

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Civaux-temperature>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez
vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Civaux : Détection tardive d'une sortie du domaine d'exploitation par température haute**

17 avril 2010

France : Civaux : Détection tardive d'une sortie du domaine d'exploitation par température haute

Le 17 avril 2010, alors que le réacteur n° 1 du CNPE de Civaux était en cours de mise à l'arrêt pour réaliser un essai périodique, la température du circuit primaire a atteint une valeur située au-dessus du domaine de fonctionnement normal autorisé.

Ce que dit EDF :

Non-respect d'une règle d'exploitation sur l'unité de production n° 1
11/10/2013

L'exploitation d'une centrale nucléaire doit respecter des règles de pilotage très strictes. Notamment la pression et la température du réacteur sont suivies en permanence durant les phases de démarrage, de mise à l'arrêt ou de fonctionnement.

Le 17 avril 2010, les équipes en charge du pilotage de l'unité de production n°1 de la centrale de Civaux réalisent des essais périodiques.

Dans ce cadre, il est nécessaire, au préalable, de baisser la pression et la température du circuit primaire afin d'atteindre les critères demandés (stabilité en pression à 80 bars). Cependant, la baisse de pression n'est pas accompagnée d'une baisse de la température. Cela entraîne une pression trop basse par rapport à la température, qui constitue un écart aux règles générales d'exploitation.

Cet écart, qui n'a pas été identifié en 2010, doit faire l'objet d'une déclaration auprès de l'autorité de sûreté nucléaire.

Cet événement n'a eu aucune conséquence sur la sûreté et le fonctionnement des installations.

La centrale de Civaux a déclaré cet événement, le 10 octobre 2013, à l'Autorité de sûreté nucléaire au niveau 1 de l'échelle INES qui en compte 7 en raison du non respect des règles d'exploitation.

Ce que dit l'ASN :

Détection tardive d'une sortie du domaine d'exploitation par température haute

Paris, le 24 Octobre 2013

Le 17 avril 2010, alors que le réacteur n° 1 du CNPE de Civaux était en cours de mise à l'arrêt pour réaliser un essai périodique, la température du circuit primaire a atteint une valeur située au-dessus du domaine de fonctionnement normal autorisé.

Le circuit primaire est un circuit fermé, contenant de l'eau sous pression. Cette eau s'échauffe dans la cuve du réacteur au contact des éléments de combustible. Afin de se prémunir contre tout risque d'ébullition, les spécifications techniques d'exploitation fixent les limites de température et de pression de ce circuit. Ces limites sont aussi appelées « domaine d'exploitation ». L'ébullition de l'eau diminuerait en effet l'efficacité du refroidissement et risquerait de conduire à un endommagement du combustible ou des pompes du circuit primaire. Ces limites doivent être respectées en permanence, notamment lors des opérations de mise à l'arrêt ou de redémarrage du réacteur.

Le 17 avril 2010, afin de réaliser un essai périodique, les équipes de conduite ont entamé les opérations de mise à l'arrêt du réacteur n° 1, qui consistent à diminuer progressivement la pression et la température du circuit primaire. Pendant cette évolution, la baisse de pression n'a pas été accompagnée de la baisse de la température. Les limites du domaine de pression et de température du circuit primaire fixées par les règles spécifiques d'exploitation ont ainsi été franchies pendant deux heures et quinze minutes.

Cet écart a été identifié à l'occasion de l'inspection de revue menée à la centrale de Civaux du 7 au 11 octobre 2013.

Étant données l'ancienneté et la détection tardive de l'événement, une analyse est en cours afin d'étudier la cause de cet écart.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur le personnel ni sur l'environnement de l'installation.

Cet événement est provisoirement classé au niveau 1 de l'échelle internationale des événements nucléaires INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controler/Avis-d-incidents-des-installations-nucleaires/Detection-tardive-d-une-sortie-du-domaine-d-exploitation-par-temperature-haute>