



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Etats-Unis-Browns-Ferry-activation-intempestive>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **Etats-Unis : Browns Ferry : activation intempestive du système d'isolement affectant plusieurs systèmes sur le réacteur n°3**

10 janvier 2017

Etats-Unis : Browns Ferry : activation intempestive du système d'isolement affectant plusieurs systèmes sur le réacteur n°3

Le 15 septembre 2017, au cours d'un examen des livres d'exploitation des réacteurs, il a été constaté qu'aucune déclaration n'avait été faite sur un problème survenu le 10 janvier 2017 à 3 h 00 (Central Standard Time).

Alors qu'aucun des critères de lancement de l'isolement des circuits n'est apparu, l'ordre de confinement a été envoyé sur 4 groupes. Onze minutes après l'apparition du défaut, les opérateurs ont découvert que le système de protection du réacteur (RPS) était tombé suite à une sous-tension de son alimentation électrique.

Les causes susceptibles d'enclencher le confinement du circuit primaire (Primary Containment Isolation System ou PCIS) sont : le déclenchement des trois files de traitement des gaz de secours (SGBT) et du sous-système de ventilation d'urgence de la salle de contrôle (CREV) -

Pour le groupe 2 : il s'agit du niveau d'eau trop bas dans le réacteur ou de haute pression dans le sécheur -

Pour le groupe 3 : niveau bas dans le réacteur ou température trop élevée -

Pour le groupe 6 : niveau bas dans le réacteur - pression élevée dans les sécheurs - rayonnement élevé des gaz d'échappement du bâtiment réacteur ou de la zone de chargement

Aucun de ces événements n'étant actif l'activation du "Primary Containment Isolation System (PCIS)" était intempestive.

Avec des seuils d'acceptation minimum de tension à 109,7 vac, le système a déclenché à 115 v : un composant récemment changé est à l'origine du problème.

▶ **Type : Fukushima 1 (BWR Mark 1) - Puissance : 3 458 MWth - Première divergence : 8 / 1976 -**

Available in english only

Event Number : 53070

Facility : BROWNS FERRY - State : AL

Unit : [3] - RX Type :[3] GE-4

Event Date : 01/10/2017

Event Time : 03:00 [CST]

Emergency Class : NON EMERGENCY

10 CFR Section :

50.73(a)(1) - INVALID SPECIF SYSTEM ACTUATION

Initial PWR : 100 %

Current PWR : 100 %

Event Text

INVALID ACTUATION OF A GENERAL CONTAINMENT ISOLATION SIGNAL AFFECTING MORE THAN ONE SYSTEM

"This 60-day telephone notification is being made per the reporting requirements specified by 10 CFR 50.73(a)(2)(iv)(A) and 10 CFR 50.73(a)(1) to describe an invalid actuation of a general containment isolation signal affecting more than one system.

"On September 15, 2017, during a TVA [Tennessee Valley Authority] review of Operations logs, it was determined that a reportable condition occurred in January 2017 but no NRC report had been made. On January 10, 2017, at 0300 Central Standard Time (CST), Browns Ferry Nuclear Plant, Unit 3, received Primary Containment Isolation System (PCIS) Groups 2, 3, 6, and 8 isolation signals. The Group 2, 3, 6, and 8 isolations caused the initiation of all three trains of the Standby Gas Treatment (SBGT) system and Control Room Emergency Ventilation (CREV) subsystem 'A.' At 0311 CST, Operations personnel discovered that the 3A1 RPS circuit protector had tripped on undervoltage.

"Plant conditions which initiate PCIS Group 2 actuations are Reactor Vessel Low Water Level (Level 3) or High Drywell Pressure. The PCIS Group 3 actuations are initiated by Reactor Vessel Low Water Level (Level 3) or Reactor Water Cleanup Area High Temperature. The PCIS Group 6 actuations are initiated by Reactor Vessel Low Water Level (Level 3), High Drywall Pressure, or Reactor Building Ventilation Exhaust High Radiation (Reactor Zone or Refuel Zone). The PCIS Group 8 actuations are initiated by Low Reactor Vessel Water Level (Level 3) or High Drywall Pressure. At the time of the event, these conditions did not exist ; therefore the actuation of the PCIS was invalid.

"All affected equipment responded as designed. This condition was the result of an undervoltage condition on the 3A1 circuit protector. During trouble shooting, the undervoltage setpoints were found to be 116 VAC and 115 VAC, when the normal as left acceptance band is 109.7 VAC to 111.3 VAC. The 3A RPS protective relays had been previously replaced in September 2016. The most likely cause of the undervoltage condition in these relays is infant mortality.

"The NRC Resident Inspector has been notified of this event."

<https://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/event-status/event/2017/20171115en.html>