



DIVISION DE CAEN

Caen, le 25 octobre 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-043566

**Monsieur le Directeur
de l'établissement AREVA NC
de La Hague
50 444 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Etablissement AREVA NC de La Hague
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0410 du 17/10/2017
Gestion des écarts

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté ministériel du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu le 17 octobre 2017 à l'établissement AREVA NC de La Hague sur le thème de la 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 en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 17 octobre 2017 a concerné la gestion des écarts au sein de l'établissement de La Hague. Les inspecteurs ont examiné les documents opérationnels de l'établissement traitant de ce sujet et consulté l'outil de suivi du traitement des dysfonctionnements et des écarts sur quelques exemples afin de contrôler la bonne réalisation des étapes du processus de traitement des écarts au regard des exigences définies au chapitre VI de l'arrêté du 7 février 2012 [2]. Ils se sont également rendus sur des chantiers en cours au sein de T1 pour consulter les documents opérationnels renseignés et vérifier les modalités de gestion des potentiels dysfonctionnements ou écarts relevés le cas échéant par des intervenants extérieurs. Enfin, ils se sont également rendus en salle de conduite de l'atelier T1 pour consulter, entre autres, les événements marquants du jour.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gestion des écarts apparaît globalement satisfaisante. Toutefois, l'exploitant doit apporter des améliorations aux procédures associées à la gestion des écarts ainsi qu'au processus d'évaluation de son organisation en la

matière. Les contrôles ponctuels menés ont fait apparaître la nécessité d'être plus exigeant en termes d'analyse des causes et de portée des actions correctives.

A Demands d'actions correctives

A.1 Critères de définition des écarts

L'article 2.6.1 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dispose que :

« L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il 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. »

De plus, l'article 1.3 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012 précise la définition d'un écart :

« 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. »

Vos représentants ont présenté la procédure relative aux critères de définition d'un dysfonctionnement ou d'un écart référencée 2002-14434 v12.0 du 25 novembre 2016.

Les inspecteurs ont noté que :

- cette procédure comporte des critères précis pour les écarts, par exemple les écarts du domaine de la sûreté alors que les critères de définition d'un dysfonctionnement sont assez imprécis ; or l'analyse d'un dysfonctionnement caractérisé par une perturbation du fonctionnement des installations ou un état inattendu selon la procédure 2002-14434 v12.0, peut vous amener à l'identifier comme un écart au sens réglementaire et à mettre en œuvre les dispositions de gestion prévues au Chapitre VI de l'arrêté ministériel du 7 février 2012 précité ;
- les critères de définition d'un écart ne sont ni explicités, ni justifiés en termes d'exigences définies ou d'exigences fixées par votre système de management intégré (SMI) au regard de la définition réglementaire rappelée ci-dessus.

Les inspecteurs ont indiqué à vos représentants que la définition réglementaire d'un écart mériterait d'être rappelée dans la procédure 2002-14434 v12.0.

Je vous demande de :

- **préciser la définition d'un dysfonctionnement et les critères associés,**
- **explicitier et justifier les critères définis pour un écart au regard de la définition réglementaire explicitée à l'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012,**
- **préciser les critères de définition d'un écart vis-à-vis de votre SMI requis au titre du Chapitre IV de l'arrêté du 7 février 2012.**

Les inspecteurs ont relevé une potentielle contradiction entre la procédure 2002-14434 v12.0 et la procédure « Enregistrer et traiter les écarts et dysfonctionnements » référencée 2002-14431 v10.0 du 7 juillet 2017. En effet, la première prévoit qu'un dysfonctionnement est défini sur proposition du responsable secteur et la seconde mentionne que tout salarié est susceptible de constater un dysfonctionnement ou un écart.

Je vous demande de préciser la raison d'être de la mention « sur proposition du responsable secteur » pour la définition d'un dysfonctionnement.

A.2 Mise en œuvre des dispositions relatives à l'activité importante pour la protection (AIP) de « Traitement des écarts »

Le point III de l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« (...) »

III. - Le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection. »

L'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

«

Article 2.5.3. - Chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :

- *l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;*
- *les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre.*

Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie.

Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur les modalités opérationnelles retenues pour réaliser le contrôle technique de l'AIP « Traitement d'un écart » conformément à l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer celles actuellement en vigueur sur le site.

En revanche, ils ont précisé que la procédure relative au déploiement des AIP référencée 2016-63541 v1.0 du 31 juillet 2017 rappelait notamment, pour l'AIP « Traitement des écarts », l'exigence définie spécifique à l'activité et mentionnait la méthodologie du contrôle technique. Selon cette procédure, le déploiement des AIP et des modalités du contrôle technique serait à finaliser pour le 29 décembre 2017. L'exigence définie spécifique porte sur la définition du statut de dysfonctionnement, d'écart, ou autre, pour les domaines sûreté et environnement. Les inspecteurs n'ont pas obtenu de réponses de vos représentants sur la justification de la focalisation de la seule exigence définie spécifique sur la définition du statut d'écart. Ils ont fait part de leur incompréhension quant à votre approche très restrictive en termes d'exigences définies pour cette AIP, par ailleurs réglementairement définie et à laquelle est consacré le chapitre VI de l'arrêté du 7 février 2012.

Je vous demande de vous conformer à l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 dans les meilleurs délais.

Je vous demande d'explicitier avec tous les éléments d'appréciation utiles l'analyse vous ayant conduit à proposer cette unique exigence définie spécifique pour l'AIP « Traitement des écarts » et d'explicitier en quoi le contrôle technique de cette exigence permettra de vous assurer que cette AIP répond à ses objectifs vis-à-vis de la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement.

A.3 Non identification d'un dysfonctionnement ou d'un écart et insuffisances dans le traitement d'écarts

L'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« I. - *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.*

Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives.

II. - *L'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement.*

III. - *Le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection.*

IV. - *Lorsque l'écart ou sa persistance constitue un manquement mentionné au troisième alinéa de l'article 2.6.2, l'exploitant prend sans délai toute disposition pour rétablir une situation conforme à ces exigences, décisions ou prescriptions. Sans préjudice des dispositions de l'article 2.6.4, lorsque l'exploitant considère qu'il ne peut rétablir une situation conforme dans des délais brefs, il en informe l'Autorité de sûreté nucléaire. »*

Lors de la consultation du tableau de management visuel en salle de conduite de l'atelier T1, les inspecteurs ont noté l'existence d'un dysfonctionnement relatif à l'emploi infructueux d'un dispositif d'aspiration d'huile au niveau d'une lèche fritte associée au circuit d'alimentation d'huile de la cisaille au sein de l'unité 2140. A cette occasion, les inspecteurs ont appris qu'une fuite d'huile du système d'alimentation de la cisaille persistait depuis plusieurs mois sans pour autant qu'un dysfonctionnement ou un écart soit caractérisé et saisi dans l'outil de suivi dédié appelé « IDhall ».

Je vous demande de caractériser l'événement relatif à la fuite du circuit d'alimentation en huile du système hydraulique de la cisaille de l'atelier T1 et de procéder à son traitement. Vous m'informerez précisément de l'origine de la fuite ainsi que les actions prévues pour y remédier en mentionnant le calendrier prévisionnel associé.

Les inspecteurs ont consulté le traitement des deux écarts « sûreté » de l'atelier T1 soldés en 2017 :

- l'écart référencé ID17431 du 6 janvier 2017 relatif au non renseignement des fiches d'évaluation de deux modifications établies dans le cadre du processus d'autorisation interne des modifications ; il a été détecté lors d'un contrôle de premier niveau mené sur l'application du système d'autorisation interne des modifications ;
- l'écart référencé ID17674 relatif au constat du dépassement du niveau d'alarme haute de la cuve 2230A50 lors d'une opération de clarification.

Pour le premier, les inspecteurs ont relevé que l'analyse des causes n'était pas menée. Vos représentants ont précisé après l'inspection que l'analyse des causes avait été réalisée depuis. Les inspecteurs ont noté que l'écart pouvait être soldé alors qu'une étape du processus de traitement n'était pas effectuée. De plus, ils ont consulté les pièces justificatives de la mise en œuvre des actions correctives. Ils ont noté que l'adjoint au chef d'installation de l'atelier T1 avait demandé par messagerie au chef d'entité concerné qu'un rappel des règles en matière d'élaboration des dossiers d'autorisation de modification soit réalisé auprès des personnels en charge de la constitution desdits dossiers. Les inspecteurs estiment que le rappel des règles constitue une réponse *a minima* et ont constaté qu'un dossier d'autorisation de modification peut être mené à son terme avec une fiche d'évaluation de modification non renseignée.

Je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous comptez prendre pour empêcher qu'un écart puisse être soldé sans que toutes les étapes du processus de son traitement soient finalisées.

Je vous demande de me préciser les dispositions adoptées pour faire respecter strictement votre procédure de gestion des autorisations de modification et pour empêcher qu'une modification puisse être réalisée sans que la fiche d'évaluation de la modification soit renseignée. A cet égard, vous me transmettez l'analyse des causes de l'écart ID17431 et les éventuelles actions correctives et préventives complémentaires en résultant.

L'examen du suivi du traitement de l'écart ID17674 sur l'outil IDhall n'a pas amené de constat. Toutefois, les inspecteurs se sont interrogés sur l'origine de l'écart, à savoir la non prise en compte d'une alarme de niveau haut dans une cuve en salle de conduite et sur la proportionnalité de l'action corrective consistant à réaliser un rappel aux équipes d'exploitation de T1 sur l'importance du traitement des alarmes au regard des enjeux de sûreté. Interrogé sur l'adéquation de la réponse à l'écart constaté, vos représentants ont indiqué qu'en plus du rappel fait, une action de formation sur les enjeux

de sûreté associés aux alarmes et sur les différentes technologies de mesures allait être menée dans le cadre plus général des actions de formation et de sensibilisation des équipes d'exploitation menées par les ingénieurs sûreté. Les inspecteurs ont relevé positivement ce projet d'action de formation qui aurait mérité de figurer dans le plan d'actions formalisé sur IDhall.

Par ailleurs, les inspecteurs ont indiqué que ce type d'écart, déjà observé sur d'autres ateliers mériterait un examen plus approfondi en termes de retour d'expérience afin notamment de déterminer si une action de formation de plus grande ampleur est à prévoir auprès des opérateurs d'exploitation de l'établissement.

Je vous demande d'inclure l'action de formation relative aux enjeux de sûreté associés aux alarmes et aux différentes technologies de mesures dans le traitement de l'écart ID17674. Vous m'informerez de son calendrier de mise en œuvre.

Je vous demande de compléter l'analyse des causes en procédant à l'examen des potentielles causes organisationnelles et humaines à l'origine de cet écart et de tirer le retour d'expérience ad hoc pour les autres ateliers de l'établissement, notamment en termes de formation et de connaissance des équipements de conduite des installations par les opérateurs d'exploitation et des enjeux de sûreté associés aux alarmes.

B Compléments d'information

B.1 Précision sur la définition des personnes en charge de l'analyse des causes

La procédure 2002-14431 v10.0 relative à l'enregistrement et au traitement des écarts et dysfonctionnements prévoit, entre autres, une étape relative à l'analyse des causes de l'écart détecté conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012. En particulier, la procédure précise, pour l'étape 9 du synoptique du processus de traitement d'un écart et d'un dysfonctionnement, que : « *L'analyse des causes est animée par une personne désignée par l'approbateur du sujet et réalisée a minima lors d'une réunion formelle entre les personnes intéressées.* »

Les inspecteurs ont relevé que les modalités de détermination de la composition de l'équipe en charge de mener l'analyse des causes de l'écart dans ses potentielles dimensions technique, organisationnelle et humaine mériteraient d'être plus développées dans la procédure 2002-14431 précitée. En effet, considérant que la qualité de l'analyse des causes de l'écart conditionne pour beaucoup la pertinence des actions de traitement, il importe de veiller à formaliser l'organisation et les compétences à mobiliser pour la mener à bien. Les inspecteurs n'ont pu, dans le temps imparti de l'inspection, examiner sur des exemples les dispositions opérationnelles retenues pour mener ces analyses. Toutefois, il leur est apparu nécessaire que des précisions soient apportées quant à la composition du groupe de personnes chargées de la réaliser.

Je vous demande d'examiner l'opportunité de compléter la procédure 2002-14431 de manière à préciser les modalités organisationnelles et les compétences à mobiliser pour mener l'analyse des causes d'un écart telle que définie à l'article 2.6.3 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012.

B.2 Revue du système de management intégré

L'article 2.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que :

« L'exploitant met en place une organisation et des ressources adaptées pour définir son système de management intégré, le mettre en œuvre, le maintenir, l'évaluer et en améliorer l'efficacité. Il procède périodiquement à une revue de son système de

management intégré dans le but d'en évaluer la performance, d'identifier les améliorations possibles, et de programmer la mise en œuvre des améliorations retenues. »

Les inspecteurs ont parcouru un extrait de la revue du processus « Maîtriser les risques » du système de management intégré de 2016 ciblé sur l'activité « Détecter, enregistrer et traiter les dysfonctionnements ». Ils ont noté que, pour la synthèse consultée, les indicateurs employés pour évaluer l'activité du processus considéré étaient simples et centrés sur les écarts dits majeurs ou les événements significatifs. Ils se sont étonnés que ne soit pas menée une analyse des dysfonctionnements et des écarts, en plus des événements intéressants et significatifs pour la protection des intérêts, permettant d'évaluer l'efficacité et la performance de votre organisation en matière de détection, d'enregistrement et de traitement des écarts et dysfonctionnements et d'identifier des améliorations possibles. Par exemple, les inspecteurs ont demandé si un travail d'analyse de la typologie des écarts et dysfonctionnements ou de leur origine, par exemple pour apprécier les contributions respectives des diverses entités de l'établissement ou des intervenants extérieurs et appréhender ainsi le niveau d'appropriation des procédures de gestion des écarts, était effectué. Vos représentants ont indiqué qu'une analyse basée sur la méthode 5 M¹ était autrefois menée.

Je vous demande de justifier en quoi vos indicateurs actuels permettent d'évaluer l'efficacité et la performance de votre organisation en matière de détection, d'enregistrement et de traitement des écarts et dysfonctionnements et d'identifier des améliorations possibles.

Je vous demande d'examiner l'opportunité de mettre en œuvre des méthodes d'analyse permettant d'apprécier plus finement l'efficacité de votre SMI pour l'AIP « Traitement des écarts » et de contribuer à l'amélioration continue de vos résultats dans ce domaine.

C Observations

Sans objet.



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

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

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

La chef de division,

Signé par

Hélène HERON

¹ La méthode **5M** est une méthode d'analyse qui sert à rechercher et à représenter de manière synthétique les différentes causes possibles d'un problème. Elle permet de structurer la recherche des causes (par brainstorming) en les classant par familles. Chaque famille commence en effet par la lettre M: Main d'œuvre: compétences, Matière: matérielle ou immatérielle (information), Méthode: procédure de travail, Milieu: environnement (température, hygrométrie, ...), Moyen: machine.