



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Etats-Unis-River-Bend-indisponibilite-du-circuit>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **Etats-Unis : River Bend : indisponibilité du circuit d'aspersion haute pression du coeur**

23 mars 2017

Etats-Unis : River Bend : indisponibilité du circuit d'aspersion haute pression du coeur

Les opérateurs ont déclaré que ce système d'aspersion (HPCS) était inutilisable. Durant le test de vannes et de pompes, un contrôle sur le site a montré que la clé qui relie la tige d'une soupape au dispositif anti-rotation était sortie de logement. Cette vanne de confinement du circuit primaire (PCIV) est conçue pour se fermer automatiquement sur un signal de nécessité d'action du système de refroidissement d'urgence du coeur [Emergency Core Cooling System]. Cette fermeture a pour but de s'assurer que le flux de liquide injecté soit bien dirigé vers le réacteur. Les opérateurs n'ont pas pu fermer ou démontrer que la fermeture était possible contrairement aux prescriptions liées au confinement.

En fermant les autres vannes du système. Cette action a pu être effectuée à 3 h 20.

Les actions menées pour isoler le circuit HPCS ont été inopérante à partir de 2 h 56. Cela se traduit par une limitation des conditions d'opérations du réacteur ("limiting condition for operation" - LCO) de 14 jours".

MISE À JOUR le 23 mars 2017 à 10 h 01

L'événement s'est produit à 00 h 28 (CDT) pas 2 h 56 (CDT). Le test de surveillance a été lancé à 23 h 55 (CDT) le 22 mars. L'inspection de la soupape de retour de test HPCS au pool de suppression a été réalisée à 00 h 50 (CDT), C'est à ce moment-là que l'apparition d'un dysfonctionnement de la soupape a été découverte car il ne semblait pas possible d'exécuter sa fonction de fermeture.

Available in english only



Type : BWR Mark 3 - Puissance : 3 091 MWth - Première divergence : 1 / 10 / 1985 -

Event Number : 52631

Facility : RIVER BEND - 4 State : LA

Unit : [1] - RX Type : [1] GE-6

Event Date : 03/23/2017 - Event Time : 02:56 [CDT]

Emergency Class : NON EMERGENCY 10 CFR Section : 50.72(b)(3)(v)(D) - ACCIDENT MITIGATION

Initial PWR : 100 % Current PWR : 100 %

Event Text

HIGH PRESSURE CORE SPRAY DECLARED INOPERABLE

"River Bend Station personnel declared the High Pressure Core Spray (HPCS) system inoperable at 0256 on 3/23/2017.

"During performance of the HPCS Pump and Valve Operability Test, the operators observed an unusual system response after E22-MOVF023 (HPCS Test Return to the Suppression Pool) was stroked closed. A field check showed that the key that connects the E22-MOVF023 valve stem to the anti-rotation device had become dislodged.

"E22-MOVF023 is a Primary Containment Isolation Valve (PCIV) and is designed to close automatically on an ECCS [Emergency Core Cooling System] initiation signal to ensure that injection flow is directed to the reactor vessel. Technical Specification (TS) 3.6.1.3 requires that containment penetrations associated with an inoperable PCIV be isolated. E22-MOVF023 was declared inoperable at 0028. Operators were unable to close or demonstrate that E22-MOVF023 was fully closed as required by TS 3.6.1.3 and proceeded to isolate the associated containment penetration by closing other system valves. This action was completed at 0320.

"The net effect of the actions taken to isolate the containment penetration is that HPCS is inoperable as of 0256. This results in 14 day LCO."

The licensee has notified the NRC Resident Inspector.

*** UPDATE FROM DAN JAMES TO KARL DIEDERICH ON 3/23/17 AT 10:01 EDT ***

The Event Time was 0028 CDT rather than 0256 CDT. "The scheduled surveillance test of the high pressure core spray system was initiated at 2355 CDT on March 22, and the pump was secured at 0028 CDT on March 23. The inspection of the HPCS test return valve to the suppression pool occurred at 0050 CDT, and it was at that point that an apparent malfunction of the valve had occurred to the extent that it did not appear to be able to perform its safety function to close upon receipt of a design basis system initiation signal. Thus, the event time for this condition would be more accurately defined as 0028 CDT."

Notified R4DO (James Drake) via e-mail.

<https://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/event-status/event/2017/20170324en.html>