

Dép-DEP-0300-2007

Dijon, le 16 JUIL. 2007

Monsieur le Président d'AREVA NP  
A l'attention de Mme LEVIVIEN  
TOUR AREVA  
92084 PARIS LA DEFENSE CEDEX

**Objet :** Projet Flamanville 3. Qualification technique des opérations de fabrication.

**Références :** [1] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.  
[2] Courrier ASN DEP-0279-2007 du 4 juillet 2007.  
[3] Courrier ASN DEP-0041-2007 du 29 janvier 2007.

Monsieur le Président,

L'arrêté en référence [1] stipule, au point 3.2 de son annexe I, que *l'ensemble des opérations de la fabrication fait l'objet d'une qualification technique. Celle-ci a pour objet d'assurer que les composants fabriqués dans les conditions et selon les modalités de la qualification auront les caractéristiques requises. La qualification technique des opérations de fabrication est donc un élément essentiel de la garantie de qualité des équipements.*

Cette démarche de qualification technique, qui s'apparente à une analyse de risque de la fabrication des matériaux, permet d'identifier les paramètres essentiels de la fabrication ainsi que les parades visant à supprimer les risques de non qualité. Elle doit guider la mise au point du programme technique de fabrication. Elle prévoit la réalisation d'un dossier de qualification technique puis la validation de ce dossier à partir de contrôles et d'essais sur une première pièce « de qualification ». Cette séquence doit en principe être achevée avant la fabrication des pièces « de série », pour lesquelles les contrôles de fabrication et essais de recette sont réduits par rapport aux essais de qualification. L'ASN a déjà eu l'occasion d'attirer votre attention sur l'importance et les modalités de cette démarche, notamment dans les courriers en référence [2] et [3].

Le fait de réaliser les pièces « de série » avant d'avoir finalisé la qualification technique pose deux difficultés portant, respectivement, sur la garantie de qualité des pièces et sur les contrôles de l'ASN concourant à l'évaluation de la conformité des pièces.

En effet, si la qualification technique conduit, notamment, à modifier le procédé de fabrication ou à identifier des paramètres essentiels supplémentaires, il se peut que la garantie de la qualité des pièces fabriquées auparavant ne puisse pas être apportée, ce qui conduirait au rebut de ces pièces. En outre, dans l'hypothèse où il pourrait être démontré que ces pièces ont la qualité requise, l'ASN n'aurait malgré tout pas pu mener sur la fabrication de ces pièces les contrôles visant à évaluer la conformité de leur fabrication de manière pertinente puisque les paramètres essentiels de cette dernière ne seraient pas connus au moment de sa réalisation.

Par ailleurs, le fait de réaliser la pièce « de qualification » avant d'avoir élaboré le dossier de qualification, et notamment l'analyse de risque et la définition des essais de qualification, pose des difficultés du même ordre en termes de risques industriels et de possibilité de contrôle par l'ASN. Le courrier en référence [3] vous rappelait ainsi que, si une période transitoire devait être tolérée du fait que le choix d'appliquer l'arrêté en référence [1] est intervenu tardivement par rapport à la construction du réacteur de Flamanville 3, il n'était pas souhaitable que le fait de réaliser le dossier de qualification *a posteriori* se poursuive au-delà de la fin de l'année 2007.

Vous avez indiqué à l'ASN, notamment au cours d'une réunion le 12 juillet 2007 et par un courriel le même jour, votre intention de fabriquer le deuxième carter de pompe primaire FA3 dont la coulée est prévue le 18 juillet 2007. Vous avez également indiqué votre intention de fabriquer de nombreuses pièces des circuits principaux du réacteur avant la finalisation de la qualification technique de leur fabrication.

J'attire votre attention sur le fait que ces pratiques constituent une prise de risque industriel importante pour AREVA NP du fait des considérations exposées ci-dessus : si la qualification technique des opérations de fabrication réalisée *a posteriori* pour ces pièces venait à apporter des éléments non pris en compte dans le programme technique de fabrication, la démonstration de la garantie de leur qualité poserait des difficultés, ce qui pourrait conduire à leur rebut.

En tout état de cause, le contrôle par l'ASN de la fabrication de ces pièces, qui concourt à l'évaluation de leur conformité, ne pourra être considéré comme approprié que si le programme technique de fabrication est finalisé *a priori* et n'est pas significativement remis en cause par la qualification.

En particulier, en ce qui concerne les carters de pompe primaire du réacteur de FLAMANVILLE 3, la qualification technique n'est toujours pas prononcée pour le premier d'entre eux et le programme technique de fabrication fait encore l'objet de remarques de la part de l'ASN, notamment en ce qui concerne le taux de réparation, alors que vous envisagez la coulée du deuxième carter prochainement. En tout état de cause, si vous décidez de prendre le risque industriel de procéder à la coulée de ce carter avant la qualification du procédé, le point d'arrêt initial de fabrication ne pourra être levé que si le programme technique de fabrication est disponible au préalable dans une version finalisée tenant compte de mes remarques.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Pour l'ASN,  
Le directeur général,

Jean-Christophe NIEL

Copie :  
AREVA NP – Projet Flamanville 3

Copie interne :  
MM. les commissaires de l'ASN