

Synthèse des observations du public

Décision n° 2015-0532 du 17 novembre 2015 de l'Autorité de sûreté nucléaire relative au rapport de sûreté des installations nucléaires de base

Soumis à participation du public du 15 septembre au 17 octobre 2014 sur le site internet de l'Autorité de sûreté nucléaire

1. CONTRIBUTIONS RECUES

Dans le cadre de la consultation du public sur le projet de décision susmentionné, menée par voie électronique sur le site internet de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) du 15 septembre au 17 octobre 2014, des observations ont été déposées ou transmises à l'ASN :

- Sept commentaires ont été déposés sur le site internet de l'ASN par des personnes du public ;
- l'IRSN et les exploitants d'installations nucléaires de base (ANDRA, AREVA, CEA, EDF) ont transmis leurs observations par courrier.

2. OBSERVATIONS DU PUBLIC DONT IL A ÉTÉ TENU COMPTE DANS LA DÉCISION

Les observations formulées et les suites données sont résumées ci-dessous :

- les avancées de la décision en termes de sûreté nucléaire (effet falaise, principe de défense en profondeur entre autres). **Ces notions ont été conservées dans le projet de décision ;**
- le renvoi aux « *conditions économiquement acceptables* ». Plusieurs commentaires déplorent ces termes car ils affaibliraient la portée de la décision et la rendrait trop favorable aux exploitants d'INB. **L'ASN a conservé ces termes, les « *conditions économiquement acceptables* » étant une expression utilisée dans le décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 et dans l'arrêté du 7 février 2012, dont certaines prescriptions sont déclinées dans ce projet de décision ;**

- la manière dont sont définies les échéances d'entrée en vigueur du projet de décision. En effet ; un commentaire précisait que « *deux formules mériteraient d'être retirées du tableau des pages 2 & 3. La proposition "ou à une date ultérieure fixée par l'ASN suite à une demande de dérogation de la part de l'exploitant" et " par un document ne répondant pas strictement aux exigences de la présente décision mais néanmoins conforme aux dispositions de l'article 10 du décret du 2 novembre 2007 susvisé" sont non seulement trop favorables à l'exploitant mais peuvent vider de son contenu une décision* ». **Ces deux expressions ont été supprimées ;**
- plusieurs autres remarques ont été formulées :
 - modification du titre car, à un instant donné, il n'existe qu'un rapport de sûreté d'une INB). **Remarque prise en compte ;**
 - *évènement* ou *événement* à harmoniser. **Remarque prise en compte ;**
 - Incohérence de l'article 3.1.5 car les RGE, RGSE et RGS découlent du rapport de sûreté et il n'est donc pas cohérent dans un RDS de renvoyer à l'un de ces documents. **Le projet de décision n'a pas été modifié car l'ASN considère que l'exploitant peut choisir dans quel document se trouve certaines informations, les documents pouvant se renvoyer l'un à l'autre.** En outre, ne pas dupliquer les informations permet d'éviter d'éventuelles incohérences entre les documents. Enfin, certaines informations peuvent être plus pertinentes dans un document d'exploitation de type RGE, mais ces documents ne sont pas demandés au stade du rapport préliminaire de sûreté ;
 - à l'article 4.1.4, il semble inapproprié de faire porter sur les exploitants la tâche de synthétiser l'ensemble du retour d'expérience de l'exploitation de l'ensemble des installations nucléaires de tous types, en tous lieux et tous temps. **La nouvelle formulation de cet article ne fait plus référence à la synthèse du retour d'expérience et recentre sur les enseignements des analyses prévues à l'article 2.7.2 de l'arrêté du 7 février 2012.**

3. PRINCIPAUX COMMENTAIRES DES EXPLOITANTS D'INB ET DE L'IRSN

Les principaux commentaires des exploitants d'INB et de l'IRSN sur le projet de décision rapport de sûreté et les suites qui leurs ont été données sont présentés ci-dessous.

■ Complexité du projet de décision

Les exploitants, en particulier EDF et AREVA, ont souligné la très grande complexité du projet de décision, dont l'applicabilité pratique ne peut être, selon eux, aujourd'hui évaluée. EDF mentionne que le « *risque de déstabilisation du débat de sûreté porté par ce texte paraît disproportionné par rapport au bénéfice qui pourrait en être retiré pour la sûreté, compte tenu de l'existence aujourd'hui de textes réglementaires en vigueur déjà très structurés et détaillés dans ce domaine* ». EDF souhaite également que soit considéré le retour d'expérience difficile de la mise en œuvre de l'arrêté du 12 décembre 2005 (arrêté ESPN). Par ailleurs, AREVA estime que « *le projet de décision conduit à faire figurer dans le rapport des sûreté des éléments déjà appelés par d'autres documents et non directement utilisés dans la démonstration de sûreté. Cela nuit grandement au caractère démonstratif qui est attendu d'un rapport de sûreté et complexifie notablement sa tenue à jour. L'objectif essentiel du rapport de sûreté est bien d'explicitier la démonstration de sûreté, de présenter et de justifier les dispositions prises pour assurer la sûreté des installations et ainsi d'évaluer les risques résiduels présentés par l'installation* ». L'ASN convient que le projet de décision va imposer aux exploitants un travail important de mise en conformité des rapports de sûreté avec le projet de décision. Néanmoins, le retour d'expérience sur le contenu actuel des rapports (préliminaires) de sûreté justifie des évolutions qui sont par ailleurs largement fondées sur les recommandations internationales de l'AIEA et de WENRA. En outre, notamment compte tenu des délais d'application proposés pour la décision et par l'article 4 permettant à l'exploitant de demander une dérogation dûment justifiée, l'ASN estime avoir tenu compte des remarques concernant les éventuelles difficultés d'application du projet de décision.

■ Prise en compte des évaluations complémentaires de sûreté (ECS)

Conformément aux orientations du collège de l'ASN, les services de l'ASN ont cherché à pérenniser la démarche ECS mise en œuvre après l'accident de Fukushima par l'introduction de l'article 4.4.6 du projet de décision RDS. Cet article précise que « *Le rapport de sûreté justifie la présence de marges suffisantes pour éviter les effets falaise de l'INB* ». Cet article, simplifié par rapport à l'article 4.4.4 du projet de décision soumis à consultation, a fait l'objet de nombreux commentaires des exploitants :

- exigence nouvelle par rapport aux pratiques en vigueur (EDF) ;
- démonstration de la complétude de la démonstration de sûreté déjà assurée de façon complète par la prise en compte d'accidents dans le domaine de dimensionnement, dans le domaine complémentaire et dans le domaine des accidents graves (EDF) ;
- nécessité de supprimer la notion d'effet falaise dans le projet de décision (EDF, CEA) ;
- des travaux de grande ampleur sont à prévoir pour mettre en application cet article, sans bénéfice garanti pour la sûreté (AREVA, CEA) ;
- remise en cause profonde des pratiques françaises en matière d'analyse et de démonstration de sûreté (CEA) ;
- le travail considérable réalisé à l'occasion des évaluations complémentaires de sûreté faisant suite à l'accident de Fukushima n'est pas terminé et demande encore des ressources substantielles en termes de budgets et d'effectifs (CEA).

A l'inverse, les commentaires reçus par le public considèrent notamment la prise en compte des effets falaise dans les rapports de sûreté des INB comme une avancée notable.

L'ASN n'a pas souhaité supprimer la référence aux effets falaise de la décision, mais compte tenu des commentaires des exploitants, a simplifié la rédaction de l'article 4.4.6 en se rapprochant de la formulation du niveau WENRA F3.1 f).

▪ **Prise en compte des agressions relevant d'actes de malveillance**

Conformément aux dispositions de l'article 10 du décret du 2 novembre 2007, le projet de décision prévoit que les conséquences des incidents ou accidents résultant d'un acte de malveillance soient présentées dans le rapport de sûreté. A ce titre, le projet de décision impose que le rapport de sûreté décrive les éléments nécessaires pour apprécier les conséquences de ceux-ci.

EDF a fait remarquer que le rapport de sûreté n'a pas vocation à préciser les moyens de prévention et de lutte contre les actes de malveillance, sujet relevant du code de la défense et soumis au contrôle des services du HFDS. Dès lors, pour EDF, le rapport de sûreté doit renvoyer aux études transmises au HFDS.

Un article spécifique sur les conséquences des actes de malveillance a été introduit dans le titre II du projet de décision (article 2.4). Cet article cadre les éléments à faire figurer dans le rapport de sûreté pour les évaluations des conséquences des actes de malveillance, en cohérence avec le dossier de demande d'autorisation au titre de la protection et du contrôle des matières nucléaires prévu par l'article R. 1333-4 du code de la défense.

L'ASN estime en outre que la remarque d'EDF est incompatible avec les dispositions fixées par le décret du 2 novembre 2007 et ne l'a donc pas retenue.

▪ **Délais d'entrée en vigueur de la décision RDS**

De manière générale, les délais ont été modifiés afin de tenir compte de la spécificité des réacteurs d'EDF et de la notion de paliers de réacteurs (900 MWe, 1300 MWe, 1450 MWe) qui structure les rapports de sûreté des centrales nucléaires (volumes « palier » + volume local), en prévoyant un délai d'application de la décision lors de la 4^{ème} visite décennale du palier 900 MWe (2019), fin de la 3^{ème} visite décennale du palier 1300 MWe (2023) et lors de la 2^{nde} visite décennale du palier 1450 MWe (2018). Pour les autres INB en service, la décision sera applicable au plus tard 4 ans après l'homologation de la décision.

A la suite des remarques des exploitants, un délai d'application spécifique a été introduit pour deux articles : l'article (4.4.6) relatif aux effets falaise et celui (4.4.10) relatif à la prise en compte de la défaillance interne la plus défavorable d'un EIP au titre de la démarche déterministe prudente mentionnée à l'article 3.2 de l'arrêté INB. En effet, ces deux articles introduisent des notions nouvelles (4.4.6) ou étendent certaines règles au-delà des réacteurs de puissance (4.4.10). A titre d'exemple, l'article 4.4.10, s'appliquant à l'incendie, impose aux exploitants de considérer dans les études de maîtrise du risque d'incendie un aggravant, ce qui va nécessiter un travail conséquent de reprise de ces études.

- Un article ouvrant la **possibilité d'une dérogation à tout ou partie des dispositions de la décision** a été introduit (article 4 du projet de décision).
- Les articles relatifs aux **objectifs du rapport de sûreté** ont été regroupés dans le titre II du projet de décision.
- **Applicabilité de l'article 4.10.1 aux maquettes critiques.** Pour le CEA, la description de la composition du cœur n'est pas possible pour ce type particulier d'INB, car propre à chaque programme d'expérience. Une solution proposée consistait à exclure les réacteurs d'une puissance inférieure à 10 MW de cet article, ce que n'a pas souhaité faire l'ASN. L'autre solution proposée consistait à supprimer « la proportion de chaque type de matière et le domaine de variation prévu pour la composition des cœurs ». Cette solution n'a pas été retenue, l'ASN considérant que la portée de l'article en était trop diminuée. L'ASN a décidé de ne pas modifier en profondeur cet article (seules des modifications de forme, détaillées dans le tableau ci-dessous, ont été retenues) : le dossier de sûreté d'expérience dont fait mention le CEA et qui contient selon lui la démonstration de sûreté relative aux maquettes critiques, pourrait être introduit dans le rapport de sûreté de ces INB.
- Décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014
- **Démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie**

La section 4 du chapitre IV du titre IV, relative à la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie, a été simplifiée, notamment à la suite d'une réunion spécifique à ce sujet qui s'est tenue en octobre 2014 :

- les redondances avec la décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 ont été supprimées. Il a été considéré que l'article 3.2.1 du projet de décision sur le contenu du rapport de sûreté, demandant à l'exploitant de justifier dans le rapport de sûreté la prise en compte des exigences réglementaires applicables à l'INB dans le domaine de la sûreté nucléaire, va de fait imposer de présenter les justifications démontrant le respect des dispositions de la décision « incendie ». Ceci a permis de simplifier le projet de décision car plusieurs articles dans la version du projet de décision mise en consultation publique demandaient à l'exploitant de justifier dans le rapport de sûreté les dispositions de détection incendie, de sectorisation etc. appelées par la décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 ;
- les exploitants ont souligné le manque de clarté de cette section, dans laquelle les objectifs de la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie et son contenu n'étaient pas mis en avant. Il a été tenu compte des propositions des exploitants, ce qui a notamment conduit à une nouvelle rédaction des articles 4.4.22 et 4.4.23.
- L'article 4.4.2 relatif à l'**appréciation des conséquences des incidents et des accidents** a été simplifié en supprimant la mention aux valeurs de référence à ne pas dépasser pour les conséquences radiologiques et non radiologiques des incidents et des accidents, car couvert par la demande générale de définition des critères d'appréciation des conséquences des incidents et des accidents.

- Une exigence a été ajoutée à l'article 4.4.10 concernant la **prise en compte d'un aggravant dans la démonstration de sûreté nucléaire**, en cohérence avec les niveaux de référence WENRA, au titre de la démarche déterministe prudente mentionnée à l'article 3.2 de l'arrêté du 7 février 2012. Elle porte sur les conditions d'applicabilité de la prise en compte de la défaillance interne la plus défavorable d'un EIP sollicité par l'incident ou l'accident, indépendante de l'événement déclencheur considéré.
- Les articles relatifs au **vieillessement des EIP** ont été supprimés, considérant que les exigences définies des EIP prennent en compte notamment leur durée de vie, que l'arrêté du 7 février 2012 prescrit déjà d'assurer la pérennité de la qualification des EIP et que la future décision relative aux réexamens des INB comportera des exigences à ce sujet. Par ailleurs, il a été décidé d'ajouter une précision dans l'article 4.5.4 : les exigences définies des EIP prennent en compte le programme de remplacement de ces EIP ou leur maintien pendant la période d'exploitation de l'INB ;
- Les exigences de l'ASN vis-à-vis du contenu de **l'étude de dimensionnement du plan d'urgence interne (PUI)** à fournir au moment du rapport préliminaire de sûreté (RPrS) et au moment de la mise en service de l'installation ont été clarifiées. Il a été précisé que l'étude de dimensionnement du PUI doit être complétée, au moment de la demande de mise en service de l'INB, par la justification des dispositions présentées dans le PUI (qui n'existe pas au moment du RPrS) et par la justification de l'accessibilité et l'opérabilité des locaux de gestion des situations d'urgence (qui peut être difficile à fournir au moment d'un RPrS).
- L'exigence concernant la **validité des données et études référencées dans le RDS** a été transférée dans le titre VI, relatif à la mise à jour du rapport de sûreté lors de la remise du dossier de fin de démarrage.