

Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/risque-de-defaillance-d-elements-importants-pour-la-protection-en-cas-de-seismeFrance-Anomalie-generique>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Anomalie générique : Risque de défaillance d'éléments importants pour la protection en cas de séisme**

3 janvier 2017

France : Anomalie générique : Risque de défaillance d'éléments importants pour la protection en cas de séisme

Le 7 juillet 2016, EDF a déclaré à l'ASN un événement significatif pour la sûreté concernant le risque de défaillance d'éléments importants pour la protection en cas de séisme, du fait de la défaillance possible d'autres matériels situés à proximité. Concernant initialement les réacteurs de 900 MWe et de 1300 MWe, cette déclaration a été étendue par EDF le 3 janvier 2017 aux réacteurs de 1450 MWe.

Ce que dit l'ASN :

Le 17 février 2017

Anomalie générique : Risque de défaillance d'éléments importants pour la protection en cas de séisme

Mise à jour du 17 février 2017 de l'avis d'incident du 15 juillet 2016 : ajout des paliers de 1450 MWe (centrales nucléaires de Chooz et Civaux) à la liste des réacteurs affectés par l'événement significatif pour la sûreté.

Le 7 juillet 2016, EDF a déclaré à l'ASN un événement significatif pour la sûreté concernant le risque de défaillance d'éléments importants pour la protection en cas de séisme, du fait de la défaillance possible d'autres matériels situés à proximité.

Concernant initialement les réacteurs de 900 MWe et de 1300 MWe, cette déclaration a été étendue par EDF le 3 janvier 2017 aux réacteurs de 1450 MWe.

La sûreté des réacteurs électronucléaires repose sur un certain nombre d'équipements importants

pour la protection (EIP). Ces équipements, qui contribuent à la prévention des risques, doivent être en capacité d'assurer leur fonction notamment en cas de séisme. Dans cette situation, certains matériels qui n'ont pas de rôle pour la sûreté et qui sont moins résistants, appelés « agresseurs », pourraient provoquer des dégradations sur des EIP, alors qualifiés de « cibles ».

En réponse à une prescription de l'ASN formulée en 2012, chaque centrale nucléaire a élaboré la liste des couples « agresseurs / cibles » présents dans l'installation. Dans ce cadre, EDF a identifié l'absence de justification de la tenue au séisme pour certains agresseurs potentiels.

EDF a indiqué qu'un nombre limité d'écarts persiste sur les sites concernés et qu'un programme de résorption a été défini et est en cours de déploiement. Ces écarts constituent des écarts de conformité au sens du guide n° 21 de l'ASN. Le traitement de ces écarts peut consister en : la justification de la tenue des agresseurs au séisme sur la base d'études complémentaires ; le démontage des agresseurs ; la mise en œuvre de modifications visant à renforcer les ancrages de l'agresseur afin d'assurer sa tenue au séisme ; la mise en place de la protection visant à prévenir toute agression de la cible.

L'ASN estime que l'efficacité de ces solutions devra être justifiée par l'exploitant. Elle s'assurera que les écarts nécessitant une résorption ont été correctement traités avant le redémarrage de chaque réacteur à l'issue d'un arrêt pour maintenance et rechargement en combustible.

Cet événement n'a pas eu de conséquences sur les personnes ni sur l'environnement. **Étant données les conséquences potentielles de ces écarts pour la sûreté des centrales nucléaires en cas de séisme, l'événement est classé au niveau 1** de l'échelle INES qui en compte 7, pour tous les réacteurs nucléaires en fonctionnement.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Risque-de-defaillance-d-elements-importants-pour-la-protection-en-cas-de-seisme2>

Avis d'incident du 15 juillet 2016 :

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Risque-de-defaillance-d-elements-importants-pour-la-protection-en-cas-de-seisme>

Ce que dit EDF :

Le 6 janvier 2017

Déclaration d'un événement lié à la finalisation d'analyses pour déterminer l'absence d'impact sur certains matériels en cas de séisme

Dans le cadre du retour d'expérience tiré de l'accident de Fukushima, EDF s'est engagé à établir, pour chaque centrale, la liste des matériels qui n'ont pas d'impact sur la sûreté mais qui pourraient potentiellement, en cas de séisme, avoir des répercussions sur d'autres matériels importants pour la sûreté.

Faisant suite au travail d'identification et de justification de ces matériels sur les paliers 900 MWe et 1300 MWe, l'inventaire s'est poursuivi sur les 2 dernières centrales, à savoir, celles du palier 1450 MWe (Chooz et Civaux).

La grande majorité des situations identifiées ont été analysées et traitées seul un volume restreint de matériel doit faire l'objet de traitement. En effet, sur l'ensemble des situations analysées, la très grande majorité a été traitée par des justifications ou, lorsque cela a été nécessaire, par des

modifications techniques permettant de renforcer la sûreté et, in fine, confirmer l'absence de risque au séisme. Les 20% des matériels devant encore faire l'objet d'un traitement ont été répartis en quatre familles :

- ▶ les luminaires (50%)
- ▶ les robinets d'incendie armés RIA (30%),
- ▶ les passerelles (5%)
- ▶ autres (5%)

EDF s'est engagée à finaliser la caractérisation et le traitement de ces situations dans un délai respectant les exigences définies par l'ASN dans son guide relatif aux traitements des écarts.

L'absence de justification de l'ensemble de ces situations constitue un écart. Par conséquent, EDF a déclaré un événement significatif de sûreté générique sites, c'est-à-dire s'appliquant communément à l'ensemble des sites nucléaires, à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), le 5 janvier 2017, au niveau 1 de l'échelle INES, échelle internationale de classement des événements nucléaires qui en compte 7.

https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/groupe-edf/producteur-industriel/nucleaire/Notes%20d%27information/20170106_noteinfo_ess.pdf