



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Gravelines-4eme-incident-en-10-jours-Surdose-de-bore-dans-le-circuit-primaire-du-reacteur-4>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Gravelines : 4ème incident en 10 jours : Surdose de bore dans le circuit primaire du réacteur 4**

16 juin 2017

France : Gravelines : 4ème incident en 10 jours : Surdose de bore dans le circuit primaire du réacteur 4

Le 13 juin 2017, l'exploitant de la centrale nucléaire de Gravelines se rend compte que la concentration en bore dans le circuit primaire du réacteur 4 est trop élevée. Il a fallu vidanger 10% de l'eau contaminée du circuit pour rétablir un taux de dilution correct, et l'opération a pris 28 heures, 3 fois et demi plus de temps que ne l'imposent les règles d'exploitation. L'incident a été classé au niveau 1. C'est le 4ème qui survient sur le site de la centrale en 10 jours.

L'exploitant du site nucléaire de Gravelines semble avoir des difficultés d'exploitation. En effet, une série d'incidents (4 entre le 3 et le 13 juin) touche actuellement les réacteurs 4, 5 et 6 de la centrale.

Le 6 juin 2017, le réacteur 6 s'est arrêté automatiquement. **Le 7 juin** c'est de la fumée en zone nucléaire du réacteur 5 qui nécessite l'intervention des pompiers ([voir notre article à ce sujet](#)). **Le 3 juin**, 2 écarts se sont cumulés lors des opérations de redémarrage du réacteur 5 ([voir notre article à ce sujet](#)). **Le 13 juin**, une partie de l'eau contaminée du circuit primaire du réacteur 4 a dû être vidangée pour rétablir le taux de bore qui était anormalement élevé. Outre le problème du taux de concentration hors norme, l'opération nécessaire pour rétablir une dilution conforme a pris bien plus de temps que le délai imposé par les règles d'exploitation des centrales nucléaires.

Détails de ce dernier événement significatif pour la sûreté classé au niveau 1 :

Ce que dit EDF :

Le 16/06/17

Dépassement du délai de mise en conformité de la concentration en bore d'un circuit

L'unité de production n°4 est actuellement en phase de redémarrage, après arrêt programmé pour maintenance et renouvellement du combustible.

Le 13 juin 2017 à 18h10, dans le cadre des mesures faisant partie du processus de redémarrage, les équipes de la centrale constatent une **concentration en bore [1] dans le circuit primaire supérieure aux valeurs requises par les spécifications techniques.**

Pour retrouver le niveau de bore conforme, les équipes ont appliqué la procédure applicable à un réacteur à l'arrêt : celle-ci consiste à **vidanger une partie du circuit (environ 10%) et y rajouter de l'eau pour diluer la concentration en bore. Cette opération a nécessité une trentaine d'heures, dépassant ainsi le délai fixé par les règles d'exploitation à 8 heures.**

Ce dépassement de délai n'a pas eu de conséquence ni sur la sûreté des installations, ni sur l'environnement. Il constitue toutefois un écart. Par conséquent, **l'événement a été déclaré le 15 juin 2017** par la direction de la centrale de Gravelines à l'Autorité de Sûreté Nucléaire **comme événement significatif pour la sûreté au niveau 1** de l'échelle INES qui en compte 7.

Les unités de production n°1, 2, 3 et 6 sont en fonctionnement. L'unité de production n°5 est en arrêt programmé pour visite décennale.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-gravelines/actualites/depassement-du-delai-de-mise-en-conformite-de-la-concentration-en-bore-d-un-circuit>

Ce que dit l'ASN :

Le 22/06/2017

Non-respect des règles générales d'exploitation

Centrale nucléaire de Gravelines - Réacteurs de 900 MWe - EDF

Le 16 juin 2017, l'exploitant de la centrale nucléaire de Gravelines a déclaré à l'Autorité de Sûreté Nucléaire un événement significatif pour la sûreté relatif au non-respect des règles générales d'exploitation du réacteur n° 4.

Le réacteur n° 4 est à l'arrêt pour maintenance depuis le 14 avril 2017 dans le cadre d'une visite partielle. Le redémarrage de ce réacteur est en cours après son rechargement.

Le 13 juin 2017, lors d'une opération de remplissage du circuit primaire, EDF a détecté une augmentation de la concentration en bore [2] du circuit primaire qui dépasse la limite admise par les règles générales d'exploitation. La conduite à tenir dans ce cas est de retrouver une concentration conforme dans les 8 heures.

En raison de la configuration particulière du réacteur à ce stade de son redémarrage, **l'exploitant a mis 28 heures pour retrouver une concentration en bore conforme.**

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

Cet événement a été classé au **niveau 1** de l'échelle INES par l'exploitant **en raison du non-respect de la conduite à tenir fixée par les règles générales d'exploitation.**

Notes

[1] Le bore est un produit neutrophage utilisé pour maîtriser la réactivité en chaîne.

[2] Le bore est un produit neutrophage qui est utilisé afin de contrôler la réaction nucléaire en chaîne. Lorsque la concentration en bore dans les circuits est trop importante, il y a un risque de cristallisation du bore entraînant un mauvais fonctionnement de certains équipements.