



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Penly-des-pieces-montees-a-l-envers-sur-le-systeme-de-refroidissement-a-l-arret-du-reacteur-2-et-sur-le-circuit-d-injection-de-securite-du-reacteur-1>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Penly : des pièces montées à l'envers sur le système de refroidissement à l'arrêt du réacteur 2 et sur le circuit d'injection de sécurité du réacteur 1**

30 mai 2018

France : Penly : des pièces montées à l'envers sur le système de refroidissement à l'arrêt du réacteur 2 et sur le circuit d'injection de sécurité du réacteur 1

Découverte récente des plusieurs erreurs commises en 2016 lors d'opérations de maintenance. En septembre 2017, EDF a réalisé que plusieurs composants du système d'injection de sécurité* du réacteur 1 ont été inversés lors du montage du système. Ce système est essentiel en cas d'accident, car il permet d'injecter du bore dans l'eau du circuit primaire, afin de ralentir la réaction nucléaire en chaîne et de refroidir le cœur du réacteur. Des vérifications des montages de composants similaires sur les 2 réacteurs du site s'imposaient de fait. Mais l'exploitant a décidé d'attendre les arrêts programmés de ses réacteurs pour y procéder. Les résultats sont tombés fin mai 2018 pour le réacteur 2 : plusieurs composants du système de refroidissement à l'arrêt étaient montés à l'envers. Ce système est pourtant crucial car il permet entre autre d'évacuer la chaleur du combustible nucléaire. Ou quand les opérations d'entretien qui sont censées garantir la sûreté des installations nucléaires sont elles-mêmes sources de problèmes par manque de compétence et de surveillance de l'exploitant.

Ce que dit l'ASN :

Le 30/05/2018

Défaut de qualité dans la réalisation d'activités de maintenance du réacteur 2

Le 25 mai 2018, EDF a déclaré à l'ASN un événement significatif relatif à une **erreur de montage de composants des tuyauteries du système de refroidissement du réacteur à l'arrêt** [1].

En **septembre 2017**, EDF avait détecté une **inversion de montage de composants sur le système d'injection de sécurité* du réacteur 1**. EDF avait déclaré à l'ASN un évènement significatif, classé au niveau 0 de l'échelle INES. EDF avait ensuite défini un programme de vérification des montages de composants du même type sur les réacteurs 1 et 2. Certaines vérifications devaient être effectuées lors des arrêts de réacteurs. Le **22 mai 2018**, dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur 2, **le même défaut de montage a été relevé pour trois composants des tuyauteries du système de refroidissement du réacteur à l'arrêt ayant fait l'objet d'opérations de maintenance en 2016**. L'ensemble des tuyauteries a été remis en conformité au cours de l'arrêt.

Cet écart n'a pas eu de conséquence sur le personnel et l'environnement. Toutefois, cet évènement a été classé au **niveau 1** de l'échelle INES en raison de son **caractère répétitif**.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Defaut-de-qualite-dans-la-realisation-d-activites-de-maintenance-du-reacteur-2>

Ce que dit EDF :

Le 29/05/18

Déclaration d'un évènement significatif sûreté de niveau 1 sur l'unité de production n°2 de la centrale nucléaire de Penly

Le 4 mai 2018, dans le cadre des opérations de maintenance programmée de l'unité de production n°2, les équipes de la centrale nucléaire de Penly ont procédé à la vérification de diaphragmes [2] sur le circuit de refroidissement RRA [3]. Lors de cette vérification, les techniciens du service électromécanique ont constaté une **anomalie dans le montage de ces diaphragmes sur une portion de tuyauterie. Cette anomalie aurait pu conduire à des difficultés pour garantir les conditions optimales de mise en service de l'une des pompes de circulation d'eau du circuit RRA**. Les équipes ont terminé la remise en conformité du matériel dimanche 27 mai.

Cet évènement n'a eu aucune conséquence sur la sûreté des installations et le système est toujours resté opérationnel.

Cependant, vendredi 25 mai, la direction de la centrale EDF de Penly a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire cet évènement au niveau 1 de l'échelle Ines, qui en compte 7.

L'unité de production n°2 est à l'arrêt pour simple rechargement depuis le 28 avril 2018. L'unité de production n°1 produit l'électricité nécessaire au réseau électrique national.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-penly/actualites/declaration-d-un-evenement-significatif-surete-de-niveau-1-sur-l-unite-de-production-ndeg2-de-la-centrale-nucleaire-de-penly>

* : Le **circuit d'injection de sécurité** (RIS) permet, en cas d'accident causant une brèche importante au niveau du circuit primaire du réacteur, d'introduire de l'eau borée sous pression dans celui-ci. Le but de cette manœuvre est d'étouffer la réaction nucléaire et d'assurer le refroidissement du cœur.

Le circuit d'aspersion de l'enceinte (EAS) pulvérise, en cas d'accident, de l'eau contenant de la soude dans l'enceinte du réacteur. Son objectif est de conserver l'intégrité de l'enceinte du réacteur, en diminuant la pression et la température à l'intérieur, et d'éliminer l'iode radioactif présent sous forme gazeuse. Dans un premier temps, ces deux systèmes de sauvegarde sont alimentés en eau par des réservoirs. Ils sont ensuite alimentés par des puisards qui récupèrent en bas de l'enceinte l'eau déjà injectée. Afin de permettre ce passage en recirculation, le niveau d'eau dans ces puisards doit être supérieur à un niveau minimal. Ce niveau, spécifié dans les règles générales d'exploitation du réacteur, permet en effet de s'assurer de la manœuvre de vannes participant à la réalimentation des systèmes d'injection de sécurité et d'aspersion de l'enceinte. <https://www.asn.fr/Lexique/R/RIS>

Notes

- [1] Le système de refroidissement à l'arrêt assure, lors des phases d'arrêt des réacteurs, la circulation et un niveau d'eau minimal dans le circuit primaire, afin d'évacuer la chaleur résiduelle provenant des combustibles encore présents dans le cœur du réacteur.
- [2] Les diaphragmes ont pour fonction d'assurer un débit d'eau défini
- [3] Le circuit RRA assure l'évacuation de la chaleur du combustible quand le réacteur est à l'arrêt.