



Montrouge, le 20 juillet 2020

Réf. :
Affaire suivie par :
Tél :
Fax :
Mel :

Monsieur le Directeur
Division de l'Ingénierie du Parc, de la
Déconstruction et de l'Environnement
(DIPDE)
EDF
140 avenue Viton
13401 MARSEILLE CEDEX 20

OBJET :

Contrôle des installations nucléaires de base
EDF – DIPDE

Inspection 0305 du 05/02/2020

Thème : R.1.6 Elaboration et respect de la documentation d'exploitation et de maintenance

REFERENCES: **Voir annexe 1**

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 05 février 2020 à la Design Authority (DESA) de la Division de l'Ingénierie du Parc, de la Déconstruction et de l'Environnement (DIPDE) d'EDF concernant la mise en application de la décision n° 2017-DC-616 du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base en référence [4].

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

Synthèse de l'inspection

La décision n° 2017-DC-616 en référence [4] définit les exigences générales associées à la gestion d'une modification notable, en imposant des objectifs. Cette décision refond le cadre réglementaire de la gestion d'une modification notable en imposant notamment le statut d'activité importante pour la protection des intérêts (AIP) à la gestion d'une modification notable et un contrôle interne en amont de la mise en œuvre d'une modification notable, qu'elle relève d'une demande d'autorisation (articles R.593-56 ou R.593-47) ou d'une déclaration (article R.593-59).

Les inspecteurs ont porté leur contrôle sur la mise en œuvre de cette décision dans le système de gestion intégré de la DESA en tant que partie intégrante de l'exploitant EDF et pilote interne sur ce sujet, et sur l'examen de plusieurs dossiers de modifications notables soumis à déclaration.

Les thématiques suivantes ont été examinées par les inspecteurs :

- organisation de l'instance de contrôle interne de la DPIDE ;

- gestion des interfaces entre instances de contrôle interne d'EDF ;
- référentiel documentaire déclinant la décision en référence [4] ;
- bilan de l'année 2019 avec répartition des dossiers par critères ;
- trois modifications matérielles soumises à déclaration

De l'examen des dossiers de modifications et des échanges avec vos représentants, il ressort que l'organisation définie par la DESA pour décliner et coordonner la mise en œuvre de la décision en référence [4] est satisfaisante. Les inspecteurs notent également les efforts réalisés pour mener la conduite du changement qu'a imposée la déclinaison de la décision dans votre système de gestion intégré.

Vous trouverez ci-après les demandes et observations issues de cette inspection. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Justification des avis de l'instance de contrôle interne

Selon des critères fixés par la décision en référence [4], les modifications notables des installations nucléaires de base encadrées réglementairement par le code de l'environnement en référence [1] sont soumises soit à autorisation de l'ASN (article R.593-55 du code en référence [1]), soit à déclaration auprès de l'ASN (article R.593-59 du code en référence [1]).

Le contrôle interne tel que mentionné à l'article R.593-59 du code de l'environnement [1] s'entend comme une action de vérification d'activités importantes pour la protection telle que requise par l'arrêté INB [3]. La décision [4] en fait ainsi une exigence réglementaire. Pour l'ensemble de ces modifications, la décision [4] impose la mise en place d'un dispositif de contrôle interne proportionné aux enjeux.

L'article 1.2.10-II de la décision en référence [4] dispose que « la vérification mentionnée au I du même article doit donner lieu à un avis motivé, émis par l'instance de contrôle interne et portant sur l'acceptabilité de la modification au regard de la protection des intérêts. Cet avis peut être favorable, favorable avec réserves ou défavorable ; les réserves accompagnant, le cas échéant, cet avis sont explicitées ».

Ainsi, au regard de votre système de gestion intégré [5] à [9], à la réception d'un dossier de modification notable, le rapporteur du contrôle interne vérifie :

- le classement de la modification en cohérence avec l'article 1.2.3 de la décision en référence [4] ;
- la complétude du dossier ;
- le classement par rapport aux critères opérationnels en cohérence avec le guide de rédaction des fiches d'analyses du cadre réglementaire en référence [6] ;
- le respect des exigences définies de conception de l'activité importante pour la protection des intérêts (actions 1 à 8 de l'article 1.2.7 de la décision [4]).

Lors de l'examen des avis de l'instance de contrôle interne de la DIPDE et de l'UNIE des modifications soumises à déclaration en références [10] à [12], les inspecteurs ont constaté que les réserves ne sont pas explicitées. Selon les représentants de la DESA, les justifications des réserves sont néanmoins expliquées oralement lors de la réunion de l'instance du contrôle interne et décrites sur le compte rendu du rapporteur de la modification. Au regard de l'article 1.2.10-II et 1.2.10-III, les inspecteurs considèrent que les réserves doivent être davantage expliquées dans l'avis rédigé par l'instance de contrôle interne.

Demande A1 : Je vous demande d'améliorer votre processus de formalisation des réserves, en explicitant dans l'avis de l'instance de contrôle interne les justifications qui amènent à prononcer ces réserves à l'issue du processus de vérification au regard de l'article 1.2.10 de la décision en référence [4].

B. Compléments d'information

B.1. Nomination du président de l'instance de contrôle interne

La DIPDE a décliné la décision en référence [4] dans son référentiel documentaire avec les notes en référence [5] à [9]. Plus particulièrement, la note technique « repères communs » en référence [5] a pour objectif de définir une approche homogène dans les différentes entités d'EDF pour la mise en place du contrôle interne. Cette note décline les articles 1.2.3, 1.2.10 et 1.2.11 de la décision [4] par des principes communs vis-à-vis :

- du classement des modifications notables ;
- de la fréquence des contrôles internes ;
- du contenu de l'examen d'un dossier au titre du contrôle interne ;
- de la composition du quorum d'une instance de contrôle interne ;
- des dispositions de gestion des compétences des participants au contrôle interne ;
- de la notion d'indépendance.

L'article 1.2.10 de la décision en référence [4] dispose que : « Toute modification notable de classe 1, au sens du II de l'article 1.2.3 de la décision, fait l'objet d'une vérification systématique portant sur les exigences définies. Cette vérification est préalable à l'éventuelle décision de l'exploitant de mettre en œuvre la modification considérée. Elle est assurée par une instance de contrôle interne regroupant des personnes disposant des compétences appropriées à l'examen de la modification considérée... »

La note technique « repères communs » en référence [5] indique au § VI que les présidents d'instances de contrôle interne ont une lettre de mission signée par la direction de l'unité responsable du contrôle interne ou la direction de la DPN, et que ces lettres de mission sont conservées par la structure du contrôle interne.

Nonobstant la déclinaison dans le système de gestion intégré d'une note interne qui liste les personnes aptes à participer au contrôle, vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir aux inspecteurs la lettre de mission du président de l'instance de contrôle interne de la DIPDE.

Demande B1 : Je vous demande de compléter votre système de gestion intégré sous trois mois, en établissant une lettre de mission signée par la direction de l'unité responsable du contrôle interne ou la direction de la DPN. Ces lettres de mission devront être conservées par les structures du contrôle interne d'EDF.

B.2. Interfaces entre les instances de contrôle interne

La note d'organisation du contrôle interne à la DIPDE en référence [7] définit les modalités d'instruction des modifications notables, et notamment les dispositions organisationnelles à mettre en œuvre lorsque plusieurs entités d'EDF sont impliquées dans la conception de la modification. En effet, lorsque des impacts notables multiples dont les compétences et la responsabilité sont portées par d'autres unités EDF, l'unité identifiée comme étant l'intégratrice de l'avis définitif du contrôle interne se charge de solliciter les autres unités, dites contributrices, pour qu'elles émettent un avis formalisé et sous assurance qualité. Par ailleurs, conformément aux dispositions de la note « repères communs » en référence [5], chacune des entités contributrices met en place une organisation permettant de garantir le respect de la décision en référence [4].

Les inspecteurs se sont attachés à identifier les interfaces entre les différentes entités d'EDF, et les liens entre les différents acteurs. Or, à ce jour, seule la note « repères communs » [5] signée par des membres de l'UNité d'Ingénierie d'Exploitation (UNIE) et de la DESA permet de porter une organisation transverse sur les principes énoncés dans la décision en référence [4]. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'une note d'organisation entre la Direction de la Production Nucléaire et Thermique (DPNT) et la Direction Ingénierie et Nouveau Nucléaire (DIPNN) était en cours de finalisation, et que cette note comporterait des éléments relatifs aux interfaces entre les instances de contrôle interne.

Demande B2 : Je vous demande me transmettre dès que finalisée la note d'organisation entre la DPNT et la DIPNN mentionnant explicitement les interfaces entre les différentes entités responsables des instances de contrôle interne.

B.3. Harmonisation des pratiques entre les entités d'EDF

Les inspecteurs ont analysé trois modifications soumises à déclaration au titre de l'article R.593-59 du code de l'environnement [1] :

- la modification PNPP 4797 relative au traitement pérenne du risque d'explosion interne dans le local du boremètre RCV NA0603 ;
- la modification de remplacement des fusibles des coffrets EDE 011/012 issue du retour d'expérience (REX) de la PNPP 4539 ;
- le remplacement des connectiques et réaffectation à l'ébulliomètre des TC RIC du réacteur n°4 de Dampierre.

Les inspecteurs se sont plus particulièrement interrogés sur la modification relative au REX de la PNPP 4539. Cette modification est nécessaire pour résorber un potentiel écart de conformité lié à la classe de fusibles installés dans les coffrets d'alimentation électriques des réchauffeurs de files iodes du système EDE. La puissance nécessaire au coffret dans les conditions les plus pénalisantes serait telle que les fusibles de 10A installés ne seraient pas suffisants. Pour cette raison, des fusibles de 16A sont installés en remplacement. Le seul aspect notable de la modification matérielle réside dans la nécessité d'une modification temporaire des spécifications techniques d'exploitation (STE) pour sa mise en œuvre.

Cette modification a fait l'objet d'un avis de l'instance de contrôle interne favorable avec réserve le 27/07/2019 [10] alors que les rapporteurs en charge de l'instruction de cette modification n'avaient pas émis de réserve. La réserve porte sur la mise en œuvre de dispositions permettant de ne pas dégrader la dépression dans l'espace entre enceinte.

Par ailleurs, la note d'organisation du contrôle interne des modifications notables à la DIPDE dispose que dans son paragraphe 7.5 : « En cas d'avis favorable avec réserves, ces dernières sont clairement exprimées dans l'avis. L'émetteur du dossier de modification devra formaliser la prise en compte des réserves, le plus souvent par une montée d'indice du dossier. Dans le cas d'un refus d'une réserve, cette position doit être justifiée. Ce refus doit être validé par le président de l'ICI qui peut, autant que de besoin, s'appuyer sur des participants à l'ICI pour formaliser sa position sur l'argumentation produite par le demandeur. Si le président maintient la réserve, le demandeur devra l'accepter s'il souhaite mettre en œuvre le dossier. Ce processus est tracé lors du circuit de signature. ». Or, les inspecteurs ont constaté que la modification temporaire des STE n° D454819018812 émise par l'UNIE n'avait pas été ré indicée suite à l'avis de l'instance de contrôle interne.

Par ailleurs, la modification PNPP 4797 relative au traitement pérenne du risque d'explosion interne dans le local du boremètre RCV NA0603 a fait également l'objet de quatre réserves, explicitées dans l'avis de l'instance de contrôle interne en référence [11]. La prise en compte de ces réserves fait l'objet d'une vérification de second niveau formalisée dans une fiche de traitement des réserves. Par conséquent, les inspecteurs constatent une différence de pratique entre les différentes entités chargées du contrôle interne.

Demande B3 : je vous demande de vous réinterroger avant fin 2020 sur vos pratiques, en vue d'une harmonisation au sein des entités d'EDF, notamment en ce qui concerne le suivi et la prise en compte des réserves.

B.4. Gestion des écarts

L'article 1.2.2 de la décision en référence [4] dispose que la gestion des modifications notables est une activité importante pour la protection des intérêts

Le guide en référence [13] présente la démarche d'identification par EDF des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP) et les exigences définies associées.

Les trois AIP identifiées pour la gestion des modifications notables sont :

- réaliser une analyse de notabilité d'une modification matérielle et/ou documentaire (FACR) (exigence définie associée : justifier le caractère notable ou non de la modification et le choix de la procédure administrative retenue) ;
- élaborer un dossier de modification notable (exigence définie associée : produire la démonstration que les éventuels risques ou inconvénients induits par la modification sont acceptables vis-à-vis de la démonstration de la protection des intérêts) ;
- réaliser une modification matérielle notable de l'installation ou une modification matérielle sur EIP non couvertes par les référentiels de maintenance ou d'exploitation (corrections, ...) (exigence définie associée : respecter lors de la phase de mise en œuvre les dispositions permettant de garantir le respect de la démonstration de protection des intérêts mentionnées dans le dossier autorisé ou déclaré à l'ASN).

Les inspecteurs ont interrogé la DESA sur le processus de gestion des écarts au regard de l'article 2.5.2 de l'arrêté en référence [3] vis-à-vis de ces AIP, mais il n'a pas été possible lors de l'inspection d'extraire la liste des écarts afférents à ces AIP. Vos représentants nous ont indiqués que compte tenu du nombre restreint de dossiers soumis à l'instance de contrôle interne et du faible retour d'expérience, aucun écart n'avait été identifié depuis le 1^{er} juillet 2019.

Par ailleurs, vos représentants n'ont pas pu clairement expliquer aux inspecteurs comment était organisé le contrôle technique associé, au titre de l'article 2.5.3 de l'arrêté [3], à la troisième des AIP précitées.

Demande B4 : je vous demande, sous trois mois, de :

- **me transmettre la liste des écarts afférents aux trois activités importantes pour la protection des intérêts portant sur la « gestion de modifications notables » conçues par la DIPDE, ainsi que les plans d’actions associés pour leurs résorptions ;**
- **me préciser les modalités de réalisation du contrôle technique pour l’activité « réaliser une modification matérielle notable de l’installation ou une modification matérielle sur EIP non couvertes par les référentiels de maintenance ou d’exploitation ».**

B.5. Liste des modifications notables

L’article 1.2.5 de la décision citée en [3] dispose que :

« L’exploitant tient à jour la liste des modifications notables qui ont fait l’objet d’une demande d’autorisation ou d’une déclaration au titre des articles 26 et 27 du décret du 2 novembre 2007 susvisé. L’exploitant précise, pour chacune d’elles, son délai de mise en œuvre envisagé ou effectif, son éventuelle date d’autorisation ou de déclaration, et indique le cas échéant si sa mise en œuvre n’est plus envisagée. »

Les inspecteurs ont eu accès lors de l’inspection au système de gestion intégré avec l’outil « IPE », permettant de mettre en exergue plusieurs données relatives à la gestion des modifications notables, dont plus particulièrement, la date de mise en œuvre envisagée, et le type de modification. Cependant, il n’a pas été possible de fournir sous assurance qualité un état consolidé de la liste des modifications notables précisant le type, le délai de mise en œuvre et le statut de la modification.

Demande B5 : je vous demande de présenter sous trois mois un état des modifications notables soumises à déclaration et à autorisation comprenant :

- **l’entité en charge de la conception (DIPDE, UNIE, CNEPE, ..)**
- **le délai de mise en œuvre envisagé ;**
- **la date d’autorisation ou de déclaration ;**
- **l’intitulé de la modification et non numéro ;**
- **l’avis de l’ICI (favorable, défavorable, favorables avec réserves) ;**
- **le cas échéant le nombre de réserves et le type de réserves (MT STE, qualification, RDS, ou autres) si il y en a ;**
- **les critères qui sont impactés au regard du guide en référence [6] ;**
- **une information relative à la déprogrammation le cas échéant.**

C. Observations

C.1. Critères d’exclusion

L’article 4.4.2 alinéas 4 et 5 de la décision en référence [4] dispose que :

« Les modifications suivantes ne sont pas notables, sauf dans le cas où elles ne respectent pas le critère 8) de l’article 3.1.1 de la présente décision :

– les modifications dont l’unique effet en matière de protection des intérêts est de contribuer favorablement au traitement d’un écart ;

– les modifications respectant les critères énoncés aux articles 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.6 et 3.1.8, et dont l'unique effet est de contribuer favorablement à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement ; »

Lors de l'analyse du cadre réglementaire d'une modification notable ou non notable, vos services appliquent le guide de rédaction des fiches d'analyse du cadre réglementaire en référence [6]. Ce guide permet de déterminer si une modification est notable, et si, le cas échéant, cette modification relève d'une déclaration ou d'une autorisation.

En application de l'article ci-dessus, le guide en référence [6] décline les critères d'exclusion respectivement nommés [EXCLU5] et [EXCLU6]. Ces critères d'exclusion permettent de déclasser des modifications notables en non notables, notamment les modifications visant à résorber un écart ou un constat et des modifications n'ayant qu'une contribution favorable à la protection des intérêts.

Par courrier du 31 décembre 2019 en référence [14] et en application de l'article R. 593-56 du code de l'environnement [1], vous avez déposé auprès de l'ASN une demande d'autorisation de modification de vos installations portant sur le positionnement haut des grappes d'arrêt et des grappes du groupe de compensation de puissance (GCP) à 222 pas. Cette modification vise à limiter le phénomène de remontée de flux neutronique en haut de colonne fissile pour les réacteurs nucléaires du palier CPY en gestion « Parité MOX ». Or, initialement, la DESA avait considéré cette modification non notable au regard de l'application du critère [EXCL5], mais l'examen de cette modification a cependant mis en évidence qu'elle avait un impact sur des études d'accidents.

Nonobstant l'impact positif de cette modification sur le traitement d'un écart, les impacts sur les études d'accident de cette modification ne peuvent être négligés. En conséquence, l'ASN a considéré que cette modification était notable au regard de l'article 4.4.2 alinéa 4 et 5 de la décision en référence [4].

L'ASN rappelle que le terme « l'unique effet » dans les alinéas 4 et 5 de l'article 4.4.2 cité supra ne doit pas être entendu comme « unique objectif ».

Aussi, au titre de ce retour d'expérience, il semble pertinent que vous modifiez votre guide pour prendre en compte les précisions ci-dessus et pour renforcer vos analyses lors de l'élaboration des fiches d'analyses du cadre réglementaire.

C.2. Documents complémentaires

Lors de l'inspection, vous vous êtes appuyés sur certains documents pour présenter votre organisation ou répondre à certaines questions, que vous n'avez pas pu remettre aux inspecteurs en temps réel. Je vous demande de bien vouloir me transmettre ces documents, listés ci-après :

- note de retour d'expérience concernant les réserves émises lors des réunions de l'instance de contrôle interne en 2019 ;
- liste des fiches d'analyse du cadre réglementaire (FACRs) ayant fait ou devant faire l'objet d'une vérification de l'analyse de notabilité au titre de 2019 ;



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans le délai précisé dans les demandes, ou à défaut dans un délai qui n'excèdera pas **six 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.

L'adjoint au directeur de la DCN,
en charge du bureau de suivi
des matériels et des systèmes

Signé par : Thierry LECOMTE

Références

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Décret du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives
- [3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [4] Décision n° 2017-DC-0616 de l'ASN du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base
- [5] Note technique n° D455018007995 indice 0 du 16 mai 2019 (repère commun)
- [6] Guide n° D455618005194 indice C du 25/06/2019 : rédaction des fiches d'analyse du cadre réglementaire (guide FACR)
- [7] Note n° D455619009802 indice A du 24/06/2019 : organisation du contrôle interne des modifications notables à la DIPDE
- [8] Guide n° D455619020141 indice C du 18/12/2019 : rédaction des analyses de rapporteur
- [9] Guide n° D455618050098 indice C du 18/12/2019 : rédaction des notes d'analyse du cadre réglementaire
- [10] Note n° D455019008007 du 27/07/2019 : avis de l'ICI relatif à la modification remplacement des fusibles des coffrets EDE 011/012 CR
- [11] Note n° D455619071610 du 03/09/2019 : avis de l'ICI relatif à la modification 4997 indice B, traitement pérenne du risque d'explosion interne dans le local du boremètre RCV NA0603
- [12] Note n° D455619075605 du 18/09/2019 : avis de l'ICI relatif à la modification UTO5751 remplacement des connectiques et réaffectation à l'ébulliomètre des TC RIC de Dampierre 4
- [13] Guide EDF/DPN n° D400819000609, relatif à l'identification des EIP, des AIP et des exigences définies pour les INB de type REP en construction ou en fonctionnement
- [14] Courrier EDF D455019010978 du 31 décembre 2019