

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Gravelines-indisponibilite-turbopompe>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Gravelines : Indisponibilité de la turbopompe du circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur**

14 janvier 2015

France : Gravelines : Indisponibilité de la turbopompe du circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur

Le 14 janvier 2015, EDF a déclaré à l'ASN la non détection de l'indisponibilité de la turbopompe du circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur du réacteur n° 6.

Ce que dit EDF :

Détection tardive de l'indisponibilité d'une pompe de secours de l'unité de production n° 6
15/01/2015

Le 12 janvier 2015 à 12h47, alors que l'unité de production n°6 est à disposition du réseau électrique, les équipes de la centrale programment un essai périodique sur une turbo pompe de secours d'alimentation des générateurs de vapeur, située dans la partie non nucléaire des installations.

En examinant, le compte rendu du dernier essai réalisé sur cette même pompe le 15 novembre 2014, ils décelent que l'un des critères requis par nos règles d'exploitation n'avait pas été atteint, rendant ainsi la pompe de secours indisponible.

Les équipes de la centrale procèdent alors à l'analyse puis à la remise en conformité de la pompe, nécessitant au préalable la baisse de puissance du réacteur. La pompe a été requalifiée à 5 heures du matin le 13 janvier 2015.

Cet événement n'a eu aucune conséquence sur la sûreté des installations, ni sur l'environnement. Cependant, la détection tardive constitue un écart aux règles générales d'exploitation. La Direction de la centrale nucléaire a décidé de déclarer cet événement à l'Autorité de sûreté nucléaire, le 14 janvier 2015, au niveau 1 de l'échelle INES, qui en compte 7.

<https://energie.edf.com/nucleaire/carte-des-centrales-nucleaires/evenements-45959.html&open=1>

Ce que dit l'ASN :

Indisponibilité de la turbopompe du circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur

16/01/2015

Centrale nucléaire de Gravelines - Réacteurs de 900 MWe - EDF

Le 14 janvier 2015, l'exploitant du centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif pour la sûreté relatif à la non détection de l'indisponibilité de la turbopompe du circuit d'alimentation de secours en eau (ASG [1] des générateurs de vapeur (GV) du réacteur n° 6.

Le 15 novembre 2014, au cours du dernier arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur n° 6, un essai périodique (EP) est réalisé afin de requalifier la turbopompe du circuit ASG à la suite d'opérations de maintenance.

A l'issue de cet essai, des paramètres relatifs aux coefficients de perte de charge et à l'équilibrage des lignes d'injection d'eau ne respectent pas les critères prescrits par les règles générales d'exploitation du réacteur. La procédure à suivre est alors de contrôler le respect d'un troisième critère relatif au débit. Ce dernier étant respecté, les intervenants concluent que les deux premiers critères le sont également. La turbopompe est alors considérée disponible.

Le 12 janvier 2015, alors que le réacteur est en fonctionnement depuis le 25 novembre 2014, le dossier d'intervention de l'EP réalisé en novembre 2014 est à nouveau examiné, dans le cadre de la planification du prochain essai de ce type. Le préparateur découvre alors que, contrairement à ce qu'indiquent les conclusions de l'essai, le respect du troisième critère de débit ne permet pas de valider le critère d'équilibrage des lignes d'injection d'eau.

Le fonctionnement de la turbopompe n'étant pas garanti, celle-ci a été déclarée indisponible du 15 novembre 2014 au 13 janvier 2015. En cas de perte totale des alimentations électriques, l'alimentation en eau des générateurs de vapeur n'était pas garantie, et donc le refroidissement du réacteur par ces équipements.

Dès la détection de cette indisponibilité, la puissance du réacteur a été amenée à un niveau permettant la remise en conformité de la turbopompe.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les installations, les travailleurs et l'environnement.

Cet événement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES du fait de sa détection tardive.

[1] Le circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur (ASG) permet l'alimentation en eau des générateurs de vapeur (GV) lorsque que leur circuit d'alimentation principale en eau n'est pas disponible. Dans un réacteur du palier CPY, le circuit ASG comprend un ensemble de vannes, deux motopompes alimentées électriquement et une turbopompe alimentée par la vapeur produite par les GV.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Indisponibilite-de-la-turbopompe-du-circuit-d-alimentation-de-secours-en-eau-des-GV>