

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Etats-Unis-Waterford-urgence-declaree-suite-a-la-perte-des-alimentations-exterieures>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez vous > Des accidents nucléaires partout > **Etats-Unis : Waterford : urgence déclarée suite à la perte des alimentations électriques extérieures**

17 juillet 2017

Etats-Unis : Waterford : urgence déclarée suite à la perte des alimentations électriques extérieures

Au cours d'un orage, les opérateurs ont observé des arcs électriques sur les circuits du transformateur principal et en ont informé la salle de commande. La décision a été prise de déclencher le disjoncteur principal, action qui a entraîné un arrêt automatique du réacteur. La centrale est alors entrée en état d'urgence niveau 1 suite à une perte des alimentations électriques de plus de 15 minutes. Les circuits de sécurité sont alimentées par les groupes électrogènes pendant que les dommages des installations électriques extérieures sont évalués. Tous les systèmes d'arrêt auraient fonctionné correctement.

*** MISE À JOUR DU 17/7/17 À 20 h 07 ***

Le 17 juillet 2017 à 16 h 06 CDT, le réacteur s'est déclenché automatiquement en raison d'une perte de refroidissement qui résultait de la perte d'alimentation hors site des alimentations électriques. Ceci a provoqué une perte des pompes de refroidissement et a actionné automatiquement le système de refroidissement d'urgence. Les groupes électrogènes de secours ont alimenté les bus de sécurité des voies « A » et « B ». Avant le déclenchement du réacteur, à 16 h 00 CDT, le personnel a remarqué que les alimentations vers le transformateur principal « B » émettaient une lumière orange, ce qui a entraîné une coupure manuelle de la turbine principale à 16 h 06 CDT. Pour une raison inconnue les bus électriques (de sécurité et non de sécurité) n'ont pas été transférés aux transformateurs de démarrage comme prévu.

Le réacteur est entré en procédure d'opération d'urgence pour perte de circulation forcée.

À 16 h 17 HAC, un événement inhabituel a été déclaré en raison de la perte de toute alimentation extérieure en courant alternatif des bus de sécurité durant un temps supérieur à 15 minutes. Tous les systèmes de sécurité auraient répondu comme prévu. Le réacteur est actuellement en mode 3 avec les diesels qui alimentent les deux bus de sécurité et avec les systèmes d'eau d'urgence qui alimentent les deux générateurs de

vapeur. L'alimentation extérieure est en cours de restauration. L'opérateur a informé de cette situation : l'inspecteur de la NRC, le département de qualité de l'environnement de la Louisiane et les organismes locaux de gestion des urgences.

*** * * MISE À JOUR du 7/17/17 AT 22 h 03 EDT * * ***

L'électricien a notifié la survenue d'un évènement inhabituel à 20 h 56 CDT. Les alimentations électriques extérieures ont été restaurées sur les alimentations des bus de sûreté. Les autorités en ont été informées.

► **Type : PWR - Puissance : 3 716 MWth - Première divergence : 03 / 1985 -**

Event Number : 52863

Facility : WATERFORD

State : LA Unit : [3] - RX Type : [3]

Event Date : 07/17/2017 - Event Time : 16:17 [CDT]

Emergency Class : **UNUSUAL EVENT** 10 CFR Section : 50.72(a) (1) (i) - **EMERGENCY DECLARED**
50.72(b)(2)(iv)(B) - RPS ACTUATION - CRITICAL 50.72(b)(3)(iv)(A) - VALID SPECIF SYS ACTUATION
50.72(b)(3)(v)(A) - POT UNABLE TO SAFE SD

Initial PWR : 100 % Current PWR : 0 %

Event Text

UNUSUAL EVENT DECLARED DUE TO LOSS OF OFFSITE POWER

During a rain and lightning storm, plant operators observed arcing from the main transformer bus duct and notified the control room. The decision was made to trip the main generator which resulted in an automatic reactor trip. The plant entered EAL SU.1 as a result of the loss of offsite power for greater than fifteen minutes. Plant safety busses are being supplied by both emergency diesel generators while the licensee inspects the electrical system to determine any damage prior to bringing offsite power back into the facility. Offsite power is available to the facility. No offsite assistance was requested by the licensee.

During the trip, all rods inserted into the core. Decay heat is being removed via the atmospheric dump valves with emergency feedwater supplying the steam generators. The main steam isolation valves were manually closed to protect the main condenser. There were no safeties or relief valves that actuated during the plant transient. There is no known primary-to-secondary leakage. Reactor cooling is via natural circulation. All safety equipment is available for the safe shutdown of the plant.

The licensee has notified the NRC Resident Inspector, Louisiana Department of Environmental Quality and the local Parish emergency management agencies.

Notified DHS SWO, FEMA, DHS NICC, FEMA National Watch Center (email) and Nuclear SSA (email).

*** * * UPDATE ON 7/17/17 AT 2007 EDT FROM MARIA ZAMBER TO DONG PARK * * ***

This notification is also made under 10 CFR 50.72(b)(3)(v)(D).

"This is a non-emergency notification from Waterford 3.

"On July 17, 2017 at 1606 CDT, the reactor automatically tripped due to a loss of Forced Circulation, which was the result of Loss of Offsite Power (LOOP) to the electrical (safety and non-safety) buses. Both 'A' and 'B' trains of Emergency Diesel Generators (EDGs) started as designed to reenergize the 'A' and 'B' safety buses. The LOOP caused a loss of feedwater pumps, resulting in an automatic actuation of the Emergency Feedwater (EFW) system.

"Prior to the reactor trip, at 1600 CDT, personnel noticed the isophase bus duct to main transformer 'B' glowing orange due to an unknown reason. Due to this, the main turbine was manually tripped at 1606 CDT. Following the turbine trip, the electrical (safety and non-safety) buses did not transfer to the startup transformers as expected due to an unknown reason.

"The plant entered the Emergency Operating Procedure for LOOP/Loss of Forced Circulation Recovery.

"At 1617 CDT, an Unusual Event was declared due to Initiating Condition (IC) SU1 - Loss of all offsite AC power to safety buses [greater than] 15 minutes.

"All safety systems responded as expected.

"The plant is currently in mode 3 and stable with the EDGs supplying both safety buses and with EFW feeding and maintaining both steam generators. Offsite power is in the process of being restored."

The licensee has notified the NRC Resident Inspector, Louisiana Department of Environmental Quality and the local Parish emergency management agencies.

* * * UPDATE FROM ADAM TAMPLAIN TO HOWIE CROUCH AT 2203 EDT ON 7/17/17 * * *

The licensee terminated the Notification of Unusual Event at 2056 CDT. The basis for terminating was that offsite power was restored to the safety busses.

The licensee has notified Louisiana Department of Environmental Quality, St. John and St. Charles Parishes, Louisiana Homeland Security Emergency Preparedness, and will be notifying the NRC Resident Inspector.

Notified IRD (Stapleton), NRR (King), R4DO (Hipschman), DHS SWO, FEMA, DHS NICC, FEMA National Watch Center (email) and Nuclear SSA (email).

<https://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/event-status/event/2017/20170718en.html>