



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Anomalie-generique-Perte-d-alimentation-electrique-en-cas-de-seisme-4-autres-reacteurs-a-Gravelines-et-Tricastin-egalement-concernes>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Anomalie générique : Perte d'alimentation électrique en cas de séisme : 4 autres réacteurs à Gravelines et Tricastin également concernés**

4 avril 2018

France : Anomalie générique : Perte d'alimentation électrique en cas de séisme : 4 autres réacteurs à Gravelines et Tricastin également concernés

Trente sur 58 : c'est le nombre total de réacteurs touchés par des problèmes d'ancrage des diesels, les sources électriques de secours. Avec à la clé le risque de perte d'alimentation électrique des réacteurs. Il s'agit à la fois de problèmes de conception génériques et de problèmes locaux liés à un mauvais état ou à un mauvais montage des ancrages des systèmes auxiliaires. Le 20 juin 2017, EDF annonçait que 20 réacteurs étaient concernés. En octobre, le nombre est passé à 24, le site de Fessenheim et les réacteurs 2 et 5 de Bugey étant aussi affectés. On passe à 26 en janvier 2018 : Bugey 3 et 4 sont également concernés. Et 30 en mars : les réacteurs 2 et 3 de Gravelines ainsi que les réacteurs 2 et 3 du Tricastin sont eux aussi touchés par ces défauts. Les structures métalliques d'ancrage des systèmes auxiliaires des diesels n'auraient pas résisté à un tremblement de terre.

Une série qui n'en fini plus. Depuis la déclaration d'une anomalie commune aux 20 réacteurs de 1300 MWe en juin 2017 avec pour conséquence la perte d'alimentation électrique des réacteurs en cas de séisme, l'exploitant n'a de cesse d'étendre régulièrement le périmètre de la déclaration au fil de ses découvertes.

Les diesel de secours assurent l'alimentation électrique de certains systèmes de sûreté en cas de défaillance des alimentations électriques externes, notamment à la suite d'un séisme. Ils sont composés d'un alternateur, d'un moteur diesel et de systèmes auxiliaires (circuits de refroidissement, de prégraissage, etc.).

Une insuffisance de tenue au séisme d'un système auxiliaire des diesel de secours (vase d'expansion

[1] du circuit de refroidissement) a été initialement détectée par EDF en mars 2017 à la centrale nucléaire de Golfech, puis sur l'ensemble des réacteurs de 1300 MWe. L'Autorité de sûreté nucléaire avait classé cet événement au niveau 1 de l'échelle INES ([voir notre article à ce sujet](#)).

Le 20 juin 2017, EDF a déclaré à l'ASN que l'absence de démonstration de tenue au séisme était également susceptible de concerner les autres systèmes auxiliaires des deux diesel de secours des 20 réacteurs de 1300 MWe. (pour remonter le fil de la série, consultez nos articles précédents : la [déclaration d'anomalie générique de niveau 2 pour les 20 réacteurs de 900 MWe](#) ; [première extension](#) pour intégrer la centrale de Fessenheim et les réacteurs 2 et 5 de Bugey ; [seconde extension](#) pour intégrer les réacteurs 3 et 4 du Bugey). Avec cette troisième extension, les réacteurs 2 et 3 des centrales de Gravelines et du Tricastin sont désormais intégrées dans le périmètre de ces défauts qui sont communs à 30 réacteurs du parc nucléaire.

Ce que dit EDF :

Le 04/04/2018

Extension du périmètre de l'événement lié à l'indisponibilité potentielle de sources électriques en cas de séisme, pour y intégrer les centrales de 900 MWe de Gravelines et de Tricastin, au niveau 1 (échelle INES)

Après avoir déclaré, le 20 juin 2017, un Événement significatif de sûreté « générique » de niveau 2 concernant le sous-dimensionnement des ancrages [2] de certaines structures métalliques des diesels de secours dans les centrales de 1300 MWe, la direction d'EDF a décidé de réaliser un bilan détaillé des matériels assurant le fonctionnement des diesels de secours sur l'ensemble du parc nucléaire.

Le 13 octobre 2017, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), une mise à jour de l'événement significatif de sûreté « générique » de niveau 2 du 20 juin 2017, afin d'y intégrer les unités de production n°2 et n°5 de Bugey et n°1 et n°2 de Fessenheim.

Le 8 janvier 2018, EDF a déclaré à l'ASN une mise à jour de cet événement significatif de sûreté « générique » de niveau 2, afin d'y intégrer les unités de production n°3 et 4 de Bugey.

Les analyses des contrôles réalisés en 2017 sur les centrales de 900 MWe (dites centrales du palier CPY [3]) ont mis en évidence que **la robustesse des structures métalliques qui supportent les vases d'expansion [4] du circuit de refroidissement des diesels de secours ne pouvait être démontrée sur les unités de production n°2 et 3 de Gravelines et sur les unités de production n°2 et 3 de Tricastin, en cas de séisme équivalent au séisme majoré de sécurité (SMS) [5]**.

Par conséquent, EDF a déclaré à l'ASN, le 3 avril 2018, une **mise à jour de l'événement significatif de sûreté « générique » du 20 juin 2017**, afin d'y intégrer les unités de production n°2 et 3 de Gravelines et les unités de production n°2 et 3 de Tricastin. Cet événement est classé au **niveau 1** de l'échelle INES, qui en compte 7.

Les matériels auxiliaires des unités de production n°2 et 3 de Gravelines et des unités de production n°2 et 3 de Tricastin ont d'ores et déjà été remis en conformité.

Les défauts à l'origine de cette déclaration n'ont eu aucun impact sur la sécurité des salariés ni sur l'environnement.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-gravelines/actualites/extension-du-perimetre-de-l-evenement-lie-a-l-indisponibilite-potentielle-de-sources-electriques-en-cas-de-seisme-pour-y-integrer-les>

Notes

[1] Un vase d'expansion est un récipient destiné à compenser l'augmentation de volume liée à l'échauffement d'un liquide

[2] Un ancrage est un dispositif de fixation d'un matériel au génie civil assurant notamment sa tenue au séisme

[3] le palier dit « CPY » correspond à vingt-huit réacteurs de 900 MWe au Blayais, à Chinon, à Cruas-Meysses, à Dampierre-en-Burly, à Gravelines, à Saint-Laurent-des-Eaux et au Tricastin

[4] Un vase d'expansion est un récipient destiné à compenser l'augmentation de volume liée à l'échauffement d'un liquide

[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.