



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Anomalie-generique-Surchauffe-de-tous-les-systemes-importants-pour-la-surete-en-cas-de-seisme-28-reacteurs-concernes>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Anomalie générique : Surchauffe de tous les systèmes importants pour la sûreté en cas de séisme : 28 réacteurs concernés**

28 novembre 2018

France : Anomalie générique : Surchauffe de tous les systèmes importants pour la sûreté en cas de séisme : 28 réacteurs concernés

Nouvelle annonce d'EDF fin novembre 2018, la 3ème du genre en une semaine. Après la perte des diesels et donc d'alimentation électrique de secours sur 44 réacteurs, après l'effondrement de passerelles sur des équipements adjacents et nécessaires aux générateurs de vapeur dans 14 réacteurs (et donc la perte du circuit primaire et du refroidissement du combustible), nouvelle annonce d'EDF concernant la (non)tenue aux séismes de ses installations nucléaires le 28 novembre 2018.

Cette fois ce sont les raccords des tuyauteries d'un système essentiel, le **circuit d'eau brute secourue (SEC)** [1], qui n'auraient pas résisté en cas de séisme. C'est donc le **refroidissement des équipements importants pour la sûreté** qui est cette fois menacé. Pourtant, les installations nucléaires doivent résister au séisme, et à différents niveaux de séismes (voir notre rubrique [Et si la Terre tremble ?](#)). Mais là, même le premier niveau de référence n'est pas atteint. **Blayais, Chinon, Cruas, Dampierre, Gravelines, Saint-Laurent, Tricastin, au total ce sont 28 réacteurs de 900 MWe répartis sur toute la France qui sont concernés. EDF annonce dans le même temps que sa déclaration d'évènement générique significatif pour la sûreté avoir déjà procédé aux travaux sur au moins une des 2 voies des réacteurs concernés.** Les analyses sur l'état de l'autre voie du circuit (2 circuits indépendants, assurant la même fonction) sont encore en cours. **Malgré tout, l'exploitant considère que ces défauts aux niveaux des tuyauteries du circuit SEC et les risques encourus ne sont que de simples "écarts"**. Arguant "aucun impact sur la sécurité des personnes ni sur l'environnement" mais un simple écart aux règles générales d'exploitation (qui sont pourtant censées régir le fonctionnement de l'installation) [2] l'exploitant classe l'évènement au **niveau zéro** de l'échelle INES [3].

Ce que dit EDF :

Le 28/11/2018

Déclaration d'un évènement significatif sûreté générique de niveau 0 (échelle INES) sur le risque de non tenue au séisme des raccords de tuyauteries du circuit d'eau brute de refroidissement de sûreté - palier CPY

Publié le 28/11/2018

En novembre 2018, EDF a engagé une **campagne de contrôle de l'ensemble des raccords de tuyauteries du circuit d'eau brute de refroidissement de sûreté (SEC) de ses 28 réacteurs du palier CPY** [4].

Ces contrôles ont mis en évidence que **la tenue de ces raccords au séisme SMS** [5] **ne pouvait pas être démontrée** en l'état sur certains réacteurs du palier CPY et **des travaux ont été menés afin de corriger l'écart sur une des deux voies SEC** [6]. A date, tous les réacteurs du palier CPY ont justifié la conformité d'au moins une des deux voies SEC.

Les **analyses de tenue au séisme SMS des raccords de la seconde voie du circuit de d'eau brute de refroidissement de sûreté des réacteurs du palier CPY seront toutes finalisées d'ici fin novembre 2018**. Si des travaux de remise en conformité de ces raccords s'avéraient nécessaires, ils seraient alors programmés au plus tôt pour les sites concernés.

Cet évènement n'a eu **aucun impact sur la sécurité des salariés, ni sur l'environnement**. Il constitue néanmoins un **écart aux règles d'exploitation**. Par conséquent, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), le 27 novembre 2018, un évènement significatif de sûreté générique pour le palier CPY classé au **niveau 0** de l'échelle INES, échelle internationale de classement des évènements nucléaires qui en compte 7.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-cruas-meysse/actualites/declaration-d-un-evenement-significatif-surete-generique-de-niveau-0-echelle-ines-sur-le-risque-de-non-tenue-au-seisme-des-raccords-de>

Notes

[1] Le circuit d'eau brute secourue (SEC) sert à refroidir un autre circuit, appelé circuit de refroidissement intermédiaire, qui assure le refroidissement de tous les circuits et matériels importants pour la sûreté du réacteur. C'est un circuit "de sauvegarde". Il est constitué de deux lignes redondantes, comportant chacune deux pompes et deux échangeurs. De plus, en situation accidentelle le circuit d'eau brute peut être utilisé pour réalimenter le réservoir d'eau de secours des générateurs de vapeur, dans le cas où les moyens de réalimentation normaux et de secours seraient indisponibles. Le circuit d'eau brute fonctionnant en permanence, les échangeurs s'encrassent et nécessitent un nettoyage régulier.

<https://www.asn.fr/Lexique/C/Circuit-d-eau-brute-secourue-SEC>

[2] Les RGE (Règles générales d'exploitation) sont un recueil de règles approuvées par l'ASN qui définissent le domaine autorisé de fonctionnement de l'installation et les prescriptions de conduite associées. <https://www.asn.fr/Lexique/R/Regles-generales-d-exploitation>

[3] L'échelle INES - International nuclear and radiological event scale - est l'échelle internationale des évènements nucléaires et radiologiques. Voir description et niveaux [ici](#) (lien ASN)

[4] Palier CPY : 28 réacteurs de 900 MW (Les centrales de Blayais, Chinon, Cruas-Meysse,

Dampierre-en-Burly, Gravelines, Saint-Laurent-des-Eaux et Tricastin)

[5] Le dimensionnement des systèmes d'une centrale nucléaire implique la définition de deux niveaux de séisme de référence : le séisme maximal historiquement vraisemblable (SMHV) qui est supérieur à tous les séismes s'étant produit au voisinage de la centrale depuis mille ans, et le séisme majoré de sécurité (SMS), séisme hypothétique d'intensité encore supérieure.

[6] Les circuits des centrales nucléaires sont conçus en redondance (deux voies séparées). Lorsqu'un circuit est indisponible, un autre permet d'assurer des fonctions similaires.