

Le réacteur de l' EPR

le réacteur d'une centrale nucléaire (qui ne peut être remplacé) est- soumis à des conditions très sévères à savoir :
température d' environ 300°C
pression d' environ 150 bars
flux tres important de neutrons susceptible de provoquer un « vieillissement » de l'acier
et , peut-être le plus important
à des cycles haute pression -- basse pression lors des arrêts pour déchargement- rechargement du combustible

pour faire face à ces rigoureuses conditions il doit donc être construit selon les prescriptions extrêmement sévères d'un code de construction à respecter à la lettre.

Or on constate que la cuve et les calottes supérieures et inférieures (déjà en place) du réacteur risquent de ne pas être conformes à ce code *72 pages*

en effet des essais sur des pièces dites « sacrificielles » (analogues à celles en place) ont montré la présence d'importantes ségrégations de carbone qui modifient leur résistance

La note d'information de l'ASN du 8 avril 2015 sur les anomalies de fabrication de la cuve de l' EPR de Flamanville précise p.2 paragraphe 4 que:

« AREVA a réalisé des essais mécaniques dans des zones représentatives, qui ont données des valeurs de résilience entre 36 et 64 j pour un moyenne de 52 j inférieure à la limite réglementaire (60 joules) *- 13%*

AREVA a également mesuré la teneur en carbone d' une carotte centrale réalisée sur ce couvercle qui a mis en évidence une teneur en carbone supérieure à celle attendue (0,30% pour une valeur visée de 0,22%) *+ 36%*

Dans l'annexe 2 de la lettre de l'ASN du 14 décembre 2015 on peut lire au premier paragraphe :

« l'ASN considère que la présence d'un zone de ségrégation majeure positive dans les calottes du fond et des couvercles de cuve de l' EPR de Flamanville 3 découle du procédé retenu , qui n' a pas permis de garantir les propriétés minimales attendues pour la conception de l'équipement »

Certes des essais sont prévus et en cours mais *cruciaux*
prévoient -ils :

la mise en pression effective du réacteur déjà en place à la pression de 155 bars ?

La mise en température du réacteur déjà en place à 300° ?

la soumission du réacteur déjà en place à un flux de neutrons tel qu en exploitation ?

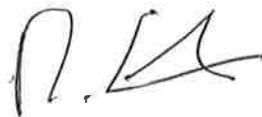
La mise en place de cycles d'alternance de haute et basse pression ?

On peut en douter et la seule décision qui me semble s'imposer est la mise au rebut du réacteur en place .

De plus sur le plan légal et réglementaire on peut s'étonner de la parution de l'arrêté du 30 décembre 2015 paru au JO du 3 janvier 2016 et notamment son article 9.

relatif « aux équipements sous pression nucléaire » signé pour la ministre et par délégation du Directeur général de la prévention des risques M. Mortureux

en effet il autorise les fabricants d' appareils sous pression nucléaire à déroger à leurs obligations essentielles de sécurité. Directement concernées les anomalies mises en évidence sur la cuve de l'EPR pourraient ainsi être purement et simplement validées



15.09.2015

R. Clar
CLI de Saint Laurent
membre du GSIEN

PJ: copie article 9 de l' arrêté du 30 décembre 2015
relatif aux équipements sous pression nucléaire

Chemin :

Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires

Titre II : ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ

Article 9

ELI: https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrrete/2015/12/30/DEVP1429850A/jo/article_9

En application de l'article R. 557-1-3 du code de l'environnement, en cas de difficulté particulière et sur demande dûment justifiée, assurant notamment que les risques sont suffisamment prévenus ou limités, l'Autorité de sûreté nucléaire peut, par décision prise après avis de la Commission centrale des appareils à pression, autoriser l'installation, la mise en service, l'utilisation et le transfert d'un équipement sous pression nucléaire ou d'un ensemble nucléaire n'ayant pas satisfait à l'ensemble des exigences des articles L. 557-4 et L. 557-5 du code de l'environnement, du chapitre VII du titre V du livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement et du présent arrêté.

La demande doit être accompagnée d'une analyse, menée en lien avec l'exploitant, des conséquences réelles et potentielles vis-à-vis de la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement. Pour les équipements et ensembles dont l'évaluation de la conformité fait intervenir un organisme mentionné à l'article L. 557-31 du code de l'environnement habilité à évaluer la conformité des équipements sous pression nucléaires en application de l'article 6 du présent arrêté, la demande doit également être accompagnée d'un rapport d'un tel organisme statuant sur la conformité aux exigences ne faisant pas l'objet de la demande.

L'autorisation peut être assortie de prescriptions.

Lorsqu'une autorisation a été accordée en application du premier alinéa du présent article, le fabricant n'établit pas de déclaration de conformité, et les exigences relatives au suivi en service appelant l'attestation, le certificat ou le procès-verbal normalement délivré à la fin de la procédure d'évaluation de la conformité ou la déclaration de conformité du fabricant seront considérées comme satisfaites.