



Paris, le 6 décembre 2016

Avis n°8 du Haut comité relatif aux anomalies de concentration en carbone de certains générateurs de vapeur des réacteurs d'EDF

Le 17 octobre 2016, la ministre Ségolène ROYAL a demandé à ce que le Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire inscrive la problématique des générateurs de vapeur dont l'acier présente une concentration élevée en carbone à sa séance plénière du 6 décembre 2016 afin de bien informer les parties prenantes.

Une concentration élevée en carbone rend le matériau moins résistant à la propagation brutale de défauts éventuels principalement sous l'effet de chocs thermiques.

A la suite de la découverte d'un taux élevé de carbone dans l'acier des calottes de cuve du réacteur de Flamanville 3, le Haut Comité a constitué un [groupe de suivi "Anomalies Cuve EPR"](#) dont les travaux sont en cours et L'ASN a demandé à Areva NP et EDF de tirer l'ensemble du retour d'expérience de cet événement. Ce retour d'expérience porte sur :

- la recherche, sur d'autres composants des réacteurs d'EDF, d'anomalies techniques similaires à celle détectée sur la cuve de l'EPR de Flamanville. Cette recherche a conduit EDF à identifier des anomalies similaires sur certains générateurs de vapeur,
- l'assurance qualité de la fabrication des pièces dans les usines d'Areva NP, des irrégularités ayant été détectées par Areva NP dans les dossiers de fabrication de Creusot Forge,
- l'organisation générale du contrôle de la sûreté nucléaire.

Le présent avis porte sur les anomalies carbone des générateurs de vapeur.

Le 6 décembre 2016, ce sujet a fait l'objet de présentations par AREVA, EDF, l'IRSN et l'ASN.

Le HCTISN relève les observations suivantes :

1. Le HCTISN souligne que les informations relatives aux générateurs de vapeur dont l'acier présente une concentration élevée en carbone ont fait l'objet d'une information satisfaisante auprès du public depuis leur révélation le 23 juin 2016. Il souligne notamment le communiqué de presse du 18 octobre 2016 de l'ASN sur sa décision de demander des contrôles sur 5 réacteurs supplémentaires et la note d'information de l'IRSN, l'audition publique de l'OPECST le 25 octobre 2016, l'organisation d'une conférence de presse conjointe entre l'ASN et l'IRSN le 5 décembre 2016 pour présenter et expliquer les positions prises après instruction du dossier, ainsi que la mise en ligne du courrier de l'ASN à EDF du 5 décembre 2016 et de l'avis de l'IRSN du 30 novembre 2016.

2. Le HCTISN relève la qualité des présentations, qui sont disponibles sur le site internet du HCTISN.
3. Le HCTISN note que [l'ASN considère](#) que, sous réserve de la prise en compte de ses demandes, les justifications génériques apportées par EDF sont acceptables pour les réacteurs de 900 MWe et peuvent être utilisées pour chacun des réacteurs concernés en vue de l'autorisation de leur redémarrage par l'ASN.
4. Le HCTISN souligne l'importance de l'implication et de la formation du personnel de l'ensemble des acteurs dans la constitution et l'instruction de ce dossier, dans la réalisation des mesures de contrôle, et dans la mise en oeuvre des mesures compensatoires.
5. Le HCTISN demande que les CLI soient informées des motivations de la décision de l'ASN sur le redémarrage des réacteurs concernés, et que l'exploitant et l'ASN apportent les explications nécessaires lors d'une réunion de celles-ci, notamment en ce qui concerne les contraintes liées à l'exploitation des réacteurs concernés comme la tenue du matériel aux grands transitoires. Par ailleurs, le HCTISN note l'intérêt de la réunion de dialogue technique qui sera organisée le 24 février 2017 conjointement par l'IRSN, l'ASN et l'ANCCLI.
6. Le HCTISN note la communication réalisée par l'ASN avec ses homologues étrangers et souhaite que ces efforts se poursuivent.
7. Il demande que les documents échangés entre l'ASN et l'exploitant soient communiqués, sous réserve des secrets protégés par la loi.
8. Il rappelle que la standardisation du parc nucléaire, qui possède des vertus par ailleurs, constitue une fragilité dans le cas d'une anomalie générique et qu'il convient d'en tenir compte pour le dimensionnement du système électrique.

La Présidente,

Marie-Pierre COMETS