

Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Penly-Probleme-sur-un-capteur-de-la-puissance-du-reacteur-1-EDF-ne-voit-pas-la-panne>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Penly : Problème sur un capteur de la puissance du réacteur 1 : EDF ne voit pas la panne**

29 mai 2020

## France : Penly : Problème sur un capteur de la puissance du réacteur 1 : EDF ne voit pas la panne

**Malgré des données atypiques sur la puissance du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Penly (Normandie) lors de sa mise à l'arrêt le 16 mai 2020, EDF conclura après analyse du capteur incriminé que celui-ci est parfaitement fonctionnel. Une conclusion qui sera invalidée quelques jours plus tard, le 25 mai, par une seconde analyse. Erreur de diagnostic sur un équipement essentiel qui a valu à EDF une déclaration d'évènement significatif pour la sûreté. La réparation du capteur est en cours. Reste à espérer qu'elle sera de meilleure qualité que la première analyse effectuée.**

### Ce que dit EDF :

**Dysfonctionnement d'un des quatre détecteurs de surveillance du cœur du réacteur n°1 de la centrale EDF de Penly**

Publié le 29/05/2020

Les équipes de la conduite **surveillent en permanence le flux des neutrons émis par le cœur du réacteur pour contrôler toute variation de puissance.** Elles disposent pour cela de divers moyens de mesures : des détecteurs utilisées en fonctionnement normal (CNP), des détecteurs utilisées lors du démarrage ou arrêt du réacteur (CNI), et des détecteurs capables de mesurer de très faibles flux lorsque le réacteur est à l'arrêt (CNS). **Ces détecteurs interviennent dans l'élaboration d'alarmes et d'actions automatiques de protection en cas d'élévation anormale du flux neutronique.**

Le 16 mai 2020, les équipes de conduite de la centrale nucléaire de Penly arrêtent le réacteur n°1 pour sa visite partielle programmée. **Lors de la baisse de puissance du réacteur, un des quatre**

**détecteurs intermédiaires (CNI) affiche un décalage de mesure par rapport aux 3 autres. Une première analyse décrète le détecteur fonctionnel, diagnostic réfuté en seconde analyse finalisée le 25 mai.** La réparation du détecteur incriminé est en cours.

A tout moment, les 3 autres détecteurs sont restés fonctionnels ; la surveillance du cœur est restée efficace. Toutefois, **en raison d'une première analyse erronée, la direction de la centrale EDF de Penly a déclaré, le 28 mai 2020, cet événement au niveau 1** de l'échelle Ines qui en compte 7.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/centrale-nucleaire-de-penly/actualites/dysfonctionnement-d-un-des-quatre-detecteurs-de-surveillance-du-coeur-du-reacteur-ndeg1-de-la-centrale-edf-de-penly>

---

## Ce que dit l'ASN :

### Détection tardive de l'indisponibilité d'une chaîne de mesure neutronique

Publié le 05/06/2020

Centrale nucléaire de Penly - Réacteurs de 1300 MWe - EDF

Le 28 mai 2020, EDF a déclaré à l'ASN un événement significatif pour la sûreté relatif à la détection tardive de l'indisponibilité d'un matériel d'instrumentation du système de mesure du flux neutronique du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Penly.

**L'exploitant doit surveiller en permanence le flux des neutrons émis par le cœur du réacteur pour pouvoir contrôler toute variation de la puissance nucléaire.** Lors du démarrage ou de l'arrêt du réacteur il dispose pour cela de moyens de mesure dénommés « chaînes de niveau intermédiaire », au nombre de quatre. Ces chaînes interviennent dans l'élaboration d'alarmes et d'actions automatiques de protection en cas de variation anormale du flux neutronique.

Le 16 mai 2020, lors des opérations de mise à l'arrêt du réacteur 1 dans le cadre de sa visite partielle, l'exploitant a constaté qu'une chaîne de niveau intermédiaire **indiquait une valeur différente** des trois autres. **L'exploitant a cependant considéré la chaîne de mesure comme pleinement fonctionnelle et décidé de poursuivre la baisse de puissance du réacteur.**

L'exploitant a ensuite réalisé des investigations complémentaires pour déterminer l'origine de la discordance des valeurs mesurées. **Le 25 mai, il détecte que l'essai périodique réalisé le 16 mai pour contrôler le fonctionnement de la chaîne de mesure n'était pas satisfaisant.** Celle-ci est alors déclarée comme indisponible et des opérations de maintenance sont programmées pour la remettre en conformité.

L'analyse a également montré que les autres chaînes de mesure étaient fonctionnelles et auraient permis d'arrêter automatiquement le réacteur en cas d'augmentation intempestive du flux de neutrons.

Cet écart n'a pas eu de conséquence sur le personnel et l'environnement. Cependant, **en raison de la détection tardive de l'indisponibilité du matériel, cet événement a été classé au niveau 1** de l'échelle INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controler/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Detecton-tardive-de-l-indisponibilite-d-une-chaîne-de-mesure-neutronique>