

DIRECTION DES CENTRALES NUCLEAIRES

Montrouge, le 24 janvier 2019

**Réf. : CODEP-DCN-2019-000180**

**Affaire suivie par :**

**Monsieur le Directeur de la division  
production nucléaire**

**EDF**

**Site Cap Ampère – 1 place Pleyel  
93282 Saint-Denis cedex**

**Objet : Contrôle des installations nucléaires de base**

**EDF – Division production nucléaire**

**Inspection INSSN-DCN-2017-0683 du 19 mai 2017**

**Thème : politique en matière de protection des intérêts, culture de sûreté et système de gestion intégrée**

**Références : voir l'annexe 1**

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) fixées à l'article L. 592-22 du code de l'environnement et en vertu du second alinéa de l'article L. 596-14 du même code, une inspection courante a eu lieu le 19 mai 2017 au siège de la Division « production nucléaire » (DPN) d'Électricité de France (EDF) sur le thème « politique en matière de protection des intérêts, culture de sûreté et système de gestion intégrée ».

Par le courrier en référence [1], l'ASN vous a communiqué la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes et observations qui résultent des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs.

Vous avez répondu par les courriers en références [2] à [7]. Il ressort de l'examen de ces documents que certaines réponses ne sont pas satisfaisantes ou sont incomplètes.

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-après les remarques et demandes complémentaires qui font suite à vos réponses.



## **Politique en matière de protection des intérêts et périmètre du système de gestion intégrée – Demandes partiellement soldées**

Dans plusieurs fiches réponses transmises par le courrier en référence [4], vous annoncez la mise à jour, la révision ou l'établissement d'un certain nombre de documents, afin de prendre en compte les demandes de la lettre en référence [1] relatives à la politique en matière de protection des intérêts et au périmètre du système de gestion intégrée (demandes A.1.1, A.1.2 et A.2). Vous considérez que ces demandes sont « soldées ». J'estime que ces demandes ne peuvent être considérées comme soldées avant que les actions correctives annoncées n'aient été mises en œuvre et que les documents correspondants ne m'aient été transmis.

Ainsi, il vous était notamment demandé :

- « de réviser la politique de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement d'EDF afin que celle-ci traite de l'ensemble des intérêts protégés, notamment de la protection de l'environnement, [et] affirme explicitement la priorité accordée à la protection des intérêts susmentionnés par rapport aux avantages économiques ou industriels procurés par l'exploitation de ses installations » (demande A.1.1) ;
- « de préciser, dans toutes les politiques de protection des intérêts d'EDF, de la DPN et des différentes centrales nucléaires et centres d'ingénierie, vos objectifs en matière de protection des intérêts, les stratégies que vous mettez en œuvre pour les atteindre et les ressources que vous vous engagez à y consacrer » et de veiller à ce que ces documents soient datés (demande A.1.2).

En réponse à ces demandes, vous indiquez que « la note de politique générale intégrée de la DPN sera mise à jour au premier semestre 2018 pour rendre plus explicite la protection des intérêts protégés et l'engagement des ressources humaines et financières » [8], que les notes de politique en matière de protection des intérêts de chaque centrale nucléaire, « telles que révisées suite aux revues de direction de 2017, indiquent les objectifs en lien avec la protection des intérêts, les orientations stratégiques associées ainsi que les engagements de mise à disposition des ressources nécessaires pour la protection des intérêts » [8], que « ces notes de politique sont datées » [8] et qu'« elles seront révisées en tant que de besoin lors des prochaines revues de direction pour prendre en compte cette demande [la demande A.1.1] » [9].

**Demande D.1.1** : Je vous demande de me transmettre la note de « politique générale intégrée » de la DPN mise à jour, ainsi que les notes de politique en matière de protection des intérêts des centrales nucléaires de Gravelines, de Flamanville 1 et 2 et de Cruas une fois révisées à l'occasion des revues de direction de 2018.

Vous mentionnez en outre que « l'analyse de l'adéquation des ressources par rapport aux objectifs de protection des intérêts sera réalisée lors des revues de direction, des CNPE [centres nucléaires de production d'électricité] et des entités nationales réalisant des AIP [activités importantes pour la protection<sup>1</sup>] pour leur compte, qui statuent sur la maîtrise des AIP » [8].

**Demande D.1.2** : Je vous demande de me transmettre, quand elle sera disponible, l'analyse de l'adéquation des ressources par rapport aux objectifs de protection des intérêts réalisée lors des revues de direction de 2018 des centrales nucléaires de Flamanville 1 et 2 et de Belleville, ainsi que de l'Unité d'ingénierie d'exploitation (UNIE).

S'agissant du système de gestion intégrée (SGI), il vous était demandé « de vous assurer que tous les processus internes à EDF qui contribuent de manière directe ou indirecte à la protection des intérêts soient recensés et décrits dans votre SGI », de préciser, « en complément des processus déjà formalisés, les interfaces entre les centrales nucléaires et l'ensemble des services centraux et centres d'ingénierie d'EDF » et de prendre en compte l'ensemble de ces processus dans l'évaluation annuelle du SGI (demande A.2).

---

<sup>1</sup> Une activité importante pour la protection (AIP) est définie à l'article 1.3 de l'arrêté en référence [10] comme une « activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire [une] activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou susceptible de les affecter ».

Vous répondez que cette demande « sera intégrée à l'occasion des revues de l'année 2018 » et qu'« un document définissant les exigences en termes de système de management applicables aux entités d'EDF SA réalisant des AIP pour le compte d'un CNPE sera établi et rendu applicable pour fin juin 2019. [...] Ce document sera référencé d'ici fin 2019 dans chaque SGI des CNPE et dans le système de management des entités d'EDF SA réalisant des AIP. Chaque entité d'EDF SA en charge d'AIP pour le compte d'un ou plusieurs CNPE réalisera une synthèse sur la maîtrise des AIP lors de sa revue de direction périodique [...]». Ces éléments serviront de donnée d'entrée à la revue de direction du SGI des CNPE » [11].

**Demande D.1.3 :** Je vous demande de me transmettre, quand il sera établi, le document susmentionné.

### **Détection des menaces sur les intérêts protégés**

En réponse à la demande A.6.2 du courrier en référence [1], vous décrivez l'organisation que vous avez mise en place, au niveau de la DPN, pour identifier, évaluer et traiter les menaces sur les intérêts protégés dans les réacteurs en fonctionnement (fiche réponse [12] transmise par le courrier en référence [5]).

Cette organisation repose essentiellement sur l'examen hebdomadaire, par l'échelon de direction de la DPN, des « remontées formelles » et des demandes d'appui émanant des centrales nucléaires, ainsi que d'une sélection d'informations transmises chaque semaine par les centrales nucléaires et les entités nationales d'ingénierie. En complément de cette gestion à court terme, il paraît nécessaire que vous disposiez d'une organisation qui vous permette de détecter et traiter avec une anticipation suffisante les menaces sur les intérêts protégés.

**Demande D.2.1 :** Je vous demande de me faire part des dispositions que vous avez mises en œuvre pour détecter, évaluer et traiter les menaces sur les intérêts protégés dans les réacteurs en fonctionnement avec une anticipation suffisante au regard des enjeux et de l'ampleur ou de la complexité des actions de remédiation qui peuvent être nécessaires.

Cette organisation suppose en outre que les centrales nucléaires et les entités nationales d'ingénierie soient en mesure d'identifier les situations qui doivent faire l'objet d'une information ou d'une sollicitation formelles des instances nationales d'EDF, notamment les services centraux de la DPN, et qu'elles les en informent ou sollicitent leur appui dans des délais appropriés. Or, s'agissant par exemple de la fuite détectée sur le circuit RRA<sup>2</sup> lors du redémarrage du réacteur Fessenheim 1 en janvier 2017, dont les conséquences sur la protection des intérêts n'avaient pas été évaluées de manière satisfaisante, vous indiquez que « le sujet n'avait pas été perçu par les interlocuteurs du site comme devant relever d'une remontée hebdomadaire vers la DPN, ni devant faire l'objet d'une remontée spécifique vers la direction de l'UNIE [Unité d'ingénierie d'exploitation] ou de l'état-major DPN durant la période d'instruction » (fiche réponse [13], transmise par le courrier en référence [2] en réponse à la demande A.6.1 du courrier en référence [1]).

Cet exemple illustre le fait que les centrales nucléaires n'alertent pas systématiquement les services centraux d'EDF lorsqu'elles rencontrent une situation pouvant constituer une menace pour les intérêts protégés. Dans le cas de Fessenheim, des actions correctives visant notamment à renforcer le processus de prise de décision ont été mises en œuvre par le site. Le référentiel national « prise de décision opérationnelle » a par ailleurs été rénové fin 2017 (fiche réponse [14], transmise par le courrier en référence [4] en réponse à la demande B.3 du courrier en référence [1]). Au-delà de ces actions, il paraît nécessaire d'analyser, de manière approfondie et non limitée au site de Fessenheim, les facteurs pouvant conduire à un défaut d'information des services centraux d'EDF par les centrales nucléaires et les entités nationales d'ingénierie et, si nécessaire, de mettre en œuvre des actions préventives ou correctives appropriées, par exemple des dispositions pour aider les sites à

---

<sup>2</sup> Système de refroidissement du réacteur à l'arrêt.

identifier les situations devant faire l'objet d'une information des services centraux ou pour les inciter à informer les services centraux de ces situations.

**Demande D.2.2 :** Je vous demande de réaliser un diagnostic organisationnel, incluant les centrales nucléaires et les services centraux de la DPN, afin d'identifier les facteurs qui pourraient conduire les centrales nucléaires et les entités nationales d'ingénierie à ne pas informer les services centraux d'EDF, dans des délais adaptés aux enjeux, de situations pouvant constituer des menaces pour les intérêts protégés. Si nécessaire, vous veillerez à définir et mettre en œuvre des actions préventives et correctives appropriées.

### **Efficacité et efficacité du processus de gestion documentaire – Impact sur le respect des procédures par les intervenants**

Dans votre réponse à la demande B.5 du courrier en référence [1], qui portait sur l'impact du manque de réactivité des structures chargées de mettre à jour les documents opératoires sur le respect des procédures par les intervenants, vous confirmez que *« les défauts documentaires, notamment ceux qui relèvent d'un problème d'ergonomie, sont [...] identifiés comme des causes à l'origine de certains des ESS [événements significatifs impliquant la sûreté] concernés par l'adhérence aux procédures »*. Vous mentionnez ensuite les modalités selon lesquelles les sites ont la possibilité de demander aux « structures paliers » de mettre à jour les documents opératoires mutualisés (fiche réponse [15] transmise par le courrier en référence [4]).

En revanche, vous n'indiquez pas si vous avez pris des dispositions qui permettent aux structures chargées de la gestion documentaire de s'assurer que les documents qu'elles conçoivent ou modifient sont adaptés aux utilisateurs, ce qui est une condition essentielle de l'« adhérence » de ces derniers aux procédures.

**Demande D.3.1 :** Je vous demande de m'indiquer comment la nécessité d'une bonne appropriation de la documentation d'exploitation par les intervenants est prise en compte dans la conception des documents et des modifications documentaires.

Dans votre réponse, vous indiquez en outre qu'« en 2017, un peu plus de 4000 demandes d'évolution des documents mutualisés (DED)<sup>3</sup> ont été traitées par les structures paliers avec moins de 1 % de retard de traitement de DED de priorité 1 et moins de 15 % de retard de traitement des autres DED ». Ces données ne sont pas suffisamment détaillées pour permettre d'évaluer l'efficacité du traitement des DED par les « structures paliers ». En particulier, vous ne précisez pas le nombre total de DED qui devaient être traitées en 2017 ni la proportion de DED de « priorité 1 » parmi celles-ci.

**Demande D.3.2 :** Je vous demande de compléter votre réponse par des informations quantitatives précises permettant d'évaluer l'efficacité du traitement des DED par les « structures paliers », pour les années 2017 et 2018. Dans l'éventualité où vous observeriez une régression de l'efficacité du traitement des DED en 2018, vous veilleriez à analyser cette évolution et à prendre des dispositions pour y remédier.

---

<sup>3</sup> Demandes émises par les centrales nucléaires, qui utilisent des documents opératoires mutualisés, à l'adresse des « structures paliers », qui sont chargées de la gestion de ces documents.

## **Pertinence des indicateurs de suivi**

La demande B.6 du courrier en référence [1] concernait les indicateurs que vous utilisez pour piloter les processus du système de gestion intégrée et soulignait l'importance de prendre en compte, au-delà des résultats en matière de sûreté nucléaire, les difficultés rencontrées par les intervenants pour atteindre ces résultats.

Dans votre réponse, vous présentez une liste d'« indicateurs qualitatifs » que vous avez développés « *pour objectiver le leadership sûreté des CNPE [centres nucléaires de production d'électricité]* » (fiche réponse [16], transmise par le courrier en référence [4]). Cette analyse, couplant des indicateurs très quantitatifs à des appréciations plus qualitatives, est certainement de nature à permettre un diagnostic plus approfondi de la situation des différentes centrales nucléaires en matière de protection des intérêts. Cependant, en l'absence d'exemples, il est malaisé de comprendre comment ces « indicateurs qualitatifs » vous permettent d'identifier les situations où des résultats satisfaisants sont obtenus sur le plan technique, mais au prix de tensions importantes pour les personnels et les équipes, et de définir ainsi des actions correctives appropriées aux difficultés réelles rencontrées par les intervenants.

**Demande D.4 :** Je vous demande d'illustrer par des exemples concrets en quoi chacun des « indicateurs qualitatifs » suivants :

- l'analyse approfondie des événements,
- les « visites terrain de l'état-major de la DPN sur le domaine sûreté »,
- la présentation de l'analyse de sûreté annuelle dans les équipes des centrales nucléaires,

vous ont permis de définir des actions correctives appropriées aux difficultés réelles rencontrées par les intervenants. Pour chaque exemple, vous explicitez la manière dont ces « indicateurs qualitatifs » ont éclairé l'un ou plusieurs de vos indicateurs de résultat.



**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 des centrales nucléaires,**

**Signé par : Rémy CATTEAU**

**Références**

- [1] Lettre de l'ASN référencée CODEP-DCN-2017-020547 du 13 décembre 2017 – Lettre de suite de l'inspection INSSN-DCN-2017-0683 du 19 mai 2017
- [2] Lettre d'EDF référencée D455018000985 du 15 février 2018 – Traitement de la lettre de suite de l'inspection « politique de protection des intérêts, culture de sûreté et système de gestion intégrée »
- [3] Lettre d'EDF référencée D455018002285 du 3 avril 2018 – Traitement de la lettre de suite de l'inspection « politique de protection des intérêts, culture de sûreté et système de gestion intégrée »
- [4] Lettre d'EDF référencée D455018002951 du 13 avril 2018 – Traitement de la lettre de suite de l'inspection « politique de protection des intérêts, culture de sûreté et système de gestion intégrée »
- [5] Lettre d'EDF référencée D455018004436 du 14 juin 2018 – Traitement de la lettre de suite de l'inspection « politique de protection des intérêts, culture de sûreté et système de gestion intégrée »
- [6] Lettre d'EDF référencée D455018006332 du 29 août 2018 – Traitement de la lettre de suite de l'inspection « politique de protection des intérêts, culture de sûreté et système de gestion intégrée »
- [7] Lettre d'EDF référencée D455018009628 du 18 décembre 2018 – Traitement de la lettre de suite de l'inspection « politique de protection des intérêts, culture de sûreté et système de gestion intégrée »
- [8] Fiche réponse d'EDF référencée D4008000218 – Inspection INSSN-DCN-2017-0683 du 19/05/2017 – Réponse à la demande A.1.2
- [9] Fiche réponse d'EDF référencée D4008000217 – Inspection INSSN-DCN-2017-0683 du 19/05/2017 – Réponse à la demande A.1.1
- [10] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [11] Fiche réponse d'EDF référencée D4008000219 – Inspection INSSN-DCN-2017-0683 du 19/05/2017 – Réponse à la demande A.2
- [12] Fiche réponse d'EDF référencée D455018004345 – Inspection INSSN-DCN-2017-0683 du 19/05/2017 – Réponse à la demande A.6.2
- [13] Fiche réponse d'EDF référencée D455018000963 – Inspection INSSN-DCN-2017-0683 du 19/05/2017 – Réponse à la demande A.6.1
- [14] Fiche réponse d'EDF référencée D455018002964 – Inspection INSSN-DCN-2017-0683 du 19/05/2017 – Réponse à la demande B.3
- [15] Fiche réponse d'EDF référencée D400818000227 – Inspection INSSN-DCN-2017-0683 du 19/05/2017 – Réponse à la demande B.5
- [16] Fiche réponse d'EDF référencée D455018001067 – Inspection INSSN-DCN-2017-0683 du 19/05/2017 – Réponse à la demande B.6