

Direction des centrales nucléaires

Référence courrier : CODEP-DCN-2025-075454

EDF Direction Technique

Monsieur le Directeur  
19 rue Pierre Bourdeix  
69007 LYON

Montrouge, le jeudi 18 décembre 2025

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Lettre de suite de l'inspection du 1<sup>er</sup> décembre 2025 sur le thème des référentiels agressions

**N° dossier :** Inspection n°INSSN-DCN-2025-0330 (à rappeler dans toute correspondance)

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V  
[3] Arrêté 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 et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le(s) le 1er décembre 2025 au sein de la Direction technique à Lyon sur le thème des référentiels agressions.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

Cette inspection avait pour objectif d'évaluer les modalités mises en œuvre pour élaborer les référentiels agressions intégrés à la démonstration de sûreté de vos réacteurs en exploitation. Ces référentiels définissent les exigences de haut niveau que vous vous fixez pour garantir la maîtrise des risques liés à vos installations lorsqu'elles subissent des agressions, tant d'origine interne que d'origine externe. Accompagnés de compléments méthodologiques, ces référentiels sont diffusés auprès de vos services d'ingénierie chargés de la réalisation des études d'application apportant les justifications sur le comportement attendu de vos réacteurs confrontés à ces agressions. Ils sont susceptibles d'être mis à jour à l'occasion des réexamens périodiques de vos réacteurs en fonctionnement et sont intégrés aux rapports de sûreté (RDS) de vos installations, supports de leur démonstration de sûreté.

Les inspecteurs ont ainsi évalué dans un premier temps les principes retenus et l'organisation mise en place pour élaborer ces référentiels, puis ont examiné spécifiquement les référentiels liés à quatre agressions : l'inondation interne, les grands chauds et l'incendie interne, ainsi que les risques liés à l'environnement industriel et aux voies de communication.

Il ressort de leurs constats une organisation performante et des moyens adaptés pour élaborer ces référentiels, s'appuyant sur plusieurs structures transverses internes regroupant notamment des représentants des services d'ingénierie et des représentants des services exploitant les réacteurs. Les inspecteurs ont identifié que votre organisation prévoit, lorsqu'un référentiel est créé ou mis à jour, l'intégration de ses éléments structurants dans le document d'orientation du projet duquel il relève. L'ASNR souligne l'importance de cette pratique qui permet d'anticiper au plus tôt les éventuelles divergences que pourrait susciter un nouveau référentiel, dans les calendriers d'instruction généralement contraints des différents projets. Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé qu'une uniformisation des référentiels agressions était peut-être encore possible et que certaines notes dédiées aux référentiels agressions n'intégraient pas précisément les chapitres des rapports de sûreté qu'ils préfigurent alors qu'il s'agit d'une bonne pratique. Ces deux sujets font l'objet de demandes formulées ci-après. Enfin, quelques observations sont formulées par les inspecteurs sur le guide interne que vous avez rédigé pour encadrer l'élaboration des référentiels, ainsi que sur les référentiels mis en œuvre récemment sur le parc en fonctionnement concernant l'incendie et l'environnement industriel.

## **I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Uniformisation des référentiels agressions**

Les référentiels agressions sont intégrés aux paragraphes 0 et 1 des chapitres agressions du rapport de sûreté pour les réacteurs du parc en fonctionnement (hors réacteur EPR de Flamanville 3). Les inspecteurs observent qu'à l'occasion des réexamens périodiques récents, un travail d'uniformisation de ces référentiels a été mis en place par EDF, notamment en ce qui concerne le paragraphe 0, apportant une meilleure lisibilité des exigences de haut niveau fixées par EDF pour la démonstration de sûreté et garantissant ainsi une certaine cohérence sur le traitement des différentes agressions.

Toutefois les inspecteurs relèvent que pour les grands froids, le contenu du paragraphe 0 du rapport de sûreté rédigé pour le quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe (RP4 1300) est sensiblement différent de ceux des autres agressions. Par ailleurs, les inspecteurs relèvent également que pour certaines agressions (incendie, inondation interne...), ce paragraphe 0 intègre des éléments portant sur la caractérisation de l'agression, alors que ce n'est pas le cas pour d'autres agressions (explosion, inondation externe...). Enfin les paragraphes 1 comportent des informations assez différentes sur la forme, selon les agressions considérées.

**Demande II.1 : Evaluer l'opportunité d'uniformiser les référentiels agressions afin d'améliorer leur lisibilité et de garantir leur cohérence.**

**Demande II.2 : Justifier les écarts de forme entre les référentiels agressions, si certains écarts sont maintenus par EDF.**

### **Intégration des chapitres du RDS dans les notes d'études relatives aux référentiels agressions**

Le guide que vous avez établi pour l'élaboration des référentiels prévoit, lorsque vous rédigez en amont du rapport de sûreté une note dédiée à un référentiel, que cette dernière explicite quel(s) chapitre(s) de quel(s) rapport(s) de sûreté elle préfigure.

Ainsi, pour les notes rédigées portant sur le référentiel tornade en 2017 et le référentiel neige et vent en 2021, EDF avait annexé en fin de note les paragraphes des RDS que ces notes préfiguraient, ce que les inspecteurs considèrent comme une bonne pratique. Or, pour les notes rédigées sur les référentiels grands chauds à l'occasion du RP4 1300 et du RP5 900, cette bonne pratique n'a pas été reconduite, ces notes signalant uniquement les chapitres dont les exigences seront reprises dans le RDS.

**Demande II.3 : Veiller à intégrer explicitement dans les notes dédiées aux référentiels agressions, les paragraphes 0 et 1 qui seront ensuite intégrés dans les rapports de sûreté.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE

#### Guide pour l'élaboration des référentiels d'exigences de sûreté de conception

**Observation III.1 :** Ce guide prévoit qu'une analyse d'impact soit réalisée lors de l'élaboration d'un référentiel afin d'évaluer le volume d'études à mener, les coûts des modifications matérielles, les conséquences sur l'exploitation, les délais de mise en œuvre... Il précise également « *qu'une étude d'impact réalisée trop en amont de l'application effective du référentiel est souvent très incomplète* » et que « *chaque fois que c'est possible, le référentiel ne sera publié qu'après réalisation d'étude détaillées réelles* ». Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que le respect de cette dernière disposition, dans une très grande majorité des cas, n'était pas possible puisque les études sont finalisées après le référentiel.

**Observation III.2 :** Ce guide utilise la notion d'exigences pour qualifier les référentiels de sûreté qui parfois visent toutes les exigences d'un référentiel et d'autres fois visent uniquement les exigences du paragraphe 0 de ce référentiel. Cette notion pourrait donc être précisée dans les différents passages du guide la mentionnant afin de lever toute ambiguïté.

**Observation III.3 :** Ce guide décrit les différents thèmes que doit aborder un référentiel agression, au niveau du paragraphe 0 portant sur les exigences de sûreté et au niveau du paragraphe 1 portant sur les bases de conception. Les inspecteurs considèrent que ces thèmes pourraient être précisés afin de faciliter l'uniformisation attendue sur la présentation des référentiels agressions (demande II.1), notamment sur la caractérisation de l'agression attendue au paragraphe 0 et sur l'identification des risques attendue au paragraphe 1, qui peuvent sembler redondantes.

**Observation III.4 :** Ce guide prévoit la réalisation d'une revue d'enclenchement en vue d'élaborer un référentiel de sûreté. Durant cette réunion, doivent être notamment définis les jalons, les objectifs et le niveau de compétence du rédacteur et du contrôleur du référentiel en cours de réalisation. Lors de l'inspection, vos représentants nous ont présenté la revue d'enclenchement du référentiel « Grands Chauds » mis en œuvre en RP5 900. Cette dernière stipule que, pour ce référentiel, un niveau 2 est requis pour le rédacteur et un niveau 3 est requis pour le contrôleur. Cependant, vos représentants n'ont pas été en mesure de nous présenter les éléments de preuve concernant le niveau de compétence du rédacteur de cette affaire.

### Référentiel incendie mis en œuvre en RP4 1300

**Observation III.5 :** Le référentiel incendie retenu pour le RP4 1300 indique que la durée de feu de l'incendie est déterminée par l'utilisation de la courbe DSN144 et que le dimensionnement des éléments de sectorisation est ensuite vérifié par l'application de la méthode PEPSSI (Principe d'Evaluation Pour la Suffisance des éléments de Sectorisation Incendie). L'ASNR rappelle qu'elle considère inadaptées les justifications basées sur l'utilisation de la DSN144 et que seuls les éléments établis par l'application de la méthode PEPSSI ont été valorisés pour le RP4 1300.

### Référentiels environnement industriel mis en œuvre en RP4 900 et RP4 1300

**Observation III.6 :** Les paragraphes 1 de ces référentiels sont très largement axés sur le risque de surpression et très peu sur les risques thermiques et toxiques, alors que les réévaluations attendues dans le cadre des réexamens périodiques portent sur ces trois types de risques.

\*  
\*   \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois et selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASNR (<http://www.asnr.fr/>).

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

Signée par Le chef du bureau Exploitation  
de la Direction des centrales nucléaires de l'ASNR

**Cédric Vilette**