV 3SE GEN 6 du 29 novembre 2010. Ce guide ne prend pas en compte l'arrêté du 7 février 2012. Il serait pertinent que vous sollicitiez sa mise à jour auprès de vos services centraux.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN

Signé par

Richard ESCOFFIER