

Direction des équipements sous pression

Dijon, le 26 mars 2026

DOCUMENT D'ORIENTATION ET DE JUSTIFICATION

-

Guide n° 8 bis de l'ASNR, relatif à l'évaluation de la conformité des équipements sous pression nucléaires de niveau N1 destinés aux réacteurs électronucléaires à eau sous pression

SOMMAIRE

1.	Objet de la publication du guide n° 8 bis de l'ASNR	2
2.	cadre réglementaire général applicable au contrôle des espn	3
2.1.	Le cadre réglementaire applicable aux ESPN	3
2.2.	Classification des ESPN	3
2.3.	Procédures d'évaluation de la conformité	4
2.4.	Guide n° 8 de l'ASN	4
3.	synthèse du retour d'expérience acquis depuis la revision de 2012 du guide n° 8.....	5
3.1.	Prise en compte du retour d'expérience industriel	5
3.2.	Evolutions réglementaires intervenues depuis 2012	7
3.3.	Reconnaissance de l'édition 2018 du code RCC-M	8
4.	enseignements tires de la consultation sur le document d'orientation et de justification préliminaire	8
5.	calendrier d'élaboration du projet de révision du guide 8	10
6.	Références.....	10

1. OBJET DE LA PUBLICATION DU GUIDE N° 8 BIS DE L'ASNR

L'évaluation de conformité des équipements sous pression nucléaires (ESPN) a pour but, au travers de la mise en œuvre par l'ASNR ou les organismes qu'elle habilite des procédures fixées par l'arrêté en référence [1] (ci-après « arrêté ESPN »), de contrôler leur conformité aux exigences réglementaires qui leur sont applicables. Le contrôle de l'ASNR porte sur la vérification du respect d'exigences de sécurité ou d'exigences issues de la démonstration de sûreté des installations nucléaires auxquelles sont destinés ces équipements. Elles concernent la conception et la fabrication de ces équipements.

Les contrôles menés par l'ASNR ou les organismes ont ainsi pour but de vérifier que les ESPN sont conçus et fabriqués d'une manière qui est compatible avec les enjeux de sûreté et de sécurité qu'ils présentent.

Après une première parution en 2009, le guide n° 8 a été révisé en septembre 2012. Ce guide précise les principes et les modalités générales d'intervention des organismes habilités par l'ASNR pour l'évaluation de la conformité des ESPN et des ensembles nucléaires, à la suite de l'entrée en vigueur de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.

L'ASNR dispose désormais d'un important retour d'expérience du contrôle de la conception et de la fabrication des ESPN de niveau N1, issu du contrôle des fabrications destinées au réacteur EPR de Flamanville. Ce retour d'expérience a été marqué par un nombre important d'écarts techniques rencontrés lors de la fabrication des ESPN de niveau N1 de l'EPR, et par les difficultés associées à la mise en œuvre des procédures elles-mêmes. Il a conduit l'ASNR et la profession à mener, en concertation, d'importants travaux dans le but de préciser le déroulement des évaluations de conformité de ces équipements.

Ces travaux ont conduit, par exemple, à la notion d'évaluation progressive de la conformité des ESPN de niveau N1, avec un séquençement des contrôles de l'ASNR (acquisition de la qualification technique relative à la fabrication des composants forgés, recevabilité de la conception, etc.). Ils ont également permis de préciser les attentes de l'ASNR quant au contrôle de certains aspects techniques concernant la conception, les approvisionnements en matériaux et la fabrication de ces équipements. Ils ont enfin permis de clarifier les responsabilités respectives des organismes mandatés par l'ASNR pour l'évaluation des ESPN de niveau N1, des fabricants et de l'exploitant.

L'ASNR considère que ces évolutions ont conduit à un déroulement plus efficace des premières procédures menées dans le cadre du projet EPR2 et qu'il convient désormais de les ancrer au sein d'un document à même de constituer une référence partagée, donnant à la profession une vision précise et stabilisée du déroulement des évaluations de conformité, dans la perspective des contrôles à venir.

Le projet de guide n° 8 bis de l'ASNR soumis à la consultation du public fixe ainsi de façon précise les attentes de l'ASNR dans le cadre des évaluations de conformité des ESPN de niveau N1, en précisant le rôle attendu de chacun des acteurs.

Considérant qu'il a été établi en s'appuyant sur le retour d'expérience des fabrications des ESPN de niveau N1 destinés à l'EPR, en concertation avec l'AFCEN, EDF, Framatome et les organismes habilités, l'ASNR retient de limiter son champ d'application aux ESPN de niveau N1 destinés aux réacteurs électronucléaires à eau sous pression.

Le guide n° 8 en référence [2] a donc vocation à rester applicable aux autres ESPN.

L'ASNR rappelle que les guides ne sont pas des textes juridiquement contraignants. Pour autant, le guide n° 8 bis constitue un document de référence précis, partagé et stabilisé qui a vocation à être mis en œuvre par l'ensemble des acteurs concernés afin que les procédures d'évaluations de conformité des ESPN de niveau N1 se déroulent dans les meilleures conditions.

La suite de ce document présente de façon plus détaillée :

- le cadre réglementaire applicable aux équipements sous pression ;
- le retour d'expérience qui a conduit au présent projet de guide ;
- une description de la manière dont l'ASNR a tenu compte de la consultation réalisée en février 2021 sur le document d'orientation et de justification préliminaire ;
- la synthèse des modalités d'élaboration et de concertation ayant conduit, entre 2021 et 2025, à aboutir au présent projet.

2. CADRE RÉGLEMENTAIRE GÉNÉRAL APPLICABLE AU CONTRÔLE DES ESPN

2.1. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE APPLICABLE AUX ESPN

De manière générale, les équipements sous pression (ESP) sont soumis aux dispositions de la section 9 du chapitre VII du titre V du livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement. Ces équipements doivent ainsi être conçus et fabriqués en respectant les exigences essentielles de sécurité fixées par la réglementation.

Deux régimes réglementaires s'appliquent en parallèle pour les ESPN : ils sont soumis à la fois au régime des installations nucléaires de base (INB) et à un régime spécifique, inspiré de celui des ESP conventionnels, défini à la section 12 du chapitre VII du titre V du livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement. L'arrêté ESPN précise les dispositions du code de l'environnement en fixant les exigences essentielles de sécurité applicables à leur conception et à leur fabrication, et en établissant les liens avec la démonstration de sûreté des installations nucléaires auxquelles ils sont destinés.

Le contrôle du respect par le fabricant d'un ESPN des exigences applicables est réalisé en appliquant une procédure d'évaluation de conformité définie par l'arrêté ESPN. Cette procédure d'évaluation est selon les cas menée par un organisme habilité ou par l'ASNR.

2.2. CLASSIFICATION DES ESPN

Les ESPN sont classés en trois niveaux et cinq catégories de risques, selon un ensemble de critères définis à l'article 3 de l'arrêté ESPN. Ces critères tiennent compte de la quantité de radioactivité qui serait libérée en cas de rupture de l'équipement et de l'existence ou non de dispositions dans le rapport de sûreté de l'INB permettant de ramener l'installation dans un état sûr en cas de défaillance de l'équipement.

Les ESPN de niveau N1 sont définis comme les ESPN dont la défaillance peut conduire à des conditions accidentelles pour lesquelles le rapport de sûreté de l'INB ne prévoit pas de mesures permettant de la ramener

dans un état sûr. Par ailleurs, les équipements du circuit primaire et des circuits secondaires principaux des réacteurs à eau sous pression sont par nature classés au niveau N1.

Ces ESPN de niveau N1, qui présentent les enjeux de sûreté les plus importants au sein d'un réacteur à eau sous pression nucléaire, sont les équipements concernés par le projet de guide n° 8 bis¹.

2.3. PROCÉDURES D'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ

L'article 6 de l'arrêté ESPN dispose que les ESPN de catégories I à IV font l'objet d'une évaluation de la conformité selon les procédures d'évaluation décrites à l'annexe III de la directive en référence [3]. L'arrêté ESPN précise les procédures d'évaluation à appliquer, et ses annexes I à III précisent les exigences essentielles de sécurité applicables aux ESPN en fonction de leur niveau et de leur catégorie.

Pour ce qui concerne les ESPN de niveau N1 relevant de l'annexe I de l'arrêté ESPN et les ensembles nucléaires contenant au moins un de ces équipements, l'évaluation de la conformité est réalisée par l'ASNR. Elle a la possibilité de mandater un organisme habilité pour réaliser tout ou partie de la procédure d'évaluation de la conformité.

L'arrêté ESPN dispose également, pour les ESPN de niveau N1, que l'évaluation et la surveillance du système de management de la qualité du fabricant d'ESPN sont réalisées par un organisme habilité par l'ASNR, dans les conditions du module H de l'annexe III de la directive [3].

2.4. GUIDE N° 8 DE L'ASN

Le guide n° 8 de l'ASNR, relatif à l'évaluation de la conformité des ESPN, a été publié dans sa première version le 31 mars 2009, à la suite de la publication de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux ESPN.

Il avait pour objet d'explicitier les principes et modalités générales d'intervention des organismes habilités par l'ASNR pour l'évaluation de la conformité des ESPN et des ensembles nucléaires.

Le guide n° 8 a fait l'objet d'une première révision en 2012 pour tenir compte du retour d'expérience de sa mise en application, de l'ensemble des réflexions concernant l'évaluation de conformité, ainsi que des positions techniques élaborées par les acteurs de la filière nucléaire.

Dans cette version de 2012, le guide n° 8 définit :

- des principes généraux d'intervention des organismes habilités pour l'évaluation de conformité des ESPN de niveau N1, N2 et N3. Cette section aborde la description générale des modalités de choix et de mandatement des organismes, la description de la documentation technique à remettre au moment de la demande d'évaluation de conformité et au cours de cette évaluation, ou encore les rapports attendus de la part des organismes ;
- la description des travaux d'évaluation spécifiques attendus dans le cas des procédures d'évaluation réalisées selon des modules « hors assurance de la qualité » : l'évaluation de l'analyse de risques du fabricant, l'examen de la documentation de conception du fabricant, l'examen du choix des matériaux et des modes opératoires retenus pour les assemblages permanents (dont les assemblages permanents par soudage), l'élaboration de plans d'inspection de l'organisme, ou encore la vérification finale de l'équipement ;

¹ Les ESPN de niveau N1 de petites dimensions, qui ne sont pas concernés par l'application de l'annexe I de l'arrêté ESPN, ne sont pas concernés par le guide n° 8 bis.

- la description des travaux d'évaluation attendus dans le cas des ensembles nucléaires ;
- la description des travaux attendus dans le cas des procédures d'évaluation réalisées selon des modules avec assurance de la qualité.

Son champ d'application couvre tous les ESPN de niveau N1, N2 et N3, de catégories I à IV.

3. SYNTHÈSE DU RETOUR D'EXPÉRIENCE ACQUIS DEPUIS LA REVISION DE 2012 DU GUIDE N° 8

La version de 2012 du guide n° 8 a été établie à un moment où l'ASNR ne disposait que d'un retour d'expérience limité de l'application des procédures d'évaluation de conformité appelées par l'arrêté ESPN dans un contexte de forte activité industrielle.

Depuis, un nombre important d'évaluations de conformité ont été menées à terme, qu'il s'agisse d'évaluations d'ESPN N1 menées par l'ASNR avec l'appui d'organisme mandatés, ou d'ESPN N2 ou N3 menées directement par les organismes.

En particulier, l'ASNR a conduit, dans le cadre de la construction de l'EPR de Flamanville, l'évaluation de conformité de l'ensemble des ESPN de niveau N1 destinés à former les circuits primaire et secondaires principaux de ce réacteur. Ces évaluations, conduites sur une période de plus de dix ans, ont permis cette fois d'accumuler un important retour d'expérience sur :

- la mise en œuvre de ces procédures d'évaluation dans un cadre compatible avec les enjeux industriels de conception et de fabrication de tels équipements ;
- l'identification des enjeux de contrôle associés aux risques les plus importants (écarts rencontrés lors de l'approvisionnement des matériaux forgés de grande dimension, lors du soudage, enjeux relatifs à la qualification des procédés spéciaux ou à la prévention des irrégularités, etc.).

De plus, des évolutions réglementaires sont intervenues depuis 2012, qui visaient notamment à préciser les éléments qui doivent être transmis par l'exploitant d'une installation nucléaire aux fabricants des ESPN destinés à cette installation.

3.1. PRISE EN COMPTE DU RETOUR D'EXPÉRIENCE INDUSTRIEL

La forte activité d'évaluation des ESPN de niveau N1 associée à la construction de l'EPR de Flamanville a conduit, depuis 2012, à mettre en place, à affiner et à consolider les pratiques d'évaluation de ces équipements.

Cette évolution progressive a fait l'objet d'une concertation continue avec les fabricants, l'exploitant EDF et les organismes mandatés pour ces évaluations, dans un contexte parfois complexe car l'établissement concret de la doctrine de contrôle s'opérait en même temps que le déroulement des fabrications. Néanmoins, cette évolution a conduit à ancrer progressivement dans la pratique des modalités d'évaluation des ESPN N1 qui s'articulent mieux avec les processus industriels des fabricants, qu'il est désormais possible de stabiliser.

De façon plus détaillée, la prise en compte progressive du retour d'expérience a conduit à constater qu'il était nécessaire de :

- préciser les responsabilités respectives de l'ASNR, des organismes, des fabricants et de l'exploitant, cela à chaque étape du processus d'évaluation ;
- préciser le contenu des livrables attendus de la part du fabricant et de l'exploitant, ainsi que le contenu des livrables que l'ASNR attend des organismes ;

- préciser les jalons auxquels ces livrables doivent être transmis et évalués par l'organisme ou l'ASNR ;
- définir des modalités d'identification et de traitement des non-conformités rencontrées en fabrication, dans un contexte où certains écarts importants avaient été signalés et traités tardivement.

En particulier, le retour d'expérience montre l'intérêt de rechercher, au maximum, une évaluation « progressive » de la conformité, de manière à s'assurer de l'adéquation des choix du fabricant (choix de conception, choix des matériaux ou des procédés d'assemblage permanent, etc.) avant le lancement de la fabrication des équipements.

De même, le retour d'expérience a conduit à mettre sous contrôle l'approvisionnement des matériaux présentant les enjeux les plus élevés avant leur utilisation en fabrication (matériaux soumis à « qualification technique spécifique »), en mettant en œuvre des actions de contrôle selon une démarche concertée avec les principaux fabricants, qui est désormais opérationnelle.

S'agissant des problématiques techniques rencontrées lors des fabrications, le retour d'expérience montre l'intérêt de préciser ou de renforcer le contrôle de certains aspects de la conception ou de la fabrication dont la maîtrise par les fabricants n'a pas toujours été à l'attendu.

A cet égard, les sujets majeurs concernent :

- **le contrôle approvisionnement des pièces forgés** : la fabrication des ESPN N1 de Flamanville a montré que les propriétés mécaniques de ces composants étaient susceptibles d'être mal anticipées ou mal caractérisées (ségrégations du carbone dans les calottes de la cuve) ;
- **la mise en œuvre des procédés de soudage**, qui a conduit à de nombreux écarts résultant de défaillances organisationnelles, d'un manque de maîtrise des procédés ou d'un manque de soin dans la sélection des matériaux de base et des matériaux d'apport (nombreux défauts de soudage au niveau des adaptateurs de couvercle ou des tuyauteries du circuit secondaires de Flamanville, résultats non conformes lors des essais mécaniques sur coupons témoins, etc.) ;
- plus largement, **la maîtrise des procédés spéciaux²** mis en œuvre par les fabricants a parfois été insuffisante, ce qui a été mis en évidence par les nombreux écarts rencontrés dans la mise en œuvre des traitements thermiques de détensionnement réalisés sur les soudures du circuit secondaire de l'EPR et des principaux équipements du circuit primaire.

Le traitement de ces problématiques techniques a été rendu difficile par leur déclaration parfois très tardive à l'ASNR. Il a soulevé de nombreuses difficultés émanant des faiblesses aux interfaces entre les parties prenantes que sont l'ASNR, les organismes, l'exploitant, et les fabricants, nécessitant une clarification des responsabilités respectives.

Enfin, des cas d'irrégularités ont été régulièrement mis en évidence depuis 2015, avec des écarts aux règles applicables au sein des ateliers de fabrication qui avaient été dissimulés à l'ASNR ou aux organismes en charge du contrôle, ou des données de fabrication falsifiées par des fabricants d'ESPN ou leurs fournisseurs. De telles irrégularités sont susceptibles d'affecter la pertinence des actions de contrôle réalisées par l'ASNR, et la qualité de fabrication des équipements.

Le guide n° 8 bis prévoit ainsi des dispositions particulières destinées à prévenir le risque d'irrégularités et à adapter le contrôle réalisé par l'ASNR pour ce qui concerne les aspects techniques identifiés ci-dessus.

² Procédés dont les effets ne peuvent être vérifiés que par des essais destructifs.

3.2. EVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES INTERVENUES DEPUIS 2012

L'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux ESPN a été abrogé et remplacé par l'arrêté du 30 décembre 2015, qui a été lui-même modifié par arrêté du 3 septembre 2018.

Ces révisions ont introduit de nouvelles exigences associées à l'évaluation de la conformité :

- l'article 6 a été complété par des dispositions visant à mieux décrire la procédure réglementaire d'évaluation de la conformité menée par l'ASN pour les ESPN de niveau N1 et les ensembles nucléaires comprenant au moins un ESPN de niveau N1 :
 - o le fabricant d'ESPN peut demander à l'ASN, en amont de l'évaluation de la conformité, un avis sur tout ou partie des options qu'il a retenues pour assurer et démontrer la conformité aux exigences essentielles de sécurité. Cette disposition vise à ce que les grands principes structurants fassent l'objet d'un échange dès le début du projet ;
 - o la demande d'évaluation de la conformité peut intervenir et l'évaluation de la conformité peut être engagée dès qu'une partie cohérente de la documentation technique ou des éléments d'orientation est disponible ;
 - o la fabrication d'un ESPN ne peut débuter qu'une fois que la documentation technique de conception est considérée comme recevable par l'ASN ;
- l'article 8 a été complété avec l'introduction de diverses précisions portant sur :
 - o les informations que l'exploitant fournit au fabricant d'ESPN quant à la description de toutes les situations dans lesquelles peut se trouver l'ensemble nucléaire, à l'ensemble des charges constitutives de chaque situation et aux données utiles liées à l'environnement, à l'exploitation de l'ESPN ou de l'ensemble nucléaire ainsi qu'au fluide contenu et à l'obligation d'assurer la cohérence entre ces informations fournies et le rapport de sûreté ;
 - o les exigences spécifiées par l'exploitant relatives à l'entretien, la surveillance et le contrôle prises en application du principe de défense en profondeur ;
- l'article 8-1 nouvellement créé a porté sur la conservation de la matière au cours de la fabrication des composants présentant de forts risques d'hétérogénéité. Cette disposition est directement liée au retour d'expérience du traitement d'écarts pour lesquels des essais sur de la matière directement issue de la fabrication du composant aurait apporté une justification plus robuste ;
- l'article 8-2 nouvellement créé a porté sur la réalisation par des laboratoires accrédités d'analyses chimiques et essais mécaniques nécessaires à la justification du respect des exigences essentielles de sécurité des ESPN de niveau N1 et N2. Cette disposition vise à renforcer la confiance dans les résultats d'essais mécaniques et analyses chimiques au regard d'écarts et de mauvaises pratiques qui ont été mises en évidence depuis fin 2015 ;
- l'article 8-3 nouvellement créé dispose que la liste des fournisseurs de matériaux et des sous-traitants est mentionnée dans la documentation technique accompagnant un ESPN ;
- l'article 8-4 nouvellement créé prévoit une décision de l'ASN permettant de définir les cas où les opérations d'intégration à l'INB d'ESPN en cours d'évaluation de la conformité sont acceptables et de définir les modalités de telles opérations d'intégration.

Ont également été introduites au titre III de l'arrêté, relatif au suivi en service des ESPN, des nouvelles dispositions prévoyant de recourir à l'évaluation de la conformité dans le cas des parties principales sous pression de

remplacement destinées à des équipements faisant l'objet de modifications et réparations sur un circuit primaire principal ou un circuit secondaire principal d'un réacteur à eau sous pression, en application de l'arrêté du 10 novembre 1999 en référence [4].

Le projet de guide n° 8 bis tient compte de ces évolutions.

3.3. RECONNAISSANCE DE L'ÉDITION 2018 DU CODE RCC-M

En septembre 2025, l'ASNR a reconnu l'édition 2018 du code RCC-M comme constituant un référentiel technique approprié pour fournir des dispositions et des méthodes permettant aux fabricants d'assurer la conformité de leurs équipements aux exigences essentielles de sécurité de l'arrêté ESPN. Cette position de l'ASNR est assortie de conditions dont la mise en œuvre est nécessaire à la reconnaissance du caractère approprié du code.

De même que le projet de révision du guide n° 8 bis, cette reconnaissance du code RCC-M est largement issue du retour d'expérience du contrôle de la fabrication des ESPN de l'EPR de Flamanville. Elle permet, concrètement, d'identifier un socle de dispositions techniques qui est de nature, s'il est mis à œuvre par un fabricant, à faciliter la production d'équipements répondant aux exigences de la réglementation et à faciliter la démonstration du respect de ces exigences.

Les travaux de rédaction du guide n° 8 bis ont été en menés par l'ASNR en parallèle de l'examen du code RCC-M, afin d'établir un référentiel d'évaluation de conformité cohérent avec le référentiel technique de conception et de fabrication désormais reconnu.

Ainsi, la reconnaissance du référentiel technique formé par le RCC-M et la publication du guide n° 8 bis conduiront à un référentiel cohérent, lisible, et stable destiné à encadrer la fabrication des équipements sous pression nucléaires, et à favoriser la conduite des évaluations de conformité.

4. ENSEIGNEMENTS TIRES DE LA CONSULTATION SUR LE DOCUMENT D'ORIENTATION ET DE JUSTIFICATION PRÉLIMINAIRE

Une consultation du public a été réalisée en février 2021, sur la base d'une version préliminaire de ce document d'orientation et de justification, afin de recueillir les avis des parties prenantes sur l'ambition de révision du guide n° 8 de l'ASNR.

L'ASNR a recueilli 47 commentaires à l'issue de cette consultation, qui émanaient principalement des fabricants d'ESPN et des exploitants d'installations nucléaires.

Les sept commentaires émanant du public n'ont pas été pris en compte car portant sur des sujets qui n'entraient pas dans le champ du guide : prévention du changement climatique, poursuite de fonctionnement des centrales nucléaires, recours à l'hydrogène décarboné comme source d'énergie, etc.

Les commentaires émanant de la profession nucléaire se répartissent en sept catégories :

- 4 commentaires interrogeant l'ASNR sur la portée juridique du futur guide n° 8, en rappelant pour certains d'entre eux que les guides de l'ASNR n'avaient pas de portée contraignante. Ils interrogeaient dans le même temps l'ASNR sur les modalités de mise en œuvre des dispositions du futur guide aux contrats de fabrication en cours ;

- 10 commentaires insistant sur la nécessité de rendre plus lisible et stables les modalités de réalisation des évaluations de conformité. Ils appelaient également, pour quelques-uns d'entre eux, à la mise en œuvre d'un processus d'évaluation plus progressif, reposant sur plusieurs jalons clef : avis sur les dossiers d'options des fabricants, jalons associés à la qualification technique pour les composants soumis à qualification technique spécifique, fin de la conception, etc.) ;
- plusieurs commentaires demandant à l'ASNR, directement ou indirectement, la mise en œuvre d'exigences de contrôle proportionnées aux enjeux de sécurité et de sûreté « réels » que présentent les ESPN ;
- 3 commentaires interrogeant l'ASNR sur la prise en compte des nouvelles dispositions de l'arrêté ESPN, relatives aux exigences issues de la démonstration de sûreté qui s'appliquent à la fabrication des ESPN ;
- 2 commentaires interrogeant l'ASNR sur les modalités de concertation qui seraient mises en œuvre pour réviser le guide ;
- 2 commentaires mentionnant le besoin de reconnaissance par l'ASNR des dispositions techniques des codes de construction (en premier lieu l'édition 2018 du code RCC-M), comme un facteur essentiel de stabilisation du référentiel applicable à la fabrication des ESPN. L'ASNR a depuis pris position sur l'édition 2018 du code RCC-M (cf. point 3.3) ;
- enfin, l'ASNR a recensé 18 commentaires de nature diverse, portant sur des points techniques ou éditoriaux particuliers.

L'ensemble de ces points ont été pris en compte dans la rédaction des chapitres concernés du projet de guide, qui ont fait l'objet depuis de plusieurs échanges avec la profession.

La portée juridique de la révision du guide est précisée dans la première partie du présent document : « *L'ASNR rappelle que les guides ne sont pas des textes juridiquement contraignants. Pour autant, le guide n° 8 bis constitue un document de référence précis, partagé et stabilisé qui a vocation à être mis en œuvre par l'ensemble des acteurs concernés afin que les procédures d'évaluations de conformité des ESPN de niveau N1 se déroulent dans les meilleures conditions* ».

Ces éléments de réponse traitent en même temps les questions posées sur la portée juridique du guide et sur la nécessité de stabiliser le cadre de réalisation des évaluations de conformité des ESPN N1 : le projet de guide soumis ici à la consultation fournit un référentiel construit pour permettre cette stabilisation des procédures applicables, dans l'intérêt de l'ensemble des acteurs concernés.

Ce référentiel a également été établi en visant une approche proportionnée aux enjeux. Ceci a été l'objet de nombreux échanges dans les consultations techniques menées entre 2021 et 2026. En particulier, cette approche proportionnée a conduit à limiter les travaux de révision du guide 8 en restreignant leur portée aux ESPN de niveau N1 des réacteurs à eau sous pression, ces équipements présentant les plus forts enjeux de sûreté.

Pour autant, la prise en compte du retour d'expérience de la fabrication de ces équipements, décrit succinctement en partie 3, a conduit l'ASNR à renforcer un certain nombre d'exigences de contrôle dans les cas des ESPN de niveau N1, par rapport à ce qui était institué dans le guide 8 de 2012. Ces renforcements ont été considérés comme nécessaires par l'ASNR au regard des enjeux présentés par les gestes de fabrication ou de conception en question. Ils concernent par exemple le contrôle des approvisionnements, la justification du choix des matériaux, ou encore le contrôle des opérations de fabrication à enjeux comme le soudage ou celles qui reposent, plus largement, sur des procédés spéciaux.

La prise en compte des nouvelles dispositions réglementaires, en particulier celles qui concernent les données d'entrée de l'exploitant et les exigences issues de la démonstration de sûreté, a été clarifiée.

L'ASNR a enfin fait le choix de limiter le périmètre des concertations autour du projet de guide aux organismes habilités et à l'AFCEN, dans la mesure où elle retenait de limiter le champ d'application du guide n° 8 bis aux ESPN de niveau N1 destinés aux réacteurs électronucléaires à eau sous pression. A l'occasion de ces concertations, l'AFCEN a représenté les intérêts de la filière qui est concernée par la fabrication de ces équipements, au travers une très forte implication des membres de l'AFCEN issus de Framatome et d'EDF.

EDF a également été consulté, officiellement, sur le projet de révision du guide, au second semestre 2025.

5. CALENDRIER D'ÉLABORATION DU PROJET DE RÉVISION DU GUIDE 8

Les chapitres qui constituent aujourd'hui le projet de guide n° 8 bis ont été établis, dans leur première version, entre 2021 et mi-2025, en tenant compte des retours recueillis à la suite de la consultation sur le document d'orientation et de justification préliminaire.

De manière générale, les projets de chapitres ont été transmis pour consultation aux organismes habilités, puis mis en concertation auprès de l'AFCEN et du GSEN³. La grande majorité des dispositions du présent projet de guide ont également fait l'objet d'une ou de plusieurs réunions d'échanges technique.

Un projet de guide a été transmis en septembre 2025 à EDF et aux organismes habilités. Le traitement de la centaine de commentaires reçus à l'issue de cette consultation d'ensemble a été réalisé en janvier et février 2026. C'est le projet qui en résulte qui est soumis à la consultation du public.

6. RÉFÉRENCES

- [1] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection
- [2] Guide n° 8 de l'ASN, version du 4 septembre 2012, relatif à l'évaluation de conformité des équipements sous pression nucléaires
- [3] Directive 2014/68/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la mise à disposition sur le marché des équipements sous pression
- [4] Arrêté du 10 novembre 1999, relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression

³ Groupement pour la sûreté des équipements nucléaires, qui rassemble les organismes habilités par l'ASNR pour l'évaluation de conformité des ESPN.