



DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS  
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

N/Réf : CODEP-DEP-2011-014592

Dijon, le 29 mars 2011

Monsieur le président d'AREVA NP  
A l'attention de Monsieur BOUTEILLE  
Tour AREVA

92084 PARIS LA DEFENSE cedex

**Objet** : EPR Flamanville 3.  
Qualification technique.

**Réf.** : [1] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.  
[2] Lettre PTSI/2010-0197 du 3 mai 2010.

Monsieur le président,

L'arrêté en référence [1] (arrêté ESPN), pour les équipements de niveau N1, demande que le fabricant identifie, préalablement à la fabrication, les composants qui présentent un risque d'hétérogénéité de leurs caractéristiques et que l'ensemble des opérations de fabrication fasse l'objet d'une qualification technique permettant de s'assurer que les composants fabriqués dans les conditions et selon les modalités de la qualification auront les caractéristiques requises. La qualification ainsi requise diffère de la qualification dite M140 prévue par le code RCC-M. Ainsi, depuis janvier 2008, l'ASN a défini les principes et modalités de la qualification technique et identifié, au travers de l'examen de dossiers de qualification technique, des sujets techniques transverses qui ont fait l'objet d'échanges entre nos services.

Par lettre en référence [2], vous présentez, pour chaque composant soumis à qualification technique de la cuve, du pressuriseur et des générateurs de vapeur destinés au réacteur EPR de Flamanville 3, les écarts constatés entre la qualification technique telle que réalisée et la qualification technique telle que définie depuis janvier 2008. Ainsi, vous avez identifié des familles d'écart générique pour chaque type de composant.

Je considère que votre analyse figurant dans le courrier [2] doit être complétée afin de prendre en compte de manière détaillée la doctrine de qualification technique et l'ensemble des sujets techniques transverses identifiés au cours des instructions réalisées. Par ailleurs, je considère que le périmètre de cette analyse doit être étendu à l'ensemble des composants soumis à qualification technique. Ainsi, je vous demande de compléter votre courrier [2] en intégrant les éléments suivants :

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)

15-17, avenue Jean Bertin • BP 16610 • 21066 Dijon cedex  
Téléphone 03 80 29 40 37 • Fax 03 80 29 40 88

- identification de chaque composant, de son fournisseur et des dates d'élaboration ;
- identification de la documentation technique de qualification technique de chaque composant (programme technique de fabrication mis en œuvre, dossier de qualification technique en référence à l'état initial et final pour les composants portant la qualification technique) ;
- identification pour chaque composant des paramètres essentiels, de leur valeur mesurée sur le composant portant la qualification technique et sur les composants de série ;
- bilan, pour chaque composant, de la prise en compte de la doctrine de qualification technique et des sujets techniques transverses, notamment en matière de définition du domaine de validité des paramètres essentiels, de moyen de mesure de ces paramètres, de définition des paramètres influents des étapes de traitement thermique (temps de maintien pour l'austénitisation, effet de la trempe et temps de transfert entre le four et la bache) ;
- identification pour chaque composant des compléments éventuels (justifications et/ou essais supplémentaires) à apporter pour compléter, le cas échéant, les dossiers.

Pour ce qui concerne les dossiers de qualification technique relatifs aux composants dont la fabrication n'est pas entamée à ce jour, deux cas de figure pourraient se présenter :

- les composants pourraient être des pièces de série de composants du projet EPR FA3 ou d'autres projets pour lesquels une qualification technique existe : il conviendrait alors de s'interroger sur la conformité du dossier de qualification technique du projet en question à la doctrine et sur la prise en compte des sujets techniques transverses, afin d'identifier, le cas échéant, les compléments qui peuvent être apportés ;
- les composants pourraient également faire l'objet d'une nouvelle demande de qualification technique : dans ce cas, il conviendrait de s'interroger sur la conformité de ces dossiers à la doctrine et sur la prise en compte des sujets techniques transverses, notamment pour ce qui concerne les sujets relatifs aux traitements thermiques.

Au vu de ces éléments, la réalisation du bilan mentionné ci-dessus pour l'ensemble des composants de FA3 apparaît nécessaire, et doit être considérée comme un préalable à la fabrication éventuelle de composants similaires. Il permettra de prioriser l'instruction des dossiers de qualification technique à l'état final du projet EPR FA3. Par ailleurs, dans l'éventualité où un écart à la doctrine de qualification technique ou une absence de prise en compte d'un sujet technique transverse serait détecté, il sera nécessaire d'en identifier les possibilités de traitement. A ce titre, vous pourrez notamment analyser la possibilité de vous appuyer, le cas échéant, sur des essais réalisés, ou à réaliser, sur d'autres composants.

Afin de permettre de prioriser l'instruction des dossiers de qualification technique des composants pour lesquels aucune difficulté n'existe, le bilan demandé ci-dessus pourra être établi par équipement.

Je vous prie d'agréer, monsieur le président, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le président de l'ASN et par délégation,  
L'adjoint au directeur de la DEP,

Marc CHAMPION