

**GROUPE PERMANENT D'EXPERTS
POUR LES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION NUCLEAIRES**

Avis
**relatif au guide d'application de l'arrêté du 12 décembre
2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.**

15 mai 2012

I

Conformément à la demande du président de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), par sa lettre CODEP-DEP-2012-021390, le Groupe Permanent d'experts pour les équipements sous pression nucléaires s'est réuni le 15 mai 2012 pour examiner les évolutions du projet de guide d'application de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires (ESPN).

II

Les évolutions du guide présentées au Groupe Permanent résultent des travaux d'un groupe de travail piloté par l'ASN. Le Groupe Permanent note qu'un groupe de travail a également été créé afin de proposer une révision du guide relatif à l'évaluation de la conformité des ESPN, dont les travaux lui seront présentés prochainement. Le Groupe Permanent note par ailleurs la création de deux bureaux du Comité de liaison des ESPN (COLEN), traitant des questions relatives aux équipements neufs ou à leur suivi en service, qui constituent des structures pérennes pour traiter des questions d'interprétation de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux ESPN.

III

Le Groupe Permanent note que les évolutions du guide d'application de l'arrêté intègrent :

- le traitement des points de désaccord identifiés dans sa version antérieure suite à son examen lors de la séance de la section permanente nucléaire (SPN) de la CCAP du 11 septembre 2008 ;
- le retour d'expérience des premières années d'application de cet arrêté ;
- les fiches les plus importantes traitées par les bureaux du COLEN.

Il prend acte que les sujets relatifs à la qualification technique seront traités dans un cadre dédié après prise en compte du retour d'expérience de l'évaluation de conformité des premiers ESPN de niveau N1.

Il note également que le sujet du dimensionnement des circuits requis pour la maîtrise des accidents de réacteur fait l'objet d'un examen en cours qui conduira à une présentation lors d'une séance ultérieure du Groupe Permanent. Il considère qu'un complément au guide d'application de l'arrêté devra être élaboré pour prendre en compte les conclusions issues de ces échanges, et souligne l'intérêt d'une prise de position rapide de l'ASN sur ce sujet, après consultation des Groupes Permanents d'experts concernés.

IV

Le Groupe Permanent a entendu les propositions du rapporteur concernant le contenu du guide d'application de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux ESPN. Il formule les observations suivantes concernant les évolutions du guide précité.

Le Groupe Permanent considère que l'applicabilité des fiches du comité de liaison des appareils à pression (CLAP) aux ESPN doit être précisée dans le guide et suggère que celles-ci soient jugées applicables sauf avis contraire de l'ASN.

Le Groupe Permanent considère que la définition d'un isolement sûr doit être précisée afin d'introduire le fait qu'un isolement sûr ne peut être constitué par un seul organe d'isolement que sous réserve de la fourniture de justifications particulières appropriées.

Le Groupe Permanent note que le guide ne mentionne pas explicitement le fluage et recommande le remplacement dans le guide des expressions « instabilité plastique » et « déformation excessive » par « instabilité plastique ou rupture différée par fluage » et « déformation excessive immédiate ou différée ».

Le Groupe Permanent rappelle que les situations auxquelles sont associés des dépassements de courte durée de la pression maximale admissible dans les conditions fixées par le 2.11.2 du décret du 13 décembre 1999 doivent être exceptionnelles. Pour les ESPN hors CPP et CSP des REP, il considère que, dans la mesure où ces situations sont prises en compte à la conception de manière appropriée, ce qui implique en particulier la mise en place d'un dispositif de collecte des rejets, l'arrêt et les vérifications adéquates de l'équipement ne sont pas requis s'il est avéré :

- que les contraintes générales de membranes n'ont pas dépassé 110% des valeurs résultant de l'application du point 7 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 ;
- que les autres critères de prévention des dommages ont été respectés avec les marges de sécurité relatives aux incidents courants de fonctionnement.

V

Le Groupe Permanent recommande la parution rapide de ce guide explicitant les modalités d'application de l'arrêté ESPN après prise en compte des remarques formulées au point IV du présent avis.

Le Groupe Permanent recommande également que soient définies les modalités pratiques d'évaluation de la conformité des ESPN réparés, incluant la fabrication des composants de rechange. Il considère par ailleurs que les exigences applicables aux réparations des ESPN soumis à l'article 13 de l'arrêté mais pas à son annexe 5 doivent être précisées, en conservant une gradation de ces exigences par rapport aux ESPN soumis à l'annexe 5 de l'arrêté.

Le Groupe Permanent note que plusieurs points faisant l'objet de consensus n'ont pas été intégrés au guide d'application de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux ESPN car nécessitant une évolution de l'arrêté lui-même. Le Groupe Permanent insiste pour qu'une évolution de l'arrêté intervienne maintenant rapidement, permettant la prise en compte des évolutions suivantes:

- introduction de la possibilité de définir la méthode d'évaluation de l'activité des ESPN par le biais d'un guide professionnel soumis à acceptation de l'ASN ;
- introduction de la possibilité de considérer une soupape comme une limite de niveau pour le classement des ESPN ;

-
- évolution de l'article 14 de l'arrêté du 12 décembre 2005 permettant de préciser sans ambiguïté que son annexe 6 n'est pas applicable au CPP et aux CSP des réacteurs à eau sous pression (REP), les dispositions de l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du CPP et des CSP des REP précisant les actions de contrôle auxquels ces équipements sont soumis ;
 - mise en cohérence des dispositions relatives à la protection contre les surpressions en articulant les dispositions du titre II de l'arrêté du 12 décembre 2005 et les dispositions de l'arrêté du 10 novembre 1999. Il recommande pour ce faire de remplacer le terme « pression de conception » utilisé dans ce dernier arrêté par « pression maximale admissible ».