



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Gravelines-Une-erreur-d-etiquette-entraine-la-mise-hors-service-d-un-systeme-essentiel-a-la-surete-du-reacteur-4>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Gravelines : Une erreur d'étiquette entraîne la mise hors service d'un système essentiel à la sûreté du réacteur 4**

18 juillet 2019

France : Gravelines : Une erreur d'étiquette entraîne la mise hors service d'un système essentiel à la sûreté du réacteur 4

Une petite erreur : une étiquette d'identification posée sur le mauvais robinet. Mais de lourdes conséquences : la mise hors service du système de secours d'alimentation en eau des générateurs de vapeur (circuit ASG*), et donc l'impossibilité d'évacuer la chaleur du réacteur en cas de besoin. Mais ce système est aussi utilisé lors de l'arrêt et du redémarrage des réacteurs. L'exploitant de la centrale nucléaire de Gravelines (Nord) a déclaré le 16 juillet 2019 ce nouvel incident significatif pour la sûreté survenu au cours de l'arrêt pour maintenance du réacteur 4. C'est justement une erreur d'identification de matériel faite suite à une intervention de maintenance 1 semaine avant qui a causé une erreur de manœuvre (le mauvais équipement a été manipulé puisque mal identifié), erreur de manœuvre qui a elle même engendré l'indisponibilité du circuit. Erreurs que l'exploitant a mis respectivement 1 mois et demi et 3 semaines à détecter.

À Gravelines, les problèmes s'enchaînent mais ne se ressemblent pas. Le 4 juillet 2019, une opération de maintenance sur un tableau électrique a eu pour conséquence de couper la ventilation de tous les bâtiments liés au fonctionnement des réacteurs 1 et 2, y compris en zone nucléaire. [Le personnel a dû être évacué](#), et il aura fallu plus de 6 heures pour retrouver des conditions ambiantes réglementaires dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires. Fin juin, [le réacteur 6 redémarrait avec un taux de bore non conforme](#), prenant des risques avec la perte de refroidissement et l'absence de maîtrise sur la réaction nucléaire. Et quelques jours avant, le 18 juin, moins d'un mois avant l'évacuation du personnel des réacteurs 1 et 2 du 4 juillet, un [problème de ventilation des locaux en zone nucléaire](#) avait contraint l'exploitant à arrêter le réacteur 1. **L'incident relatif à la sûreté déclaré mi juillet sur le réacteur 4 n'est donc pas un évènement isolé sur le site nucléaire.**

Ce que dit EDF :

Détection tardive de l'indisponibilité d'une pompe d'alimentation de secours des générateurs de vapeur de l'unité de production n°4

Publié le 18/07/2019

Le 14 mai 2019, l'unité de production n°4 est en arrêt programmé. **Une tuyauterie d'instrumentation en air est ajoutée** au système de régulation de la vitesse de la pompe d'alimentation de secours des générateurs de vapeur dans le but de faciliter des diagnostics. **Un robinet est installé** afin d'isoler cette tuyauterie du système de régulation de vitesse.

Le 20 mai 2019, une étiquette est posée en local pour repérer ce robinet. Elle est placée par erreur sur un autre robinet, ne disposant pas d'étiquette, qui alimente directement en air le régulateur de vitesse. **Le 16 juin 2019**, lors d'une opération programmée d'un agent de terrain qui consistait à fermer le nouveau robinet installé le 14 mai, **le robinet d'alimentation directe du régulateur est fermé par erreur.**

Le 4 juillet 2019, l'unité de production n°4 est toujours en arrêt programmé. **Lors d'un essai de variation de la vitesse de la pompe, il s'avère impossible de la régler depuis le pupitre de la salle de commande. La pompe est considérée alors comme indisponible, constituant un écart à nos règles d'exploitation. Les investigations conduisent à détecter que l'étiquette du nouveau robinet a été mal positionnée et a engendré une erreur de manœuvre.**

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur la sûreté ou sur l'environnement. **Compte-tenu du délai tardif de détection de l'événement, La direction de la centrale nucléaire de Gravelines a déclaré le 16 juillet 2019 à l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif sûreté de niveau 1** sur l'échelle internationale des événements nucléaires (INES**), qui en compte 7.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-gravelines/actualites/detection-tardive-de-l-indisponibilite-d-une-pompe-d-alimentation-de-secours-des-generateurs-de-vapeur-de-l-unite-de-production-ndeg4>

Ce que dit l'ASN :

Détection tardive de l'indisponibilité de la turbopompe d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur

Publié le 25/07/2019

Centrale nucléaire de Gravelines - Réacteurs de 900 MWe - EDF

Le 16 juillet 2019, l'exploitant de la centrale nucléaire de Gravelines a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif pour la sûreté relatif à la détection tardive de l'indisponibilité de la turbopompe d'alimentation de secours en eau (ASG) des générateurs de vapeur du réacteur 4.

Le système ASG fournit l'eau nécessaire à l'évacuation de la puissance du réacteur par les générateurs de vapeurs (rôle d'échangeurs thermiques), en cas de défaillance partielle ou totale du système d'alimentation normale. Il est également utilisé lors des périodes de démarrage et d'arrêt du réacteur.

Le **14 mai 2019**, dans le cadre de l'arrêt programmé pour renouvellement de combustible du réacteur 4 de la centrale nucléaire de Gravelines, l'exploitant a procédé à la réalisation d'une **modification visant à ajouter une tuyauterie d'alimentation en air afin de faciliter le réglage ou le diagnostic de la régulation de vitesse de la turbopompe d'alimentation de secours en eau**. Cette tuyauterie est isolée du circuit d'air par un robinet. **Le 20 mai 2019, l'étiquette, qui devait à l'origine être posée sur le robinet d'isolement, est placée par erreur sur un autre robinet qui alimente en air le régulateur de vitesse.**

Le 16 juin 2019, le robinet d'alimentation en air du régulateur de vitesse est fermé manuellement par erreur, du fait du mauvais étiquetage.

Lors d'un essai réalisé le 4 juillet 2019 par les opérateurs de conduite, ceux-ci **ne sont pas parvenus à régler la vitesse de la turbopompe depuis la salle de commande** en raison de la fermeture erronée de la vanne d'alimentation en air du régulateur. La turbopompe a alors été considérée indisponible.

Dès la détection de l'indisponibilité, un diagnostic a été réalisé et l'erreur d'étiquetage a été identifiée. La vanne d'alimentation en air du régulateur de vitesse a été réouverte et l'étiquetage remis en conformité.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les installations, sur l'environnement ou sur les travailleurs. Il a été **classé au niveau 1** de l'échelle INES (échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques, graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité) par l'exploitant en raison du **caractère tardif de la détection de l'indisponibilité de la turbopompe.**

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Detecti-on-tardive-de-l-indisponibilite-de-la-turbopompe-d-alimentation-de-secours-en-eau>

* **ASG (alimentation de secours des générateurs de vapeur)** : Lorsque l'alimentation normale en eau est défaillante, le système ASG permet alors d'alimenter les générateurs de vapeur pour évacuer la chaleur transmise par le circuit primaire. L'alimentation de secours peut se faire à partir d'une turbopompe ou de deux motopompes aspirant dans un réservoir de stockage d'eau déminéralisée. <https://www.asn.fr/Lexique/A/ASG>

** **INES** : International nuclear and radiological event scale (Échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques) - Description et niveaux [ici](https://www.asn.fr/Lexique//INES) - <https://www.asn.fr/Lexique//INES>