



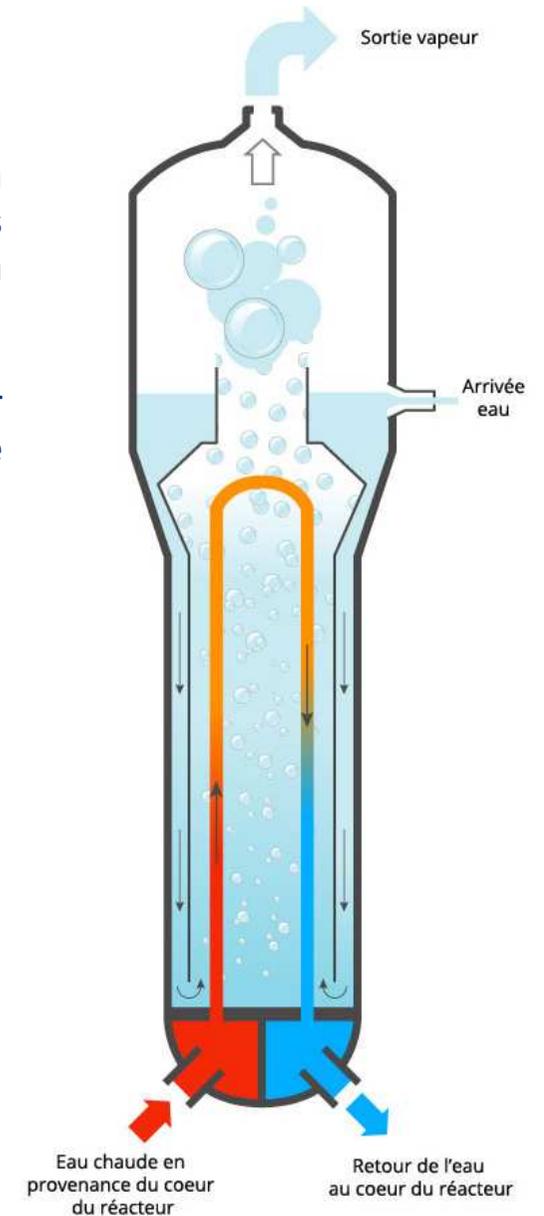
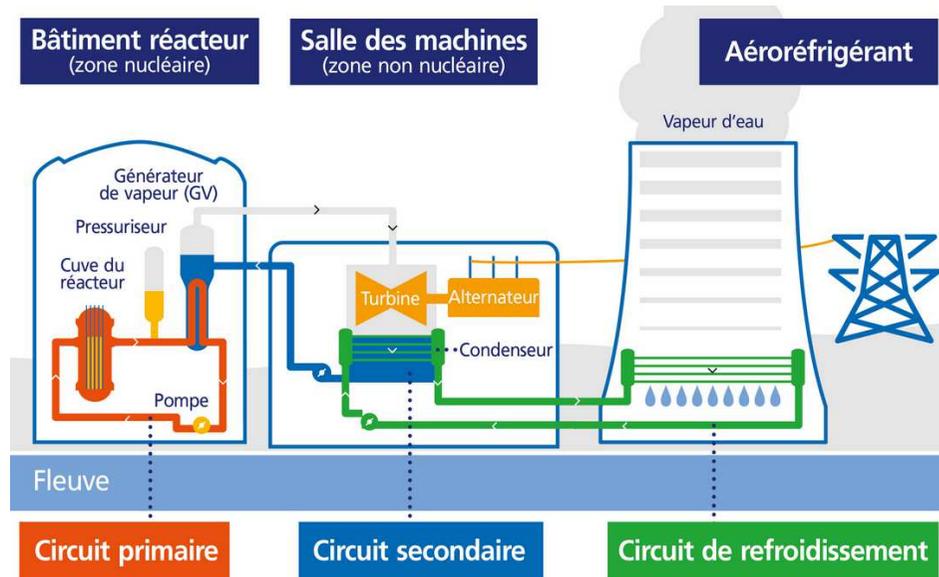
Lokale Informationskommission –  
2. März 2022

Späte Erkennung  
des Ausfalls eines  
Messkanals in  
Block 3

# Hintergrundinformationen und Chronologie

In einem Kernkraftwerk werden mit Hilfe von Messkanälen kontinuierlich Messungen der Strahlungsaktivität durchgeführt, um sicherzustellen, dass kein Übergang von Radioaktivität zwischen dem Primär- und dem Sekundärteil des Dampferzeugers stattfindet.

Am 11. Oktober 2021 stellten die Chemiker bei einer Kontrolle der Wasserqualität im Sekundärteil unserer Dampferzeuger von Block 3 eine **Unplausibilität des pH-Werts** fest. Der pH-Wert war niedriger als erwartet.



# Ergebnis der Untersuchungen

Die Mitarbeitenden führten Untersuchungen durch, um die Ursache für den unplausiblen pH-Wert zu ermitteln. Diese ergaben, dass sich im Kreislauf eines Messkanals entsalzene Wasser befand.

- **Woher kam das entsalzene Wasser?**

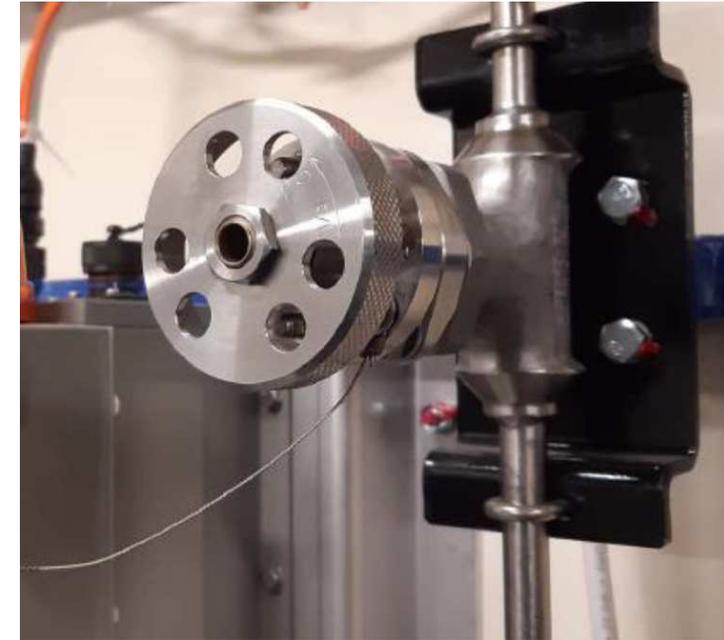
Angrenzend zum Messkreislauf befindet sich ein Kreislauf mit entsalztem Wasser für regelmäßige Spülungen des Messkreislaufs.

→ **Das Ventil für das entsalzene Wasser war aufgrund einer fehlerhaften Sperre in einer nicht konformen Stellung (teilweise geöffnet).**

- **Auswirkungen des Vorhandenseins von entsalztem Wasser:**

Das entsalzene Wasser führte zu einer Verdünnung (das Wasser verdünnt die Flüssigkeit von den Abscheidungen des Dampferzeugers). Dadurch war eine zuverlässige Messung der tatsächlichen Radioaktivität im Wasser des Kreislaufs nicht möglich.

Da so die zu erwartende volle Leistungsfähigkeit des Messkanals nicht gegeben war, galt dieser als ausgefallen.



Getroffene Maßnahmen: **Das Ventil des Kreislaufs mit entsalztem Wasser wurde sofort geschlossen. Auf diese Weise verringerte sich der Durchsatz im Messkanal.** Durch diese Maßnahme wurde die Verfügbarkeit des Messkanals und die Konfiguration des Kreislaufs wiederhergestellt. Im Rahmen der anschließend durchgeführten Analysen wurde bestätigt, dass der pH-Wert wieder den Erwartungen entsprach.

# Keine realen Auswirkungen auf die nukleare Sicherheit

**Dieses Ereignis hatte keine realen Auswirkungen auf die nukleare Sicherheit der Anlagen oder die Umwelt**, da zwei weitere redundante Systeme zur Kontrolle des Übergangs von Radioaktivität in das Wasser des Sekundärkreislaufs uneingeschränkt einsatzbereit waren und diese Funktionen gewährleisteten.

Das Kraftwerk ging nach einer konservativen Einschätzung davon aus, dass der Messkanal seit der letzten Betätigung am Kreislauf bei der wartungsbedingten Abschaltung am 24. Juli 2021 nicht verfügbar war.

Bei einem Ausfall einer unserer Messkanäle sehen unsere Betriebsvorschriften die Abschaltung des Reaktorblocks innerhalb einer Woche und in Ergänzung dazu eine manuelle Messung der Radioaktivität des Wassers im Sekundärkreislauf alle 12 Stunden vor. Rückblickend betrachtet wurde die Vorgehensweise nicht eingehalten.

**Aufgrund der späten Erkennung des Fehlers meldete das Kraftwerk Cattenom diesen Ausfall am 18. Oktober 2021 der Atomsicherheitsbehörde als sicherheitsrelevantes signifikantes Ereignis der Stufe 1** auf der 7-stufigen INES-Skala.

ÉCHELLE INES  
Échelle internationale des événements nucléaires



Wie nach jedem Ereignis nutzen wir den damit verbundenen Erfahrungsrücklauf, um unsere Organisationsstrukturen zu verbessern. In diesem Fall haben die Mitarbeitenden ähnliche Ventile überprüft und wir haben Verbesserungen bei unseren Ventilsperverfahren vorgenommen sowie unsere neu eingeführte Organisation zur Kontrolle der Anlagenteile verstärkt (darunter auch die Qualität der entsprechenden technischen Prüfung).



Vielen  
Dank