

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Documents-a-telecharger,24736>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Nos dossiers et analyses > Générateurs de vapeur : fuites radioactives en perspective ! > **Documents à télécharger**

18 juillet 2012

Documents à télécharger

1- GV_fatigue vibratoire_CLI Gravelines_ASN_2008.pdf

Ce diaporama de l'Autorité de Sûreté Nucléaire détaille les causes du phénomène de fatigue vibratoire, qui fragilise les tubes des générateurs de vapeur. Les risques de rupture sont aggravés par le phénomène de "colmatage" (bouchons provoqués par l'accumulation de petites particules). Pour les éviter, EDF propose de boucher les tubes fragilisés et de réduire la puissance du réacteur. Une fuite survenue à la centrale de Cruas-Meysse est évoquée.



2- Résultats calculs instabilité vibratoire GV 51B colmatés_Cruas 4 et 1_Chinon B2_EDF_2007.pdf

Cette note interne à EDF revient sur les phénomènes qui ont mené à une fuite du circuit primaire suite à une rupture des tubes de générateurs de vapeur le 11 février 2006 à la centrale de Cruas. Elle fait le point notamment sur l'état des risques de fatigue vibratoire et de colmatage.



3- GV_fatigue vibratoire_CLI Gravelines_EDF_2008.pdf

Ce diaporama d'EDF présente un des phénomènes qui contribue à fragiliser les tubes des générateurs de vapeur, la "fatigue vibratoire". EDF envisage de boucher les tubes fragilisés concernés par ce phénomène, pour éviter les fuites. Plusieurs centrales sont concernées, dont Fessenheim qui semble avoir été touchée de façon importante.



4- Stage 1549_diapos 19_EDF_2011.pdf

Cette diapositive nous apprend que 18 "accidents de rupture de tubes de générateurs de vapeur" ont eu lieu dans le monde, dont un au Blayais (3 mars 1990) et un à Cruas-Meysse (le 11 février 2006).



5- Terme source GV usés_pallier 1300_EDF_2010.pdf

Cette note concernant les réacteurs de 1300 MW étudie l'activité radioactive des générateurs de vapeur usés qui doivent être démantelés, et fait état des éléments radioactifs que l'on retrouve dans les circuits primaires, suite notamment à l'endommagement des barres de combustible. Sur les tubes des générateurs, on remarque notamment une contamination en émetteurs alpha, dont les rejets sont interdits dans l'environnement. On apprend par ailleurs que du Cobalt 60, radioélément très toxique, a été détecté en quantités anormalement élevées à la centrale de Paluel.



6- Bilan fuites primaires Rep_1994 à 1999_EDF_2000.pdf

Cette note fait le bilan de toutes les fuites survenues sur le circuit primaire des centrales françaises de 1994 à 1999.



7- Telex ESS fuites primaire-secondaire_Flamanville 2_2010.pdf

Déclaration d'une fuite de plus de 230 litres par heures survenue sur le circuit primaire de la centrale de Flamanville. NB : dans le jargon interne d'EDF, un tel évènement serait classé parmi les "accidents de catégorie 3".



8- Evolution fuites primaire-secondaire GV Flamanville 1_2006.pdf

Cette fiche montre que les tubes des générateurs de vapeur du réacteur n°1 de la centrale de Flamanville présentent un taux élevé de fissuration.



9- Fuite primaire-secondaire GV Flamanville 1_2008.pdf

Cette note fait le bilan de l'état des générateurs de vapeur du réacteur n°1 de Flamanville, à la fin de sa visite décennale, en 2008. On remarque que les tubes des générateurs de vapeur présentent un taux de fissuration encore plus élevé que deux ans auparavant.



10- Évaluation Mitsubishi pour fourniture GVR 900 MW

Ce document EDF dresse le compte-rendu d'une inspection réalisée à Mitsubishi Heavy Industry [la firme qui fournira plus tard les générateurs de vapeur mis en cause à San Onofre]. Apparemment, EDF est satisfait des standards japonais et ne décèle alors aucun problème de sûreté. NB : les générateurs de vapeur fournis par MHI seront ensuite installés à la centrale du Blayais.

