

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Susquehanna-Etats-Unis-arret-d-urgence>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez vous > Des accidents nucléaires partout > **Etats-Unis : Susquehanna : arrêt d'urgence automatique du réacteur 1 suite à la perte de l'alimentation électrique du système de contrôle de la turbine principale**

8 juin 2017

Etats-Unis : Susquehanna : arrêt d'urgence automatique du réacteur 1 suite à la perte de l'alimentation électrique du système de contrôle de la turbine principale

Cette perte d'alimentation électrique a entraîné un excès de puissance du réacteur qui a mis en route la procédure de protection du réacteur (RPS). Les barres de contrôle se sont insérées dans le cœur mais les deux pompes de circulation sont tombées suite à un niveau d'eau trop bas. L'injection de liquide de refroidissement haute pression (HPCI) et l'isolement du refroidissement du cœur (RCIC) ont été restaurés depuis la salle de commande quand le niveau d'eau est revenu normal. La pression a été contrôlée par les soupapes de contournement de la turbine. La ventilation pour mettre en dépression le bâtiments du réacteur est tombée suite à l'isolement de ce bâtiment. La dépression a été rétablie suite à l'initialisation et à la remise en route qui s'en est suivie du circuit de traitement des gaz. Une maintenance à "la volée" (réacteur à pleine puissance) est suspectée comme origine du défaut qui est sous investigation.

Type : BWR Mark 2 - Puissance : 3 952 MWth - Première divergence : 01 / 09 / 1982 -

Available in english only

Event Number : 52795

Facility : SUSQUEHANNA

State : PA

Unit : [1] [2] - RX Type : [1] GE-4,[2] GE-4

Event Date : 06/08/2017 - Event Time : 15:27 [EDT]

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)(2)(xi) - OFFSITE NOTIFICATION
50.72(b)(3)(iv)(A) - VALID SPECIF SYS ACTUATION

Réacteur n° 1 Initial PWR 100 % - Current PWR 0%

Réacteur n° 2 Initial PWR 100 % - Current PWR 100%

Event Text

AUTOMATIC REACTOR SCRAM AFTER MAIN TURBINE CONTROL LOGIC LOSS OF POWER

"At 1527 hrs [EDT] on June 8, 2017, Susquehanna Steam Electric Station Unit 1 reactor automatically scrammed due to a loss of Main Turbine Electro-Hydraulic Control (EHC) logic power causing a High Flux Reactor Power RPS [Reactor Protection System] trip.

"All control rods [fully] inserted and both reactor recirculation pumps tripped due to reaching reactor water level 2. Reactor water level lowered to -49 inches causing Level 3 (+13 inches) and Level 2 (-38 inches) isolations. HPCI [High Pressure Coolant Injection] and RCIC [Reactor Core Isolation Cooling] automatically initiated and were overridden by control room operators after RPV [Reactor Pressure Vessel] water level was restored to the normal band with feedwater. HPCI and RCIC injected to the Reactor Coolant System during reactor level stabilization. All isolations and initiations occurred as expected. No main steam relief valves opened. Pressure was controlled via main turbine bypass valve operation. All safety systems operated as expected.

"Secondary Containment Zone 1, 2, and 3 differential pressure lowered to 0 inch WG [Water Gauge] due to a trip of the Reactor Building Ventilation system that resulted from Unit 1 Level 2 isolation. Differential pressure was restored to Zones 1, 2, and 3 by the initiation of Standby Gas Treatment System on the Unit 1 Level 2 initiation.

"Unit 1 reactor is currently stable in Mode 3. Investigation into the loss of Main Turbine EHC logic power is underway.

"The NRC Resident Inspector has been notified. A voluntary notification to PEMA and press release will occur."

The suspected cause of the loss of power to the EHC logic circuit is ongoing maintenance on the system.

<https://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/event-status/event/2017/20170609en.html>