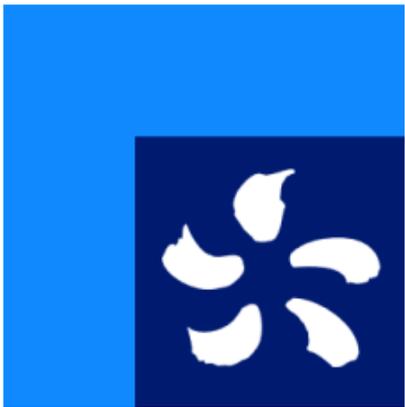




Meldung eines Ereignisses
Nichteinhaltung einer technischen
Betriebsspezifikation in Block 2

31. Oktober 2024

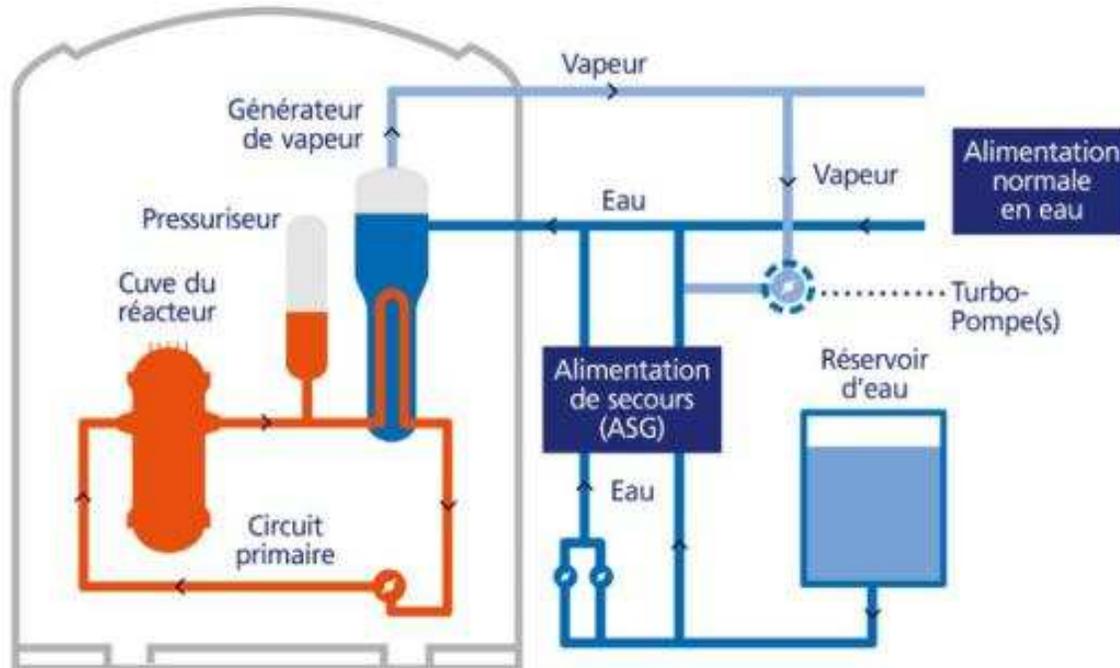




Hintergrund

Ende Oktober 2024 **befand sich Reaktorblock Nr. 2** zur Wiederbestückung mit Brennelementen **in geplanter Abschaltung** und die Teams des KKW führten zahlreiche Arbeiten im Hinblick auf das Wiederanfahren des Reaktors durch.

In diesem Zusammenhang müssen gemäß unserer technischen Betriebsspezifikationen bei jeder Zustandsänderung des Reaktors bestimmte Materialien bereitstehen. Am 29. Oktober 2024 bereitete das Blockbetriebspersonal eine Zustandsänderung des Reaktors vor, bei der ein Dampferzeuger und dessen Speisewasserversorgung betriebsbereit sein müssen.



Der Notspeisekreislauf der Dampferzeuger (ASG) liefert bei Ausfall der normalen Versorgung das für die Kühlung des Reaktors erforderliche Wasser.

Er besteht aus zwei redundanten Leitungen.

Chronologie der Ereignisse

Am 29. Oktober 2024 wurde eine **Turbopumpe des Notspeisekreislaufs der Dampferzeuger** für verfügbar erklärt, obwohl sich ein Ventil an der Turbopumpe nicht in der gemäß den Betriebsvorschriften erforderlichen Position befand.

Nach der Feststellung wurde das Ventil wieder in die richtige Position gebracht.

Ursachen:

- Nur teilweise Einhaltung der Verfahrensweise durch den Reaktorfahrer, der in seiner Verfahrensanweisung die Öffnung des Ventils angekreuzt hatte, ehe er diese vorgenommen hatte, und dann durch ein anderes Ereignis unterbrochen wurde. Als er seine Tätigkeit etwas später wieder aufnahm, bemerkte er nicht, dass er die Öffnung des Ventils nicht vorgenommen hatte.
- Im Rahmen der normalen Kontrollen beim Wiederaufstart war diese fehlerhafte Position des Ventils aus dem Kontrollraum nicht sofort zu erkennen (ein für mehrere Fehler geltender Alarm wurde falsch interpretiert).

Diese **fehlerhafte Position** des Ventils führte zu einem Ausfall der Turbopumpe während einer **Dauer von 2 Stunden und 29 Minuten** in diesem neuen Zustand, obwohl deren Verfügbarkeit im Rahmen unserer technischen Betriebsspezifikationen (STE) erforderlich gewesen wäre.



Analyse des Ereignisses und *Betriebsvorschriften*



Auswirkungen: *Keine realen Auswirkungen auf die Sicherheit der Anlagen*

Die beiden anderen Motorpumpen in diesem Kreislauf und die erforderlichen Stromversorgungen waren jederzeit verfügbar und der Notspeisekreislauf wurde in diesen wenigen Minuten nicht beansprucht.

Die potenziellen Auswirkungen waren gering: Bei einem Komplettausfall der Stromversorgung und Feststellung des Ausfalls der Versorgung des benötigten Dampferzeugers würden die bei einem Unfall anzuwendenden Verfahren eine Wiederherstellung der Verfügbarkeit der Turbopumpe innerhalb von 30 Minuten erlauben. Zudem befand sich der Reaktor in Abschaltung.

Betriebsvorschrift: Aufgrund der Nichteinhaltung der technischen Betriebsspezifikationen während einer Dauer von 2 Stunden und 29 Minuten in diesem neuen Zustand (fehlerhafte Position des Ventils bis zur Feststellung nach Zustandsänderung) meldete das Kraftwerk Cattenom der Behörde für nukleare Sicherheit (ASNR) am 31. Oktober ein sicherheitsrelevantes Ereignis der Stufe 1 auf der siebenstufigen INES-Skala.

ÉCHELLE INES

Échelle internationale des événements nucléaires



Berücksichtigung des Erfahrungsrücklaufs:

- Aktualisierung der Anweisungen für das Wiederanfahren und der Kontrollverfahren für die bei jeder Zustandsänderung des Reaktors erforderlichen Materialien (Gegenkontrolle durch eine dritte Person).
- Ermahnung der Teams, was die Erwartungen hinsichtlich der Einhaltung der Verfahren (Ankreuzen etc.) betrifft.
- Verbesserung der im Kontrollraum vorhandenen Instrumente, so dass die Position der Ventile des Notspeisekreislaufs angezeigt wird.



Fragen?

