



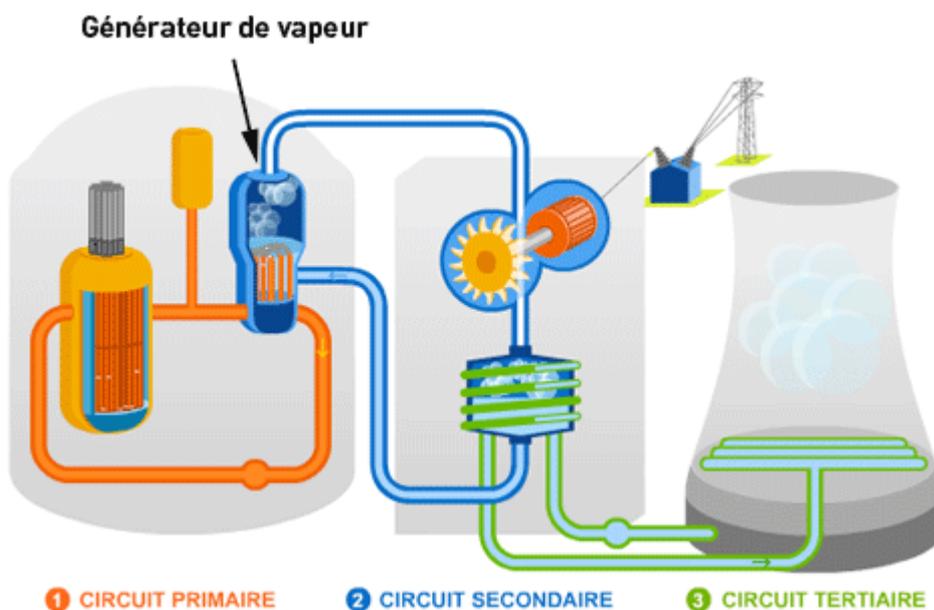
Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Generateurs-de-vapeur-fuites>

Réseau Sortir du nucléaire > Presse > Nos communiqués de presse > **Fuites radioactives sur les réacteurs nucléaires français - Risques graves avérés sur les générateurs de vapeur**

18 juillet 2012

Fuites radioactives sur les réacteurs nucléaires français - Risques graves avérés sur les générateurs de vapeur

Une inspection à la centrale nucléaire de San Onofre (Californie), à l'arrêt depuis quelques mois, a révélé des dégâts importants sur les tubes de ses générateurs de vapeur, des éléments importants pour la sûreté qui servent d'échangeurs thermiques entre le circuit primaire et le circuit secondaire. La Californie est bien loin ? Certes, mais ce problème concerne aussi les centrales nucléaires françaises, dont deux ont d'ailleurs connu des accidents passés sous silence impliquant ces éléments.



Shéma simplifié du fonctionnement d'un réacteur

Un grave problème à la centrale de San Onofre...

Depuis janvier dernier, la centrale nucléaire de San Onofre (Californie) est à l'arrêt suite à

d'importantes fuites d'eau radioactive. Le 12 juillet, la Commission de Régulation Nucléaire (NRC) a communiqué le résultat de recherches faisant état de graves problèmes. En effet, sur l'un des réacteurs, plus de 3400 tubes des générateurs de vapeur sont sérieusement érodés et endommagés [1].

Les tubes des générateurs de vapeur sont une pièce cruciale du réacteur : c'est là que circule l'eau du circuit primaire, qui vient chauffer l'eau du circuit secondaire de manière à ce que celle-ci se transforme en vapeur qui fait tourner les turbines. L'eau du circuit primaire étant sous pression, la rupture de tubes peut mener à des fuites importantes compromettant la sûreté du réacteur ; ces fuites pourraient même mener au dénoyage des éléments de combustible [2].

Par ailleurs, l'eau du circuit primaire est fréquemment contaminée par de dangereux éléments radioactifs (tritium, plutonium...) qui s'échappent des barres de combustible. La rupture des tubes des générateurs de vapeur qui transportent cette eau provoquerait une fuite d'eau radioactive vers le circuit secondaire, avec des risques de rejets directs de radioéléments dans l'atmosphère extérieure par les soupapes de sécurité de ce circuit [3]. Celui-ci n'étant pas protégé par l'enceinte de confinement du réacteur, les risques de contamination de l'environnement sont accrus.

... qui concerne également les centrales françaises

Les problèmes survenus à San Onofre ne sont pas une particularité des réacteurs américains. Des documents internes à EDF (disponibles sur notre site), envoyés par une source anonyme, nous apprennent que **deux centrales françaises ont ainsi été concernées par un accident de "rupture des tubes de générateurs de vapeur". Ce fut le cas du réacteur 4 du Blayais (Gironde) le 3 mars 1990, et, le 11 février 2006, du réacteur 4 de Cruas-Meysses (Ardèche)**. EDF et l'ASN cherchant à banaliser le problème dans leur communication, ce dernier événement avait d'ailleurs été présenté par l'ASN comme une simple fuite.

L'usure des tubes des générateurs de vapeur est pourtant bien connue par EDF, qui a d'ailleurs identifié plusieurs phénomènes menant à l'apparition de fissures. Une opération de bouchage des tubes les plus endommagés est en cours sur plusieurs réacteurs ; mais le remplacement des générateurs de vapeur proprement dit est si coûteux [4] qu'EDF en laisse en place certains qui présentent des taux de fissuration élevés, au risque de voir survenir une fuite d'eau radioactive.

Enfin, les similitudes entre la centrale de San Onofre et les centrales françaises pourraient être encore plus importantes qu'il n'y paraît, **puisque EDF a eu recours au même fournisseur que la centrale californienne**. En effet, les générateurs de vapeur de San Onofre ont été fabriqués par Mitsubishi Heavy Industry. En 2004, EDF a reconnu MHI comme "satisfaisant", suite à quoi trois générateurs de vapeur ont été installés en 2009 sur le réacteur n°1 de la centrale du Blayais [5]. La firme japonaise a également remporté en 2009 un nouvel appel d'offre pour 9 générateurs. **On pourrait donc craindre d'observer au Blayais les mêmes problèmes qu'à San Onofre.**

Refusons le risque !

La logique d'EDF ne prétend pas laisser de choix : soit continuer à faire fonctionner ses centrales avec une sûreté dégradée, soit engager de coûteux travaux de remplacement qui lui permettraient de justifier une extension de la durée d'exploitation des réacteurs. Nous ne voulons ni l'un ni l'autre. Entre risquer l'accident nucléaire et dilapider des milliards d'euros pour des améliorations toujours insuffisantes, il existe une solution : fermer au plus vite les centrales, en commençant par les plus anciennes, et investir massivement, dès maintenant, dans les alternatives énergétiques.

Retrouvez les documents EDF évoquant ces problèmes ainsi qu'une analyse plus détaillée rédigée par notre informateur sur notre site : <https://www.sortirdunucleaire.org/2012-Generateurs-de-vapeur>

Notes

[1] [Lire l'article](#)

[2] https://www.irsn.fr/FR/Larecherche/publications-documentation/aktis-lettre-dossiers-thematiques/RST/RST-2002/Documents/Chap01_art8.pdf

[3] https://www.irsn.fr/FR/base_de_connaissances/librairie/Documents/documents_reference/IRSN_reference_Accidents_Graves_REP.pdf

[4] Le remplacement des 3 générateurs qui équipent un réacteur de 900 MW atteint de 100 à 150 millions d'euros.

[5] <https://www.enerzine.com/611/la-centrale-nucleaire-du-blays-remplace-ses-generateurs-de-va-peur/participatif.html>