Réseau
Sortir du nucléaire

Réseau "Sortir du nucléaire"
9 rue Dumenge - 69317 Lyon
Tél : 04 78 28 29 22 Fax : 04 72 07 70 04
www.sortirdunucleaire.org

Fédération de plus de 930 associations et 60 000 personnes, agrée pour la protection de l'environnement

Source : https://www.sortirdunucleaire.org/Etats-Unis-Fermi-arret-d-urgence-du-reacteur-avec



**14 avril 2018**

# Etats-Unis : Fermi : arrêt d'urgence du réacteur avec l'activation du système d'injection d'urgence d'eau haute pression dans le cœur

**Fermi 2 s'est arrêté automatiquement en urgence suite à la perte d'un transformateur. Toutes les barres de commande se seraient entièrement insérées dans le cœur. L'insistance à travers deux mises à jour qui suivent le descriptif montrent que le problème est loin d'être anodin et méritait un classement supérieur à celui "NON EMERGENCY" retenu par l'autorité !**

**Type : Fukushima I (BWR Mark 1) - Puissance : 3 430 MWth - Première divergence : 06/1985**

***Available in english only*.**

**L'injection de liquide de refroidissement haute pression a démarré automatiquement suite à un niveau trop bas de l'eau au dessus du combustible. Le niveau a été ramené à une valeur correcte affirme la NRC. L'isolement du cœur du réacteur a également été engagé et s'est déroulé correctement. Au moment de l'arrêt d'urgence, tous les systèmes de refroidissement d'urgence ( ECCS) et les génératrices diesel d'urgence (EDG) étaient disponibles ainsi que tous les équipements de sécurité.**

**La chaleur résiduelle du cœur est éliminée via les décharges de vapeur et vers le condenseur. Le réacteur est en phase d'arrêt avec l'alimentation hors site disponible et stable et les générateurs diesel de secours qui ont démarré et se sont chargés automatiquement.**

*** * * MISE À JOUR DU 14/04/2018 À 18H38 * * ***

**Toutes les isolations et tous les actionnements ont eu lieu comme prévu.**

**Ce rapport est également établi conformément à la survenue d'un événement ou d'une condition entraînant l'activation opportune et valide de tout système tel que celui de protection du réacteur (RPS), de l'injection haute pression (HPCI) et de l'isolation du coeur du réacteur (RCIC).**

*** * * MISE À JOUR DU 15/04/2018 À 1950 HAE * * ***

**Cette mise à jour fournit des informations supplémentaires concernant les actionnements de systèmes spécifiés et des critères supplémentaires applicables.**

**La perte du transformateur a entraîné le lancement automatique des 2 groupes diesel d'urgence. Les diesels ont démarré comme prévu et continuent de fournir l'alimentation.**

**De plus, la perte du transformateur a entraîné le transfert attendu de la source d'alimentation normale vers l'alternative pour le bus d'alimentation de l'injection de sécurité basse pression LPCI (Low Pressure Cooling Injection). De fait la boucle LPCI est devenue inopérante pendant tout le temps de l'alimentation par le groupes électrogènes.**

Event Number : 53336

Facility : FERMI State : MI Unit : [2] - RX Type : [2] GE-4

Event Date : 04/14/2018 - Event Time : 10:40

Emergency Class : NON EMERGENCY 10 CFR Section : 50.72(b)(2)(iv)(A) - ECCS INJECTION 50.72(b)(2)(iv)(B) - RPS ACTUATION - CRITICAL 50.72(b)(3)(iv)(A) - VALID SPECIF SYS ACTUATION 50.72(b)(3)(v)(D) - ACCIDENT MITIGATION

Initial PWR : 100 % Current PWR : 0 %

Event Text

**AUTOMATIC REACTOR SCRAM AND EMERGENCY CORE COOLING SYSTEM INJECTION**

"At 1040 EDT, Fermi 2 automatically scrammed on RPV [Reactor Pressure Vessel] Level 3 following a loss of the Division 1 Station System Transformer (SST) #64. All control rods fully inserted. HPCI [High Pressure Coolant Injection] and RCIC [Reactor Core Isolation Cooling] automatically started as designed on Reactor Water Level (RWL) 2 and restored RWL. The lowest RWL reached was 101.8 inches [above Top of Active Fuel]. HPCI injected for approximately 35 seconds. RWL is currently being maintained in the normal level band with RCIC. No Safety Relief Valves (SRVs) actuated. All isolations and actuations for RWL 3 and 2 occurred as expected. Investigation into loss of SST #64 continues. At the time of the scram, all Emergency Core Cooling Systems (ECCS) and Emergency Diesel Generators (EDGs) were operable, and no safety related equipment was out of service.

"This report is being made in accordance with 10CFR50.72(b)(2)(iv)(A), any event that results in ECCS discharge into the reactor coolant system as a result of a valid signal and 10CFR50.72(b)(2)(iv)(B), any event that results in the actuation of the Reactor Protection System (RPS) when the reactor is critical. Following the loss of power and reactor scram, the Division 2 EECW [Emergency Equipment Cooling Water] Temperature Control Valve (TCV) controller was in Emergency Manual and maintaining max cooling. Operators placed the controller in Auto and the TCV is controlling normally.

"The NRC Senior Resident has been notified."

Decay heat is being removed via Division 2 steam dumps to the condenser. The plant is in a modified

shutdown electric lineup with offsite power available and stable. Emergency diesel generators did automatically start and load.

* * * UPDATE ON 4/14/2018 AT 1838 EDT FROM JEFF MYERS TO HOWIE CROUCH * * *

"This update provides additional clarification of the applicable reporting criteria for this event associated with Primary Containment Isolation Actuations.

"All isolations and actuations for RWL (Groups 4, 13, and 15) and RWL 2 (Groups 2, 10, 11, 12, 14, 16, 17, and 18) occurred as expected.

"This report is also being made in accordance with 10CFR50.72(b)(3)(iv)(A), any event or condition that results in valid actuation of any systems listed in paragraph (b)(3)(iv)(B) : RPS, HPCI, and RCIC.

"RPV pressure is being maintained by the bypass valves to the main condenser."

All actuations that occurred were fully completed and restored.

The licensee notified the NRC Resident Inspector.

Notified R3DO (Stone).

* * * UPDATE ON 4/15/2018 AT 1950 EDT FROM KELLEY BELENKY TO DAVID AIRD * * *

"This update provides additional information regarding the specified system actuations and an additional applicable reporting criteria.

"The loss of Division 1 Station System Transformer (SST) #64 at 1040 EDT on 4/14/2018 resulted in the automatic initiation of Emergency Diesel Generators (EDG) 11 and 12. The EDGs started as expected and continue to supply their associated busses. This is reportable pursuant to 10CFR50.72(b)(3)(iv)(A), as an event or condition that resulted in a valid actuation of any system listed in paragraph (b)(3)(iv)(B), including EDGs.

"In addition, the loss of the Division 1 SST #64 resulted in the expected transfer from the normal to alternate power source for the Low Pressure Coolant Injection (LPCI) swing bus, rendering LPCI loop select inoperable. The alternate power source continued to energize the LPCI swing bus throughout the event until the system was realigned to the normal power source at 1239 EDT on 4/14/2018. This condition is reportable pursuant to 10CFR50.72(b)(3)(v)(D)."

The licensee notified the NRC Resident Inspector.

Notified R3DO (Stone).

https://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/event-status/event/2018/20180416en.html