



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Anomalie-generique-de-niveau-2-De-nouveaux-defauts-de-resistance-au-seisme-decelés-sur-les-ancrages-des-systemes-auxiliaires-des-diesels-de-secours-a-Bugey-et-Fessenheim>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Anomalie générique de niveau 2 : De nouveaux défauts de résistance au séisme décelés sur les ancrages des systèmes auxiliaires des diesels de secours à Bugey et Fessenheim**

13 mai 2019

## France : Anomalie générique de niveau 2 : De nouveaux défauts de résistance au séisme décelés sur les ancrages des systèmes auxiliaires des diesels de secours à Bugey et Fessenheim

**Début mai 2019, EDF annonce de nouveaux défauts de résistance au séisme des ancrages des systèmes auxiliaires des diesels de secours à Bugey et à Fessenheim. De même nature de ceux détectés en 2017, 2018 et 2019\* et d'une gravité équivalente (niveau 2 de l'échelle INES\*\* pour 37 réacteurs), ces défauts trouvent leurs origines à la fois dans des problèmes de conception et des problèmes locaux liés à un mauvais état ou un mauvais montage des ancrages. Bugey et Fessenheim étaient déjà concernées par ces défauts. Mais dans cette nouvelle déclaration, les équipements atteints sont différents : ce sont l'ancrage de l'alternateur, d'un pupitre de commande et des aéroréfrigérants des diesels de secours qui sont concernés.**

Après l'accident de Fukushima en 2011 qui est survenu suite à un séisme, il a été décidé d'équiper chaque réacteur nucléaire de sources d'alimentation électrique supplémentaires : les diesels d'ultime secours (DUS). EDF devait les installer "au plus tôt", et au plus tard avant le 31 décembre 2018, mais à cette date, seul ceux de Saint-Laurent étaient fonctionnels. EDF a donc demandé un délai supplémentaire pour mettre en service les DUS, ce que l'Autorité de sûreté nucléaire a autorisé par décision du 19 février 2019 (voir plus bas dans la partie "Ce que dit l'ASN"). Accordant des report allant jusqu'à 2 ans, les réacteurs français ne seront in fine pas tous équipés de DUS avant fin 2020. L'ASN demandait toutefois à EDF de vérifier que les sources électriques de secours existantes (2 moteurs diesels par réacteur et une turbine à gaz ou diesel), étaient aptes à remplir leur fonction. **Sauf qu'ils sont en bien mauvais état, et ce n'est pas nouveau ([voir l'enquête du Journal](#)**

[de l'énergie en 2016](#)).

Cette nouvelle annonce d'anomalie générique concernant les diesels de secours - annonce faite une fois les travaux effectués - vient s'ajouter à la longue liste des défauts constatés sur les réacteurs français concernant la résistance des installations aux tremblements de terre. **Or, on le sait trop peu : bon nombre de centrales nucléaires françaises sont situées en zone sismique. Pour une revue d'ensemble de ces défauts et des risques associés, consultez notre rubrique "[Et si la terre tremble ?](#)".**

## Ce que dit l'ASN :

---

### **Défauts de résistance au séisme d'ancrages des systèmes auxiliaires des groupes électrogènes de secours à moteur diesel des réacteurs d'EDF**

Publié le 13/05/2019

Anomalie générique

Centrale nucléaire de Fessenheim - Réacteurs de 900 MWe - EDF

Centrale nucléaire du Bugey - Réacteurs de 900 MWe - EDF

EDF a déclaré en 2017 un événement significatif pour la sûreté portant sur l'absence de démonstration de résistance au séisme des ancrages dans le génie civil de systèmes auxiliaires des groupes électrogènes de secours à moteur diesel (diesels de secours) de ses réacteurs électronucléaires de 1300 MWe. **L'ASN avait classé cet événement au niveau 2 sur l'échelle INES.**

**L'évènement recouvre à la fois des problèmes de conception génériques à l'ensemble des réacteurs concernés et des problèmes locaux liés à un mauvais état ou à un mauvais montage des ancrages.** Il a fait l'objet de notes d'information de l'ASN le 20 juin 2017, le 30 octobre 2017, le 19 janvier 2018 et le 15 mars 2019. Il concernait alors **37 réacteurs** de 900 et 1300 MWe.

**Le 3 mai 2019**, EDF a déclaré à l'ASN, après des analyses et contrôles complémentaires menés dans le prolongement et faisant suite au retour d'expérience des déclarations précitées, de **nouveaux défauts de résistance au séisme des ancrages de matériels constitutifs des groupes électrogènes de secours pour les réacteurs de la centrale de Bugey et de la centrale de Fessenheim**. Les défauts, identifiés grâce à une revue par EDF des documents de conception des diesels de secours de 900 MWe, sont **de même nature** que ceux ayant déjà fait l'objet des notes d'information précitées. Ils concernent dans ce cas **l'ancrage de l'alternateur, d'un pupitre de commande et des aéroréfrigérants des diesels de secours**.

**Chacun des réacteurs des centrales nucléaires françaises dispose de deux diesels de secours.** Ces équipements assurent de façon redondante l'alimentation électrique de certains systèmes de sûreté en cas de défaillance des alimentations électriques externes, notamment à la suite d'un séisme. Les diesels de secours sont composés d'un alternateur, d'un moteur diesel et de systèmes auxiliaires (circuits de refroidissement, de prégraissage, etc.). **En cas de perte des alimentations électriques externes provoquée par un séisme, le fonctionnement des diesels de secours pourrait ne plus être assuré, en raison de la défaillance de leurs systèmes auxiliaires.**

Les matériels de la centrale nucléaire du Bugey et de la centrale nucléaire de Fessenheim concernés par cet événement ont fait l'objet de travaux pour renforcer les ancrages concernés. **Des contrôles**

**doivent encore être menés sur certains réacteurs** d'EDF dans le cadre du retour d'expérience de cet événement.

L'ASN s'assure, dans le cadre de ses contrôles, de la bonne réalisation des travaux de renforcements des ancrages concernés. Par ailleurs, par sa [décision du 19 février 2019](#), **l'ASN a prescrit à EDF le contrôle de la conformité des sources électriques de ses réacteurs nucléaires.**

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Diesel-de-secours-des-reacteurs-d-EDF-defauts-de-resistance-au-seisme>

---

**\* : Voir**

- notre [article du 20 juin 2017](#) (déclaration initiale ESS niveau 2 pour 20 réacteurs) ;
- notre [article du 13 octobre 2017](#) (extension de la déclaration d'ESS niveau 2 à Bugey 2 et 5 ainsi qu'à Fessenheim) ;
- notre [article du 8 janvier 2018](#) (extension à Bugey 3 et 4) ;
- notre [article du 3 avril 2018](#) (extension à Gravelines et Tricastin, mais au niveau 1) ;
- notre [article récapitulatif du 20 novembre 2018](#) (publication d'une mise à jour par EDF de l'ESS de niveau 2) mis à jour avec les communications de l'ASN et d'EDF faites en mars 2019 **portant à 37 le nombre de réacteurs de 900 et de 1300 MWe concernés au niveau 2 et à 11 le nombre de ceux concernés au niveau 1**

\*\* INES : International nuclear and radiological event scale (Échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques) - Description et niveaux [ici](#)