



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Etats-Unis-Cooper-urgence-declaree-suite-a-une>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **Etats-Unis : Cooper : urgence déclarée suite à une fuite d'hydrogène sur le réacteur n°1**

14 novembre 2017

Etats-Unis : Cooper : urgence déclarée suite à une fuite d'hydrogène sur le réacteur n°1

La fuite s'est produite sur une ligne de purge d'hydrogène qui alimente l'alternateur principal. Une opération de maintenance a conduit à couper une ligne de 2,54 cm. Le volume total de la fuite est inconnu mais son niveau est estimé à 453 g par heure. La pression de l'hydrogène serait stable.

Les opérateurs tentent d'isoler la fuite et ont ouvert les portes roulantes extérieures afin d'augmenter le débit d'air et minimiser la concentration d'hydrogène dans la zone qui a été évacuée et le travail à chaud arrêté.

Mise à jour 6 h 26 plus tard : la "petite" fuite d'hydrogène est réparée provisoirement et la situation d'urgence levée.

Quelques données de l'IRSN sur l'hydrogène : "Dans certaines conditions (forte concentration en hydrogène en particulier), la déflagration, associée à la propagation d'une flamme initialement laminaire (vitesse de l'ordre du mètre par seconde), est susceptible de s'accélérer sous l'effet d'instabilités hydrodynamiques et de la turbulence. Des régimes de combustion rapide peuvent alors être atteints : déflagration rapide (quelques centaines de mètres par seconde), Transition déflagration Détonation (TDD) et détonation (plus de mille mètres par seconde)."

Type : Fukushima 1 (BWR mark1) - Puissance : 2 419 MWth - Première divergence : février 1974 -

Available in english only

Event Number : 53069

Facility : COOPER

State : NE

Unit : [1] - Type : [1] GE-4

Event Date : 11/14/2017

Event Time : 11:18 [CST]

Emergency Class : UNUSUAL EVENT

10 CFR Section :

50.72(a) (1) (i) - **EMERGENCY DECLARED**

50.72(b)(2)(xi) - OFFSITE NOTIFICATION

Initial PWR 100 %

Current PWR 100 %

Event Text

UNUSUAL EVENT DECLARED DUE TO HYDROGEN LINE LEAK

At 1118 CST on 11/14/17, Cooper Nuclear Generating Station declared an Unusual Event due to a hydrogen leak on a main generator purge line. The leak was reported to be caused by Maintenance cutting into a one inch line. The total size of the leak is unknown, however, it is estimated to be depressurizing in the main generator at approximately 1lb per hour. The current pressure is 52 to 53 lbs. pressure and is stable. The operations staff have entered their abnormal procedure and are taking actions to isolate the leak. Operators have isolated the source of hydrogen and have opened the exterior roll up doors to increase the airflow and minimize the concentration of hydrogen in the area. The area has been evacuated and hot work has been stopped.

The NRC Resident Inspector has been notified.

Notified DHS, FEMA, NICC and NNSA (via email).

*** UPDATE AT 1433 EST ON 11/14/2017 FROM ROY GILES TO MARK ABRAMOVITZ ***

"On 11/14/2017, Nebraska Public Power District will issue a press release concerning the declaration of a Notification of Unusual Event (EN#53069) declared today at 1118 [CST] for a small hydrogen leak in the turbine building.

"This is a four hour report per 10CFR50.72(b)(2)(xi) for any event or situation for which a news release is planned or notification to other government agencies has been or will be made which is related to heightened public or government concern."

Notified the R4DO (Kozal).

*** UPDATE AT 1904 EST ON 11/14/17 FROM TRENT SYDOW TO JEFF HERRERA ***

At 1744 CST the licensee exited from the Unusual Event. The leak was patched under a temporary repair. The patch was tested to verify the leak has stopped.

The NRC Resident Inspector was notified.

Notified the R4DO (Kozal), IRDMOC (Gott), NRR EO (Miller), DHS, FEMA, NICC and NNSA (via email).

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