

Phénomène de corrosion sous contrainte (CSC) détecté sur des portions de tuyauteries de circuits auxiliaires du circuit primaire principal de plusieurs réacteurs nucléaires

Note d'information - mise à jour du 16 décembre 2022

Point d'actualité sur le traitement des réacteurs les plus sensibles au phénomène de CSC

Les expertises et analyses réalisées depuis plus d'un an ont permis à EDF d'identifier les réacteurs dont les lignes des circuits d'injection de sécurité sont les plus sensibles au développement du phénomène de corrosion sous contrainte. Il s'agit des 16 réacteurs les plus récents : les 4 réacteurs du palier N4 et 12 réacteurs du palier 1300-P'4.

Sur ces 16 réacteurs, 10 ont été traités en 2022 ou sont en cours de traitement.

Concernant les réacteurs du palier N4 :

Les opérations sont terminées sur les réacteurs de Civaux 1 et Civaux 2 et sont en cours sur les réacteurs de Chooz 1 et Chooz 2.

Concernant les réacteurs du palier 1300-P'4 actuellement à l'arrêt :

Les réparations de 2 soudures sont en cours sur le circuit RIS du réacteur de Cattenom 1 et les réparations complètes des 4 lignes RIS se poursuivent sur le réacteur de Cattenom 3.

A la suite de l'envoi, le 12 décembre 2022, d'un courrier à l'Autorité de sûreté nucléaire, EDF a décidé ce jour d'adapter sa stratégie de traitement pour l'ensemble des réacteurs du palier 1300-P'4*. Cette stratégie vise à traiter la problématique CSC pour l'ensemble des réacteurs 1300-P'4 d'ici la fin de l'année 2023. EDF envisage de procéder, pour les réacteurs du palier 1300-P'4 non traités en 2022** et pour le réacteur de Cattenom 1, au remplacement préventif complet des tuyauteries des lignes d'injection de sécurité dont les soudures pourraient être affectées par le phénomène de CSC.

*Réacteurs du palier 1300-P'4 : Belleville 1, Belleville 2, Cattenom 1, Cattenom 2, Cattenom 3, Cattenom 4, Golfech 1, Golfech 2, Nogent 1, Nogent 2, Penly 1 et Penly 2.

**Réacteurs du palier 1300-P'4 non traités en 2022 : Belleville 1, Belleville 2, Cattenom 2, Golfech 2, Nogent 1, Nogent 2

A propos d'EDF

Acteur majeur de la transition énergétique, le groupe EDF est un énergéticien intégré, présent sur l'ensemble des métiers : la production, le transport, la distribution, le négoce, la vente d'énergie et les services énergétiques. Leader des énergies bas carbone dans le monde, le Groupe a développé un mix de production diversifié basé principalement sur l'énergie nucléaire et renouvelable (y compris l'hydraulique) et investit dans de nouvelles technologies pour accompagner la transition énergétique. La raison d'être d'EDF est de construire un avenir énergétique neutre en CO2 conciliant préservation de la planète, bien-être et développement, grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants. Le Groupe participe à la fourniture d'énergie et de services à environ 38,5 millions de clients (1), dont 29,3 millions en France (2). Il a réalisé en 2021 un chiffre d'affaires consolidé de 84,5 milliards d'euros. EDF est une entreprise cotée à la Bourse de Paris.

(1) Les clients sont décomptés depuis 2018 par site de livraison ; un client peut avoir deux points de livraison : un pour l'électricité et un autre pour le gaz.

(2) Y compris ÉS (Électricité de Strasbourg) et SEI.