

Projet d'arrêté ministériel modifiant certaines dispositions applicables aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection.

projet d'arrêté ministériel... équipements sous pression nucléaires

par : MARTIN Jean Paul jprostan@wanadoo.fr
29/11/2017 16:33

Cherbourg le 29 novembre 2017

Madame, Monsieur

Le projet d'arrêté ministériel ci-dessus précité, m'a conduit, après lecture, à quelques commentaires dont je vous fais part ci-après :

- tout d'abord une simple question de syntaxe qui est utilisée à de nombreuses reprises à savoir l'expression « équipements... sous pression nucléaires... » je pense qu'il s'agit plutôt « d'équipements nucléaires sous pression » que l'on souhaite désigner ?

Ensuite sur le fond :—je note dans l'article XV qu'il convient « que l'analyse des risques réalisée par le fabricant ». Je comprends que l'exploitant comme indiqué ci-avant de ce texte, puisse les réaliser mais qu'un « fabricant » puisse les réaliser, me laisse quelque peu perplexe puisque celui-ci ne connaît pas nécessairement les finalités du détail du fonctionnement général dans lequel va s'insérer son appareil..

D'autre part, il est dit « de la matière issue de la fabrication d'un équipement sous pression nucléaire (article 8-1)... doit être conservée » - on peut comprendre cette exigence mais ne serait-il pas plus profitable d'exiger un assemblage identique à celui qui sera fourni par le fabricant et

qui servirait à qualifier l'opération véritable de fabrication. Ce que j'énonce n'était pas autre chose que ce qui était exprimé dans le texte du RCCM 1980 qui prévoyait précisément que la pratique de l'industriel devait conduire à un résultat satisfaisant avant de procéder à la fabrication définitive.

- Le texte de l'article 8-2 précise les essais des assemblages soudés. Mais ne faudrait-il pas que les matières premières telles que les forgés soient elles-mêmes soumises aux essais correspondants aux exigences réclamées par l'autorité de sûreté—(dans le texte du RCCM 1980 la gamme de fabrication et d'élaboration des forgés présentaient ces exigences premières avant d'entreprendre d'éventuels soudages de fabrication directe ?

Ma conclusion générale à cette lecture est que l'autorité de sûreté nucléaire va littéralement se substituer à la responsabilité du fabricant puisque c'est finalement l'ASN qui donnera l'accord à la fabrication. Est-ce bien logique alors que d'un côté on considère que c'est l'exploitant qui est responsable de la sûreté et que le fabricant, en cas de litige, pourra toujours invoquer l'accord préalable de l'ASN.

Je voudrais modérer quelque peu mes appréciations en précisant que finalement la lecture de ce très long texte nous ramène administrativement aux exigences techniques du texte RCCM 1980 ce qui, bien qu'il s'agisse d'un retour en arrière, est préférable à la pratique actuelle, de mon avis...

Je vais continuer à procéder à une lecture plus approfondie de ce très long projet d'arrêté.

MARTIN Jean-Paul

13 Rue Guillaume Fouace
50 100 CHERBOURG-en-COTENTIN
Tel filaire 02 33 94 98 77
Tel port 06 77 33 18 56
Courriel jprostan@wanadoo.fr
Ingénieur retraité du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) et
représentant de l'AEPN dans les trois CLI du Cotentin

Test technique (vincent roger)

par : Roger vincent vincent.roger@developpement-durable.gouv.fr
30/11/2017 14:44

Test technique (DICOM - vincent roger)

Propositions par le CEA (commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) de modification des articles 8.2 et 8.3

par : Eric PICHEREAU eric.pichereau@cea.fr
18/12/2017 14:17

En tant que fabricant et exploitant d'équipement sous pression nucléaires, le CEA (commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) a procédé à une analyse du projet d'arrêté dont il est ressorti les points ci-dessous concernant les articles 8.2 et 8.3 du projet :

Dispositions de l'art 8-2 :

Dans le cadre de la consultation relative à la révision de l'arrêté modificatif de l'arrêté ESPN du 30/12/2015, le CEA souhaite attirer l'attention sur le caractère très contraignant de la disposition de l'art 8.2 qui va obliger tous les Fabricants d'ESP (qu'ils soient N1 ou N2) à approvisionner des matériaux dont les caractéristiques mécaniques auront préalablement été établies par un laboratoire accrédité pour ce type d'essais par le Comité français d'accréditation, ou par tout autre organisme d'accréditation signataire d'un accord conclu dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

Si une telle disposition se justifie parfaitement pour les Equipements Sous Pression Nucléaires de niveau N1 compte tenu des conséquences en cas de défaillance de tels équipements, la question peut se poser pour les autres (ceux de niveau N2 et N3) compte tenu des contraintes qu'une telle mesure va engendrer (contraintes techniques et économiques). En effet, s'il est relativement aisé pour un Fabricant d'exiger de telles dispositions vers un Fournisseur de type aciériste ou un forgeron dans le cadre d'une commande spécifique (cas des matériaux destinés au N1), il est beaucoup plus difficile d'exiger ou de vérifier le bon respect d'une telle disposition dans le cas d'achat de sous-produits de type barres, tôles ou "petits forgés" chez des revendeurs compte tenu que ces derniers ne délivrent

généralement que des certificats de conformité de type 3.1 suivant norme NF EN 10204 dont les valeurs tabulées ne sont généralement pas pour l'instant issues de laboratoire accrédité tel que demandé dans l'art 8.2.

Une telle disposition reviendra donc de fait à rendre très probablement obligatoire des commandes spécifiques afin de pouvoir décliner contractuellement de telles exigences (chose possible pour de "gros approvisionnement" mais quasi impossible pour l'approvisionnement de matière en petites quantités : cas général de la fabrication des ESPN de niveau N2 et N3 au CEA).

Compte tenu des conséquences très différentes en cas de défaillance, il me semblerait judicieux d'introduire une gradation dans l'exigence (partagée par tous) d'assurance de la qualité des données matériaux en fonction du Niveau (N1, N2 et N3) des équipements.

A minima les obligations de l'art 8.2 devraient pouvoir être réalisées à posteriori par le Fabricant sur la base de contre-essais qui viendraient en complément des certificats de type 3.1.

D'autre part, le CEA considère comme faible (voire insignifiant) l'impact d'une telle mesure technique au regard d'une analyse de défaillance (graphe de défaillance probabiliste), qui dans le cadre des dispositions visées à l'art 8.2 ne joue que sur un accroissement de la garantie de la qualité des valeurs des caractéristiques mécaniques (par exemple : $R_{p0,2}$ et R_m) qui, dans le cadre de la défaillance d'un équipement, n'impactent que les risques de déformation excessive ou d'instabilité plastique (modes de défaillances "déjà couverts" par des coefficients de sécurité pris dans les formules de limitation des contraintes et par l'épreuve hydraulique des équipements).

proposition de modification de l'article 8.2 :

« Art 8-2. – Les analyses physico-chimiques, les essais métallographiques, les essais des assemblages soudés et les essais mécaniques listés dans une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, nécessaires à la justification du respect des exigences essentielles de sécurité d'équipements sous pression nucléaires de niveau N1 ou de parties principales sous

pression d'équipements sous pression nucléaires de niveau N1 , sont réalisés par un laboratoire accrédité pour ce type d'essais par le Comité français d'accréditation, ou par tout autre organisme d'accréditation signataire d'un accord conclu dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou de la coopération internationale relative à l'accréditation des laboratoires, selon une norme fixant les exigences concernant la compétence des laboratoires d'essais et prévoyant des essais de comparaison inter-laboratoires.

« La décision de l'Autorité de sûreté nucléaire mentionnée dans l'alinéa précédent peut préciser les modalités d'application de l'exigence. »

« Dans les cas où, pour un matériau constitutif d'une partie qui contribue à la résistance à la pression provenant d'un intermédiaire, les essais mécaniques et analyses chimiques mentionnés à l'alinéa précédent n'ont pas été réalisés par un laboratoire accrédité dans les conditions précisées à l'alinéa précédent, le fabricant de l'équipement sous pression nucléaire peut, alternativement, réaliser les essais mécaniques et analyses chimiques nécessaires à la justification de la conformité de ce matériau aux exigences essentielles de sécurité applicables dans un laboratoire accrédité dans les conditions précisées à l'alinéa précédent. »

Dispositions de l'art 8-3 :

Le CEA souhaite également attirer l'attention sur les dispositions de l'art 8.3 qui demande d'inclure dans le dossier d'accompagnement des ESPN la liste de tous les sous-traitants, personnes physiques ou morales, ayant réalisés une activité susceptible d'avoir un impact sur le respect des exigences essentielles de sécurité. C'est dans les faits une disposition très difficile à mettre en œuvre dans le niveau de détail demandé au-delà des sous-traitants de premier rang. Une telle mesure devrait donc se limiter au sous-traitant de rang 1.

proposition de modification de l'article 8-3 :

Art. 8-3. – La documentation technique mentionnée à l'article L. 557-5 du code de l'environnement accompagnant un équipement sous pression nucléaire ou un ensemble nucléaire inclut la liste des fabricants de matériaux ainsi que des personnes physiques ou morales agissant comme sous-traitants de rang 1 pour le compte du fabricant de l'équipement sous pression nucléaire ou de l'ensemble nucléaire qui ont exécuté une action de conception, de fabrication ou de contrôle dont l'activité a été susceptible d'avoir un impact sur le respect des exigences essentielles de sécurité

Réponse d'AREVA NP à la consultation publique portant sur le projet d'arrêté modifiant certaines dispositions applicables aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection.

par : Sophie Bousquet sophie.bousquet@areva.com
18/12/2017 15:20

Vous trouverez ci-après les commentaires et les propositions d'aménagement d'AREVA NP pour le projet d'arrêté en objet.

Article 1er II

Le champ d'application de l'article 1er doit être mis en cohérence avec l'article R557-12-2, du code de l'environnement :

L'article 1er est remplacé par les dispositions suivantes :

« I. – Le présent arrêté s'applique aux équipements sous pression nucléaires et aux ensembles nucléaires, définis à l'article R. 557-12-1 du code de l'environnement, **à l'exception des enceintes de confinement des réacteurs nucléaires et des gaines des combustibles nucléaires**, ainsi que, pour les articles 10, 10-2, 10-4 et 10-6 et l'annexe VII, aux

accessoires de sécurité les protégeant mentionnés au 3° du III de l'article R. 557-14-1 du code de l'environnement.

Article 1er VI

Le § I. vient fixer la démarche d'identification des EIP/AIP par l'exploitant d'une INB et dont les critères généraux sont fixés dans l'arrêté du 7 février 2012 relatif aux installations nucléaires de base. Pour une meilleure clarté et intelligibilité de la réglementation et en particulier pour l'exploitant d'une INB, cette exigence devrait figurer dans un article spécifique modificatif de l'arrêté INB et non de l'arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux ESPN.

Cet article devrait donc venir créer un nouvel article de l'arrêté INB et prévoir un article 3 bis dans le présent arrêté modificatif :

« Article 3 bis

Il est inséré un nouvel article 2.5.8 dans l'arrêté du 7 février 2012 relatif aux INB :

« I. – La démarche d'identification des éléments et des activités importants pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et des exigences définies afférentes, prévue au I de l'article 2.5.1 et au I de l'article 2.5.2 **du présent arrêté** prend en compte les prescriptions figurant dans la notice d'instructions des équipements sous pression nucléaires et des ensembles nucléaires, qui sont nécessaires au maintien de leur niveau de sécurité. L'exploitant identifie les documents ou types de document listant les exigences définies afférentes à un ou plusieurs équipements sous pression nucléaires ou ensembles nucléaires. »

Article 1er VI

Tout en permettant à l'exploitant d'assumer sa responsabilité, l'accès aux informations doit s'effectuer dans le respect des droits de propriété intellectuelle du fabricant. Nous proposons la rédaction suivante :

« III. – **Sans préjudice du respect des droits de propriété intellectuelle**, le fabricant assure à l'exploitant, y compris pendant l'évaluation de la conformité, l'accès à l'ensemble des informations nécessaires l'exercice de sa responsabilité mentionnée à l'article L. 593-6 du code de l'environnement et à l'application des dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé. »

Article 1er XV

Les exigences qui incombent au fabricant, quant à la déclinaison des informations fournies par l'exploitant sont fixées au deuxième alinéa. En revanche, l'obligation d'assurer in fine la cohérence des informations avec le rapport de sûreté de l'installation incombe à l'exploitant. Par conséquent, au 3ème alinéa, en accord avec la responsabilité incombant à l'exploitant, qui est d'assurer la cohérence des informations fournies pour l'élaboration de son rapport de sûreté, nous proposons la rédaction suivante :

« L'exploitant **sur la base des informations** mentionnées aux deux alinéas précédents, met en œuvre des dispositions pour assurer leur cohérence in fine avec le rapport de sûreté de l'installation à laquelle l'équipement sous pression nucléaire ou l'ensemble nucléaire est destiné, complété par les dossiers associés. »

Article 1er XVI

A l'article 8-1 au 5ème alinéa, il est nécessaire de préciser le transfert de responsabilité du fabricant à l'exploitant de la conservation de la matière.

« **Cette responsabilité du fabricant est transférée à l'exploitant** au plus tard dans l'année qui suit l'émission de la déclaration de conformité de l'équipement sous pression nucléaire ou de l'ensemble nucléaire dans lequel il est intégré. »

Article 1er XVI

- A l'Art. 8-2 premier paragraphe, il convient d'harmoniser la terminologie utilisée dans le premier et le dernier paragraphe en ne conservant que « essais mécaniques » et « analyses chimiques » et de préciser les catégories des équipements pour lesquelles un certificat avec contrôle spécifique sur produit est requis. En effet, en application de l'EES 4.3 de la directive 2014/68/UE, les PPP classées N2 de catégorie I ne font pas l'objet d'un certificat avec contrôle spécifique sur produit. Il est donc proposé la rédaction suivante :

Les analyses chimiques et les essais mécaniques, listés dans une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, nécessaires à la justification du respect des exigences essentielles de sécurité d'équipements sous pression nucléaires de niveau N1 ou N2 ou de parties principales sous pression d'équipements sous pression nucléaires de niveau N1 **de catégorie I à IV** ou N2 **de catégorie II à IV**, sont réalisés [...]

- A l'Art. 8-2 dernier paragraphe, la disposition doit pouvoir être appliquée sans ambiguïté aux matériaux constitutifs d'un équipement classé N2 relevant de l'EES 4. de l'annexe II de l'arrêté ESPN comme à équipement classé N1 relevant de l'EES 4.1 de l'annexe I de l'arrêté ESPN.

C'est pourquoi il est proposé de remplacer « matériau constitutif d'une partie qui contribue à la résistance à la pression » par « matériau requérant un contrôle spécifique sur produit ».

Article 1er XIX

Etant donné que « Le sous-titre « 1. Préliminaire et généralités » et les deux alinéas suivants de chacune des annexes I à III sont supprimés » et réintroduits à l'article 8, la dernière phrase de l'article 6-VI de l'arrêté du 30 décembre 2015 doit être modifiée comme suit :

Pour ce faire, l'exploitant fournit à l'organisme les éléments mentionnés à **l'article 8** du présent arrêté.

Article 1er XXIII

- A l'annexe V, point 1 Obligations générales d), dernier paragraphe, les dispositions applicables de l'annexe I de la directive 2014/68/UE relatifs à la protection contre le dépassement des limites admissibles sont les points 2.10 et 2.11. La mention des points 2.3 à 2.5 et 2.9 est à supprimer.

- A l'annexe V, point 4.2 c), les adaptations nécessaires des exigences essentielles de sécurité peuvent être précisées par une « décision de l'Autorité de sûreté nucléaire » alors qu'au point IV de l'article 10 b) modifié de l'arrêté du 10/11/1999 le contenu de la documentation technique et les adaptations nécessaires des exigences essentielles de sécurité peuvent être précisées dans « guide professionnel accepté par l'Autorité de sûreté nucléaire ».

Etant donné l'avancement des travaux sur le guide AFCEN RS 16-009, il convient d'homogénéiser l'arrêté ESPN avec l'arrêté du 10/11/1999 et de revenir au texte du projet d'arrêté présenté en CSPRT le 31/10/2017.

Article 2 III

Par souci de cohérence avec le code de l'environnement et la directive 2014/68/UE, il convient pour l'arrêté du 10 novembre 1999, d'utiliser la « pression maximale admissible » définie à l'article 2 de la directive comme « la pression maximale pour laquelle l'équipement est conçu [...] » au lieu de la pression de conception. Nous proposons donc :

- au 3ème, 4ème et 5ème tiret de l'article 4, II, c), de remplacer « pression de conception » par « pression maximale admissible (PS) »
- à l'article 16, III de l'arrêté du 10 novembre 1999, relatif à l'épreuve hydraulique, remplacer « pression de conception » par « pression maximale admissible (PS) »

Article 2, VII

Au IV – b), en cohérence avec le reste du texte, il convient de remplacer « guide professionnel accepté par l'Autorité ... » par « guide professionnel préalablement soumis à l'acceptation de l'Autorité ... »

Article 4, II, II ; IV et V

Il convient que les dispositions transitoires II, III, IV et V soient intégrées à l'article 13 venant en remplacement de l'article 13 de l'arrêté du 30 décembre 2015, au même titre que les dispositions transitoires relatives aux articles 8-1, 8-2 8-3 ou des points 1.c) et 4.1 a) de l'annexe V.

Commentaires de EDF SA

par : Francis Lascroux (EDF-CEIDRE) francis.lascroux@edf.fr
18/12/2017 15:33

Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection

Article 1 I

Cet arrêté s'applique notamment aux ESPN et aux ensembles nucléaires, définis à l'article R. 557-12-1. Toutefois, cette référence à l'article R. 557-12-1 n'est pas pertinente puisqu'elle ne prend pas en compte l'exclusion des enceintes de confinement des réacteurs nucléaires et des gaines des combustibles nucléaires, mentionnée à l'article R. 557-12-2.

Reformulation

L'article 1 I devient :

« I. – Le présent arrêté s'applique aux équipements sous pression nucléaires et aux ensembles nucléaires, définis à l'article R. 557-12-1 du code de l'environnement à l'exception des enceintes de confinement des

réacteurs nucléaires et des gaines des combustibles nucléaires, ainsi que, pour les articles 10, 10-2, 10-4 et 10-6 et l'annexe VII, aux accessoires de sécurité les protégeant mentionnés au 3° du III de l'article R. 557-14-1 du code de l'environnement. »

Article 6 VI

Arrêté modificatif - article 1 point XIX

Au dernier alinéa, il est prévu que l'exploitant fournisse à l'organisme les éléments mentionnés au 1 des annexes II et III du présent arrêté.

Toutefois, en raison de la modification introduite par le point XIX de l'article 1er de l'arrêté modificatif, les éléments mentionnés au 1 des annexes II et III ont été supprimés et réintroduits à l'article 8.

Reformulation

Le dernier alinéa de l'article 6 VI devient :

« Pour ce faire, l'exploitant fournit à l'organisme les éléments mentionnés à l'article 8 du présent arrêté. »

Article 8

Arrêté modificatif - article 1 point XV

Au troisième alinéa, pour éviter toute ambiguïté, il convient de préciser qu'il s'agit du fabricant d'ensemble (nucléaire) cité à l'alinéa précédent.

Reformulation

Indiquer au troisième alinéa :

« L'exploitant ou le fabricant d'ensemble qui fournit les informations mentionnées aux deux alinéas précédents met en oeuvre des dispositions pour assurer leur cohérence in fine avec le rapport de sûreté de l'installation à laquelle l'équipement sous pression nucléaire ou l'ensemble nucléaire est destiné, complété par les dossiers associés. »

Article 8-2

Arrêté modificatif - article 1 point XVI

Au premier alinéa, il n'est pas judicieux d'avoir remplacé (contrairement au troisième alinéa) la mention succincte « *essais mécaniques et analyses chimiques* » par celle utilisée par le COFRAC dans son document LAB GTA 16. Par exemple, le terme « *analyses physico-chimiques* » n'est pas approprié pour les matériaux métalliques et n'est pas connu à l'étranger.

Reformulation

Il est proposé de conserver aux articles 8-2 et 13 II, la mention « *essais*

mécaniques et analyses chimiques »

Article 8-2

Arrêté modificatif - article 1 point XVI

Au premier alinéa, l'exigence sur les essais mécaniques et analyses chimiques est également applicable aux parties principales sous pression d'équipements sous pression nucléaires de niveau N1 ou N2. Toutefois, cette disposition ne prend pas en compte le fait que l'exigence de contrôle spécifique n'est pas applicable aux parties principales sous pression pour les ESPN de niveau N2 et de catégorie I (cf. 2ème alinéa de l'EES 4.3 : *« Pour les parties principales sous pression des équipements des catégories II, III et IV, cette attestation est un certificat avec contrôle spécifique sur produit. »*). Le texte est à modifier afin de prendre en compte le cas des ESPN de niveau N2 et de catégorie I.

Reformulation

Indiquer au premier alinéa de l'article 8-2 :

« ou de parties principales sous pression d'équipements sous pression nucléaires de niveau N1 de catégorie I à IV ou N2 de catégorie II à IV, sont réalisés ... »

Article 8-2

Arrêté modificatif - article 1 point XVI

Au troisième alinéa, pour un matériau constitutif d'une partie qui contribue à la résistance à la pression, il est prévu de pouvoir refaire les essais mécaniques et analyses chimiques non réalisés par un laboratoire accrédité.

L'exigence sur une *« partie qui contribue à la résistance à la pression »* provient du point 4.1 de l'annexe I de l'arrêté du 30/12/2015 et s'adresse aux ESPN de niveau N1. Par contre, elle n'est pas pertinente pour les ESPN de niveau N2.

Pour un matériau, il est préférable de mentionner l'exigence de contrôle spécifique sur produit (certificat de type 3.1 ou 3.2).

Reformulation

Nouvelle rédaction du troisième alinéa :

*« Dans les cas où, pour un matériau **requérant un contrôle spécifique sur produit et provenant d'un intermédiaire**, ... »*

Article 13

Arrêté modificatif - article 4 point I

Au I, les dispositions de l'article 8-1 seront applicables à partir du 1er janvier 2018 alors que les modalités ne sont pas encore figées par l'AFCEN, ni entérinées par l'ASN.

Il est proposé de fixer la date en cohérence avec l'issue de ce processus et au 1er juillet 2018 a minima.

Reformulation

« I. – L'article 8-1 du présent arrêté n'est pas applicable aux équipements sous pression nucléaires et aux ensembles nucléaires dont la fabrication a commencé au plus tard le 1er juillet 2018 et aux approvisionnements de matériaux commencés avant la même date. »

Article 13

Arrêté modificatif - article 4 point I

Le point I de l'article 4 de l'arrêté modificatif prévoit d'insérer 5 dispositions transitoires à l'article 13 de l'arrêté du 30/12/2015. Par contre, les points II à V de ce même article 4 définissent également des dispositions transitoires à certains articles de l'arrêté du 30/12/2015, sans qu'il soit prévu de les inclure à l'article 13.

Reformulation

Revoir la rédaction de l'article 4 de l'arrêté modificatif pour que toutes les dispositions transitoires prévues pour l'arrêté du 30/12/2015 soient intégrées dans l'article 13.

Annexe V 1c)

Arrêté modificatif - article 1 point XXIII

Au cinquième tiret, le terme « *fournisseurs de matériaux* » est ambigu car il regroupe à la fois les fabricants de matériaux, mais aussi les revendeurs (ou « *intermédiaires* » selon le §2.4 de la norme EN 10204, qui n'ont pas le droit d'émettre un document de contrôle). Il convient de ne faire référence qu'aux « *fabricants de matériaux* » comme cela est précisé à l'article 8-3.

Reformulation

Nouvelle rédaction du cinquième tiret :

*« - en ce qui concerne l'installation, les modifications et les réparations réalisées, la liste des **fabricants** de matériaux ainsi que des personnes physiques ou morales autres que l'exploitant qui ont exécuté une action de conception, de fabrication ou de contrôle dont l'activité a été susceptible d'avoir un impact sur le respect des exigences essentielles de*

sécurité ; »

Annexe V 1d)

Arrêté modificatif - article 1 point XXIII

Au premier tiret, la mention « *en ce qui concerne la protection contre les surpressions* » est placée assez loin et rend la lecture du texte difficile.

D'autre part, pour assurer la cohérence avec le deuxième tiret, il est souhaitable d'indiquer cette mention en début de tiret :

Reformulation

Nouvelle rédaction du premier tiret :

« - *en ce qui concerne la protection contre les surpressions, des dispositions réglementaires applicables ... du code de l'environnement, pour les équipements sous pression ...* »

Annexe V 1d)

Arrêté modificatif - article 1 point XXIII

Au deuxième tiret, il n'y a pas de lien entre les exigences essentielles de sécurité 2.3 à 2.5 et 2.9 d'une part, et la protection contre le dépassement des limites admissibles d'autre part. Il est proposé de se limiter aux exigences essentielles de sécurité pertinentes 2.10 et 2.11.

Reformulation

« *En l'absence d'un tel guide, les dispositions applicables sont celles des points 2.10 et 2.11 de l'annexe I de la directive ...* »

Annexe V 3.4

Arrêté modificatif - article 1 point XXIII

Pour les récipients qui font l'objet d'une dispense de vérification intérieure, afin de simplifier le processus administratif, il serait judicieux que cette dispense de vérification intérieure puisse également s'adresser aux accessoires de sécurité protégeant ces équipements, en accord avec les dispositions réglementaires mises en œuvre jusqu'à présent.

Reformulation

Ajouter après la phrase « *Dans ce cas, ... accordée par l'Autorité de sûreté nucléaire.* », la phrase suivante :

« *Lorsque cette dispense est accordée, les vérifications et essais de fonctionnement adaptés à la nature et à la fonction des accessoires de sécurité associés au récipient se limitent à un examen visuel extérieur sans dépose ni démontage.* »

Annexe V 4.1 a)**Arrêté modificatif - article 1 point XXIII**

Au deuxième tiret, dans la référence aux décrets de 1926 et 1943, il n'a pas été pris en compte le terme « *ou* ».

Reformulation

« et protégés selon les dispositions du décret du 2 avril 1926 portant règlement sur les appareils à vapeur autres que ceux placés à bord des bateaux ou du décret du 18 janvier 1943 portant règlement sur les appareils à pression de gaz ... »

Annexe V 4.2 a)**Arrêté modificatif - article 1 point XXIII**

Remplacer deux fois la mention « *soumis à l'acceptation de l'ASN* » par « *soumis à l'acceptation de l'ASN* ».

Reformulation

« Pour les autres équipements, un guide professionnel préalablement soumis à l'acceptation de l'ASN précise les exigences essentielles de sécurité applicables. En l'absence de ce guide, les exigences essentielles de sécurité définies au I de l'article 5 du présent arrêté sont applicables. Pour l'ensemble des équipements sous pression nucléaires, un guide professionnel préalablement soumis à l'acceptation de l'ASN peut préciser : ... »

Annexe VI 2.2**Arrêté modificatif - article 1 point XXIII**

Au point 3.3 de l'annexe V, il est précisé qu'en cas de chômage de l'ESPN, à l'expiration de l'intervalle entre deux inspections périodiques, l'inspection périodique peut être différée mais doit précéder la remise en service de l'équipement.

Par analogie, il est proposé de retenir une disposition similaire pour la requalification périodique

Reformulation

Ajouter à la fin du point 2.2, l'alinéa suivant :

« En cas de chômage de l'équipement sous pression nucléaire à l'expiration de cet intervalle, la requalification périodique peut être différée mais doit précéder la remise en service de l'équipement. »

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

Article 4 II c)

Arrêté modificatif - article 2 point III

Au troisième, quatrième et cinquième tiret, le terme « *pression de conception* » n'est plus pertinent au titre de la nouvelle réglementation introduite par le code de l'environnement (notamment sur la protection contre le dépassement des limites admissibles). Le terme à retenir est désormais « *pression maximale admissible (PS)* ».

Reformulation :

Intégrer la notion de « *pression maximale admissible (PS)* » dans les trois tirets suivants :

"- *la capacité de l'ensemble des dispositifs de protection, au sens du point 2.10 de l'annexe I de la directive 2014/68/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché des équipements sous pression, reconnus de haute fiabilité à limiter la pression atteinte lors des situations de deuxième catégorie à 100 % de la **pression maximale admissible (PS)**, et à éviter lors des situations de quatrième catégorie la perte d'intégrité par surpression de l'appareil ;*

- *la capacité des accessoires de sécurité à limiter la pression dans les situations de troisième catégorie à 110 % de la **pression maximale admissible (PS)** ;*

- *la capacité des accessoires de sécurité à limiter la pression dans les situations de troisième catégorie à 120 % de la **pression maximale admissible (PS)** en considérant, pour ceux agissant par limitation directe de la pression, l'indisponibilité de l'un d'entre eux s'il y en a moins de quatre, et deux d'entre eux s'il y en a quatre ou plus ;"*

Article 10 IV b)

Arrêté modificatif - article 2 point VII

Au premier alinéa, il fait mention à un « *guide professionnel accepté* » ce qui n'est pas cohérent avec le choix de l'ASN de faire référence désormais à des guides professionnels préalablement soumis à l'acceptation de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Reformulation :

Prendre en compte au premier alinéa, la nouvelle notion de « *guide professionnel préalablement soumis à l'acceptation de l'Autorité de sûreté nucléaire* » :

« *IV b) Sans préjudice des dispositions de l'article 10-7 de l'arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection, les parties principales sous pression de remplacement des équipements sont fabriquées dans les conditions du titre II de ce même arrêté et leur conformité est évaluée, en l'absence de guide professionnel **préalablement soumis à l'acceptation de l'Autorité de sûreté nucléaire** identifiant les procédures d'évaluation applicables, suivant des dispositions équivalentes à l'application des modules G ou B + F de l'annexe III de la directive 2014/68/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché des équipements sous pression.* »

Article 15 III

Le terme « *pression de conception* » n'est plus pertinent au titre de la nouvelle réglementation introduite par le code de l'environnement. Le terme à retenir est désormais « *pression maximale admissible (PS)* ».

Reformulation :

Intégrer la notion de « *pression maximale admissible (PS)* » dans la deuxième phrase de l'article 16 III :

« *La pression d'épreuve est au moins égale à 1,2 fois la **pression maximale admissible (PS)** de l'appareil considéré.* »

Article 16

Arrêté modificatif - article 2 points XII et XIII

Les dispositions de l'arrêté modificatif ne portent pas sur la dernière phrase de l'article 16. Il convient de remplacer le terme « *préfet* » et de s'assurer de la cohérence de la phrase.

Reformulation :

« *En cas de contestation par l'exploitant de la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, cette dernière saisit pour avis ...* »

Article 17

Il est indiqué que l'ASN peut délivrer des dérogations. Toutefois, depuis l'article R. 557-1-3 du code de l'environnement, l'ASN ne délivre plus de

dérogrations, mais des aménagements aux règles de suivi en service.

Reformulation :

« L'Autorité de sûreté nucléaire peut, en raison de circonstances particulières et sur demande motivée de l'exploitant, accorder des aménagements aux dispositions du présent arrêté ... »

légiférer au fil de l'eau n'a jamais été propice à la sûreté nucléaire

par : Guillaume Blavette guillaume.blavette@wanadoo.fr
19/12/2017 22:01

Bonsoir

Chaque année nous vaut un nouvel arrêté ESPN.

à croire que la conception, la fabrication, la qualification, l'installation, l'exploitation, le contrôle et la surveillance de ce genre d'équipements posent des problèmes...

ça se saurait, si c'était le cas ;)

toujours est-il que l'Etat semble légiférer au fil de l'eau à mesure que les problèmes apparaissent !

Ne fallait-il pas mieux entendre les experts non institutionnels et les assos et concevoir un vrai décret plutôt que d'empiler des textes dont la cohérence ne saute pas aux yeux ?

cette démarche est d'autant plus surprenante qu'en novembre 2017, l'Etat propose donc des outils réglementaires qui permettent de mettre en œuvre de façon rigoureuse la décision en forme d'avis de l'ASN concernant la cuve en carton de l'EPR de Flamanville

après ça que personne ne se permette de dire que les antinucléaires ne sont pas des gens sérieux...

toujours est-il que l'on peut aujourd'hui se féliciter de lire enfin que " L'Autorité de sûreté nucléaire peut demander à l'exploitant d'une

installation nucléaire de base de lui transmettre la liste des équipements sous pression nucléaires utilisés dans son installation, mentionnée à l'article R. 557-12-3 du code de l'environnement." Mieux vaut tard que jamais... Le III est pas mal non plus puisque désormais " Le fabricant assure à l'exploitant, y compris pendant l'évaluation de la conformité, l'accès à l'ensemble des informations nécessaires à l'exercice de sa responsabilité mentionnée à l'article L. 593-6 du code de l'environnement et à l'application des dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé."

La plupart des propositions de ce texte donne à voir un réel approfondissement du droit nucléaire et des capacités de contrôle de l'ASN.

Reste le problème des situations innombrables que l'on a aujourd'hui sur les bras...

l'obligation faite à l'ASN de respecter des guides professionnels qu'elle ne définit pas est une limite majeure au dispositif proposé d'autant plus que

« Art. 10-7 – Peuvent continuer à être utilisées dans le cadre d'une modification ou réparation les parties d'équipement sous pression nucléaire dont la fabrication, engagée avant le 31 décembre 2018, est conforme aux dispositions du décret du 2 avril 1926 portant règlement sur les appareils à vapeur autres que ceux placés à bord des bateaux, du décret n° 43-63 du 18 janvier 1943 portant règlement sur les appareils à pression de gaz ou du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression, et des textes pris pour leur application."

Manifestement l'exploitant s'en sort une fois de plus avec l'assurance de pouvoir invoquer des "conditions économiquement acceptable" pour limiter son action

Vu ce qui figure dans le projet de décret présenté au public dernièrement, il n'y a pas de quoi être rassuré dans la mesure où une décision "lourde" de l'ASN devra passer par les fourches caudines d'un gouvernement souvent plus soucieux de garantir les approvisionnements en électricité que la sûreté nucléaire.

Somme toute on peut s'amuser de voir l'Etat réglementer plus sérieusement l'industrie nucléaire à l'heure où les acteurs économiques

les plus responsables admettent que cette technologie n'est pas adaptée aux besoins du XXI^e siècle ^^

sauf que comme toujours dérogations, exceptions et autres petites subtilités viennent restreindre l'efficacité d'un dispositif global acceptable...

un pas en avant, deux pas en arrière, c'est...