

Réseau "Sortir du nucléaire" 9 rue Dumenge - 69317 Lyon Tél: 04 78 28 29 22 Fax: 04 72 07 70 04

www.sortirdunucleaire.org

Fédération de plus de 930 associations et 60 000 personnes, agrée pour la protection de l'environnement

#### Source:

https://www.sortirdunucleaire.org/France-Anomalie-generique-Les-centrales-nucleaires-ne-sont-pas-co nformes-aux-plans

Réseau Sortir du nucléaire > Informez vous > Des accidents nucléaires partout > France : Anomalie générique : Les centrales nucléaires ne sont pas conformes aux plans

5 octobre 2021

# France : Anomalie générique : Les centrales nucléaires ne sont pas conformes aux plans

## Les équipements mal fixés, les contrôles loin d'être terminés

Plus de quarante ans après les avoir construites, EDF se rend compte que les équipements importants pour la sûreté de ses centrales nucléaires ne sont pas fixés comme ils auraient dû l'être. Leurs systèmes ancrages ne sont pas conformes aux plans de conceptions et sont truffés de défauts qui n'ont jamais été repérés avant. EDF annonce que Bugey 2 et Tricastin 1 ont été remis en état - sans préciser toutefois le nombre de défauts repérés, ni les équipements concernés, ni les conséquences potentielles de ces "anomalies". EDF ne donne pas non plus d'explication sur le délai particulièrement long - plus de 40 ans - qui lui aura été nécessaire pour faire ces découvertes. Un délai qui n'a pas fini de s'allonger puisque le parc nucléaire ne sera pas vérifié dans sa globalité avant plusieurs années.

Les programmes de maintenance préventive des équipements (vérifier leur état avant qu'ils ne tombent en panne ou qu'une dégradation survienne, en prévention, pour éviter justement la survenue de problèmes matériels) sont pourtant censés être faits régulièrement. Ils sont, comme leur nom l'indique (Programme de Base de Maintenance préventive), programmés et doivent suivre une procédure de base, bien spécifique. Qu'ils soient jusqu'en 2021 passés à côté de ces erreurs de conception des fixations commises dès la construction des centrales nucléaires indique que non seulement les centrales n'ont pas été construites en suivant les plans de conception à la lettre, mais aussi que les vérifications des équipements par EDF ne sont pas suffisamment poussés. La conformité des installations n'est peut être pas vérifiée tous les mois - même si l'exploitant est censé garantir la conformité de ses installations à chaque instant - mais les centrales d'EDF n'en sont pas à leurs premières visites décennales [1]

Manque de rigueur donc, dès la construction et jusque dans le suivi de l'état des équipements et les vérifications faites par l'exploitant depuis plus de 40 ans. Ou peut être que ces programmes de maintenance préventive des ancrages des équipements importants n'existaient pas avant ?

Malgré la reconnaissance du caractère significatif [2] pour la sûreté [3] de ses réacteurs nucléaires, le communiqué d'EDF annonçant à demi-mot des écarts par rapport aux plans et des défauts sur les fixations en place dans 2 de ses réacteurs ne donne aucun élément concret. Si ce n'est que des "anomalies (nombre de chevilles, diamètre d'une cheville, implantation des chevilles, ...)" ont été repérés sur 2 réacteurs, au Bugey et au Tricastin, après leur 4ème visite décennale et qu'elles "ont été traitées". Mais sans dire précisément combien ni quand. Ni les risques générés par ces fixations non conformes et anormales. Quelles étaient les anomalies sur chacun des réacteurs ? Quels équipements étaient concernés ? Quelles conséquences éventuelles au plan de la sûreté (puisque ces programmes de maintenance préventives sont dévolues aux EIP, les équipements importants pour la sûreté) ? Et pourquoi n'ont-elles pas été repérées avant, ces non-conformités des fixations aux plans ?

On se doute que si, pour ancrer un équipement industriel, les tailles, le nombre, le type et la position des systèmes de fixation (vis, chevilles etc.) sont précisés sur les plans de conception, ce n'est pas pour rien. Des raisons précises et des justifications mécaniques sous-tendent ces choix. Pourtant, pour EDF, ces différences par rapport à ses propres décisions prises il y a plus de 40 ans sont "acceptables". Alors même que l'exploitant n'a pas encore tout vu. Tous les réacteurs n'ont pas été vérifiés, loin de là.

EDF déclare qu'ils seront tous vérifiés d'ici 2024. Plus de 3 années donc à attendre, avec la perspective d'équipements importants pour la sûreté des centrales nucléaires qui pourraient, faute d'être correctement fixé, ne pas résister à des tremblements de terre, des vibrations, des chocs, des explosions. L'industriel actualisera sa déclaration d'anomalie générique (car concernant plusieurs réacteurs nucléaires) ponctuellement sur ces 3 années. Pas au fil de ses contrôles non, mais une seule fois par an, le premier trimestre de chaque année. Difficile dans ces conditions, avec une communication ainsi morcelée et de tels délais temporels de se forger une vision globale et actuelle de l'état du parc nucléaire. Surtout quand les annonces sont faites après réparations, sans donner toutes les informations pour se rendre compte de l'ampleur des anomalies et de leurs conséquences potentielles. EDF cherchait-il à influencer la représentation que se fait le public de ses centrales nucléaires ?

### Ce que dit EDF:

Déclaration d'un événement significatif sûreté générique de niveau 1 relatif à une anomalie de conception identifiée lors d'un contrôle de maintenance préventive

Evénement sûreté

Publié le 05/10/2021

EDF réalise sur l'ensemble des réacteurs des contrôles réguliers dans l'objectif de vérifier le maintien en bon état des équipements. Les équipements sont fixés au sol par des dispositifs appelés ancrages (cheville et dispositif de fixation).

Les « Programmes de Base de maintenance Préventive Ancrages » (PBMP) définissent les contrôles de maintenance à réaliser de manière préventive sur les ancrages de matériels identifiés comme étant importants pour la sûreté. Ces contrôles consistent à vérifier le respect du plan technique correspondant à chaque ancrage et à contrôler l'absence d'anomalies sur l'ancrage.

L'échéance de ces contrôles est prévue dans les 6 mois qui suivent le redémarrage pour les

réacteurs du palier 900 MWe réalisant leur 4ème visite décennale et au plus tard d'ici fin 2024 pour l'ensemble des réacteurs du parc nucléaire.

Les contrôles des « PBMP ancrages » du réacteur 1 de la centrale nucléaire du Tricastin et du réacteur 2 de la centrale nucléaire du Bugey sont terminés. **Toutes les anomalies relevées ont été traités** (nombre de chevilles, diamètre d'une cheville, implantation des chevilles, ...).

Les contrôles des « PBMP Ancrages » se poursuivent sur les autres réacteurs du Parc. EDF considère que ces contrôles ne remettent pas en cause la fonctionnalité des équipements.

A ce stade, EDF considère toutefois que les différences identifiées par rapport au plan sur ces ancrages et la justification du fait que cette différence est acceptable, n'ont pas fait l'objet d'une traçabilité adéquate au moment de la réception des équipements lors de la construction.

Pour cette raison et à titre conservatif, EDF a déclaré le 21 septembre 2021, à l'Autorité de sûreté nucléaire, un **événement significatif pour la sureté à caractère générique** pour les centrales nucléaires du Tricastin et du Bugey au niveau 1 de l'échelle INES, qui en compte 7.

Cet événement sera mis à jour au premier trimestre de chaque année dès 2022, afin d'intégrer les réacteurs ayant terminé les contrôles des « PBMP Ancrages » et cela jusqu'au solde de la réalisation de ces contrôles pour l'ensemble des réacteurs du parc nucléaire.

https://www.edf.fr/la-centrale-nucleaire-du-bugey/les-actualites-de-la-centrale-nucleaire-du-bugey/dec laration-d-un-evenement-significatif-surete-generique-de-niveau-1-relatif-a-une-anomalie-de-conception-identifiee-lors-d-un-controle-de-maintenance-preventive

https://www.edf.fr/la-centrale-nucleaire-du-tricastin/les-actualites-de-la-centrale-nucleaire-du-tricastin/declaration-d-un-evenement-significatif-surete-generique-de-niveau-1-relatif-a-une-anomalie-de-conception-identifiee-lors-d-un-controle-de-maintenance-preventive

### Ce que dit l'ASN:

Défauts d'ancrage d'équipements importants pour la sûreté de deux réacteurs des centrales nucléaires du Tricastin et du Bugey

Publié le 14/10/2021

Centrale nucléaire du Tricastin Réacteurs de 900 MWe - EDF

Centrale nucléaire du Bugey Réacteurs de 900 MWe - EDF

Le 21 septembre 2021, EDF a déclaré à l'ASN un événement significatif pour la sûreté portant sur des défauts d'ancrage au génie civil de certains équipements importants pour la sûreté du réacteur 1 de la centrale nucléaire du Tricastin et du réacteur 2 de la centrale nucléaire du Bugey.

Dans le cadre du contrôle de l'état de ses installations, EDF vérifie la conformité des ancrages (chevilles, tiges scellées...) au génie civil des équipements importants pour la sûreté (tuyauteries, matériels électriques, moteurs, pompes...). EDF met actuellement en œuvre de nouveaux contrôles de ces ancrages, qui doivent être réalisés au plus tard entre fin 2022 et fin 2024 selon les réacteurs.

Les contrôles réalisés au cours de la quatrième visite décennale des réacteurs 1 de la

centrale nucléaire du Tricastin et 2 de la centrale nucléaire du Bugey ont mis en évidence des écarts par rapport aux plans sur certains ancrages (nombre, diamètre, implantation des chevilles...). Ces écarts datent de la construction des réacteurs. Ils auraient pu remettre en cause la tenue des équipements supportés en cas de séisme.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les personnes et l'environnement. Compte tenu de ses conséquences potentielles pour ces réacteurs, cet événement est classé au niveau 1 de l'échelle INES (échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité).

Les écarts constatés ont depuis été corrigés par EDF. Les contrôles se poursuivent sur les autres réacteurs.

https://www.asn.fr/l-asn-controle/actualites-du-controle/installations-nucleaires/avis-d-incident-des-installations-nucleaires/defauts-d-ancrage-d-equipements-importants-pour-la-surete-de-deux-reacteurs-tricastin-et-bugey

#### **Notes**

#### [1] Le processus de réexamen périodique comprend plusieurs étapes :

- 1. L'examen de conformité : Il consiste à comparer l'état réel de l'installation au référentiel de sûreté et à la réglementation applicables, comprenant notamment son décret d'autorisation de création et les prescriptions de l'ASN. Cet examen décennal de conformité ne dispense pas l'exploitant de son obligation de garantir en permanence la conformité de ses installations.
- 2. La réévaluation de sûreté : Elle vise à apprécier la sûreté de l'installation et à l'améliorer
- 3. Le déploiement des améliorations issues du réexamen périodique : Les visites décennales, qui sont des arrêts longs, sont des moments privilégiés pour mettre en œuvre les modifications issues du réexamen périodique.

https://www.asn.fr/l-asn-controle/reexamens-periodiques/reexamens-periodiques-pour-les-centrales-nucleaires

- [2] Événements significatifs: incidents ou accidents présentant une importance particulière en matière, notamment, de conséquences réelles ou potentielles sur les travailleurs, le public, les patients ou l'environnement. <a href="https://www.asn.fr/Lexique/E/Evenement-significatif">https://www.asn.fr/Lexique/E/Evenement-significatif</a>
- [3] La sûreté nucléaire est l'ensemble des dispositions techniques et des mesures d'organisation relatives à la conception, à la construction, au fonctionnement, à l'arrêt et au démantèlement des installations nucléaires de base, ainsi qu'au transport des substances radioactives, prises en vue de prévenir les accidents ou d'en limiter les effets.

https://www.asn.fr/Lexique/S/Surete-nucleaire