

Unités de production concernées : Belleville 1-2, Cattenom 1-2-3-4, Chinon B3-4, Cruas 1-4, Dampierre 1-2-3-4, Golfech 1-2, Nogent-sur-Seine 1-2, Saint-Laurent-des-Eaux B1-2.

## Déclaration d'un événement de niveau 2 (échelle INES) concernant la tenue au séisme de tuyauteries situées dans la station de pompage\*

Dans le cadre de son programme de maintenance de ses équipements, EDF a réalisé, sur l'ensemble du parc en exploitation, des contrôles sur certaines tuyauteries situées dans les stations de pompage\* servant à la filtration et à l'approvisionnement en eau des centrales nucléaires en cas d'incendie.

Des investigations approfondies ont révélé des épaisseurs de métal sur certains tronçons des tuyauteries ne permettant pas de justifier leur tenue en cas de séisme équivalent aux séismes « de référence »\*\*.

Les analyses ont mis en évidence que ce constat pouvait, en cas de séisme équivalent aux séismes « de référence », engendrer un risque d'inondation de la station de pompage pour vingt unités de production, rendant indisponible les deux circuits d'alimentation en eau du réacteur.

- **Pour neuf unités de production, les tuyauteries ont été renforcées** (Belleville 1-2, Cattenom 3-4, Dampierre 1-2, Golfech 1-2, et Saint-Laurent-des-Eaux B1)
- **Pour cinq unités de production en cours d'arrêt, les renforcements de tuyauteries sont en cours et seront finalisés avant leur redémarrage** (Chinon B3, Cruas 1, Dampierre 3, Nogent 1, Saint-Laurent-des-Eaux B2)
- **Pour six unités de production en fonctionnement, un des deux circuits de refroidissement du réacteur a été sécurisé, ce qui garantit le fonctionnement de la centrale en toute sûreté même en cas de séisme. Les opérations de sécurisation du deuxième circuit de refroidissement sont en cours.** (Cattenom 1-2, Chinon B4, Cruas 4, Dampierre 4, Nogent 2).

Par conséquent, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), le 9 octobre 2017, un événement significatif de sûreté dit « générique » car commun à vingt unités de production, classé au niveau 2 de l'échelle INES, échelle internationale de classement des événements nucléaires qui en compte 7.

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

Ces mêmes contrôles ont montré que sur 9 autres unités de production (Cruas 2-3, Paluel 3-4, Saint-Alban 1-2 et Tricastin 1-3-4), la démonstration de tenue au séisme pouvait ne pas être garantie sur certaines tuyauteries sans risque d'inondation de la station de pompage et ni d'indisponibilité du système de refroidissement du réacteur en cas de séisme équivalent aux séismes « de référence ». Pour ces unités, un événement significatif de sûreté de niveau 0 a été déclaré à l'ASN et les opérations de renforcement des tuyauteries concernées sont en cours.

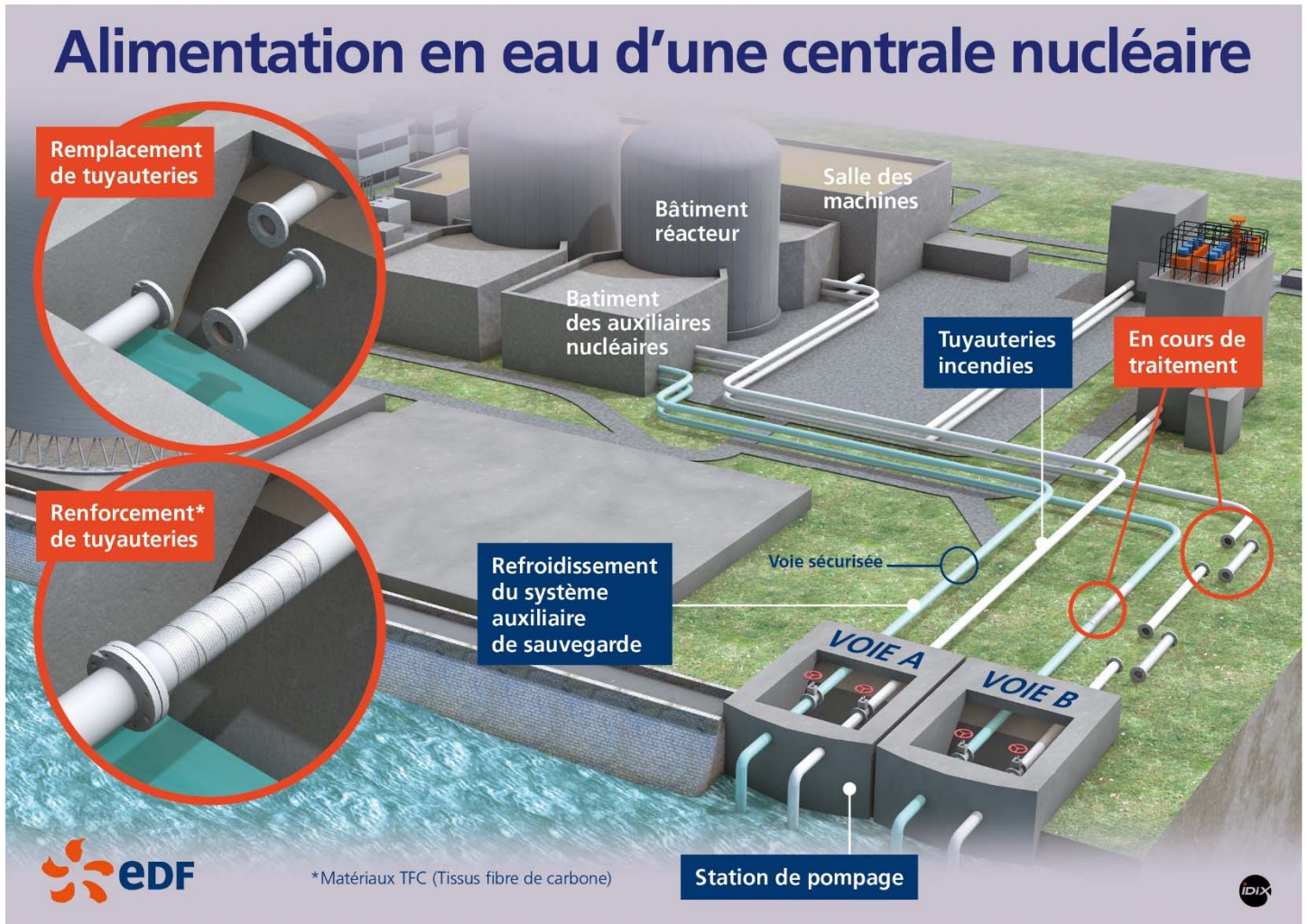
L'unité de production n°2 de Paluel, en arrêt programmé prolongé, est en cours de contrôle.

Pour vingt-huit autres unités de production, les contrôles effectués ont démontré l'absence de risque d'inondation de la station de pompage en cas de séisme équivalent aux séismes « de référence ».

\* La station de pompage approvisionne en eau la source de refroidissement du réacteur. Elle s'alimente par la mer ou le fleuve avoisinant.

\*\* 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.

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'énergies et les services énergétiques. *Leader* des énergies bas carbone dans le monde, le Groupe a développé un mix de production diversifié fondé sur l'énergie nucléaire, l'hydraulique, les énergies nouvelles renouvelables et le thermique. Le Groupe EDF participe à la fourniture d'énergies et de services à environ 37,6 millions de clients, dont 27,8 millions en France. Il a réalisé en 2016 un chiffre d'affaires consolidé de 71 milliards d'euros. EDF est une entreprise cotée à la Bourse de Paris.



Une centrale nucléaire dispose d'une station de pompage qui approvisionne en eau l'ensemble de l'installation grâce à l'eau de mer ou du fleuve avoisinant.