



Sicherheitsanalyse des Abschaltungsprogramms für Wartungszwecke 2025





Rückblick auf das *Betriebsprogramm*

Aus betrieblicher Sicht 2 aktivitätsreiche Jahre: zahlreiche Wartungsarbeiten, Reaktoranfahrvorgänge während der Sommerzeit und sich überschneidende Abschaltungen.

Block 1

Block 2

Block 3

Block 4

2024

Abschaltung zur
Einsparung von
Brennstoff
Mai 2024

Teilrevision
Februar 2024

3. Zehnjahres-
revision
Oktober 2024

25.000

Wartungsaktivitäten

2025

Teilrevision
März 2025

Teilrevision
Mai 2025

28.000

Wartungsaktivitäten



Regelungen und Transparenz

- EDF meldet der ASNR grundsätzlich alle signifikanten Ereignisse, die nach der INES-Skala (*International Nuclear Event Scale*) auf der Grundlage eines von 1 bis 7 reichenden internationalen Bezugssystems bewertet werden.
- Zum Zwecke einer kontinuierlichen Verbesserung werden in Frankreich auch Vorfälle auf Stufe 0 gemeldet.
- Die Anzahl der Meldungen zeigt, dass der Standort sehr wohl in der Lage ist, Unregelmäßigkeiten zu erkennen und entsprechende Lehren daraus zu ziehen.

Einige Bezugspunkte:

Typ	Stufe	Auswirkungen außerhalb des Standorts	Auswirkungen am Standort	Beeinträchtigung der mehrstufigen Barrieren
Abweichung	0	Unregelmäßigkeit ohne sicherheitstechnische Bedeutung		
Störung	1	Keine Auswirkungen	Keine Auswirkungen	Abweichung von dem laut Betriebsvorschriften zulässigen Betriebsbereich
Störfall	2		Kontamination oder erhöhte Strahlenexposition eines Mitarbeitenden	Ausfall bestimmter Sicherheitsvorkehrungen

ÉCHELLE INES

Échelle internationale des événements nucléaires



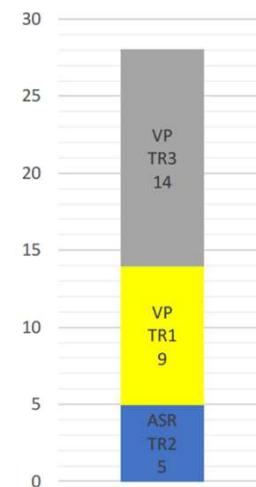


Quantitative Analyse der Ereignisse

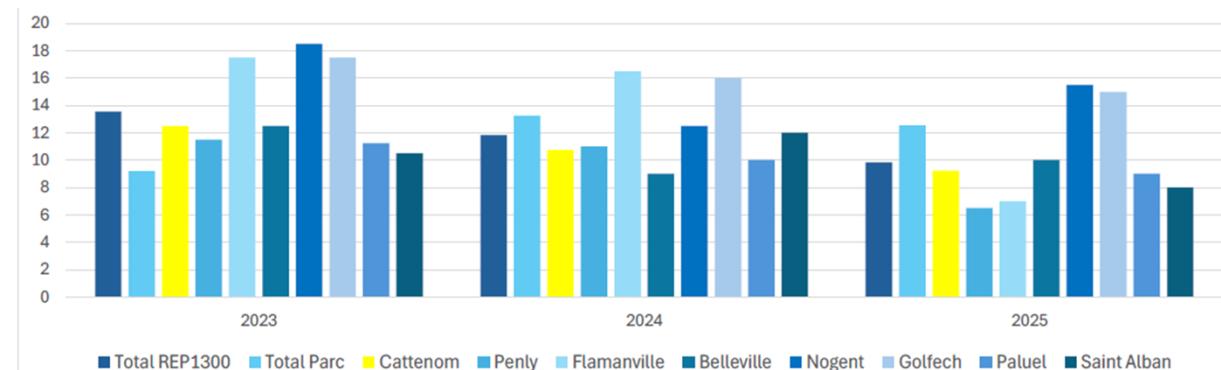
Bei den letzten 3 wartungsbedingten Abschaltungen 2024 und 2025 meldete das Kraftwerk Cattenom **28 signifikante Ereignisse**:

- 14 bei der Teilrevision von Block 3
- 9 bei der Teilrevision von Block 1
- 5 bei der Abschaltung von Block 2 für einen einfachen Brennelementwechsel

→ darunter waren zwei sicherheitsrelevante Ereignisse der Stufe 1 und ein Strahlenschutzereignis der Stufe 2



Vergleich mit anderen Kernkraftwerken:



Die Anzahl signifikanter Ereignisse, die vom Standort bei den Abschaltungen im Rahmen von Teilrevisionen gemeldet wurden, liegt 2025 über dem Durchschnitt der anderen Kraftwerke (insbesondere bei der Abschaltung für eine Teilrevision von Block 3).

Allerdings ist die Anzahl gemeldeter Ereignisse bei wartungsbedingten Abschaltungen und außerhalb von Abschaltungen weiterhin unter dem Durchschnitt des Kraftwerksparks (über einen Zeitraum von 3 Jahren).



Qualitative Analyse unserer Ereignisse

Bei den letzten 3 wartungsbedingten Abschaltungen:

2/3 der sicherheitsrelevanten signifikanten Ereignisse fallen unter „Kriterium 3“ = Verstoß gegen technische Betriebsspezifikationen

19 Ereignisse erfolgten in der Phase des Wiederanfahrens der Reaktoren, in transienten Betriebszuständen (sensible Phasen)



Die 3 häufigsten Themenbereiche:

Analyse / Methode / Strategie:

Qualität der Vorbereitung von Arbeitseinsätzen, Risikoanalyse, Situationsanalyse (Umgang mit unvorhergesehenen Ereignissen) ...

Dokumentation / Vorgehensweisen:

Einhaltung der Vorgehensweisen, Optimierung der Betriebsunterlagen und Berücksichtigung aller möglichen Fälle ...

Kompetenzen / Einhaltung von Grundsätzen:

Fach- oder Verfahrenswissen, Berücksichtigung des Erfahrungsrücklaufs ...

- Bei Abschaltungen finden zahlreiche Aktivitäten statt, der Zeitplan ändert sich immer wieder und es kommt häufiger zu Anpassungen.
- Die Überschneidung der Teilrevisionen 2025 hat zu einer Mehrbelastung in den Fachabteilungen Logistik, Blockbetrieb und Wartung geführt.



Abschaltungsprogramm 2026 im Fokus

Stärkung unserer Organisation beim Wiederanfahren nach planmäßigen Abschaltungen und Stärkung der Kompetenzen des Bedienpersonals im Schichtdienst

- Nicht im Schichtdienst arbeitendes Personal geht im **Schichtdienst arbeitendem Bedienpersonal zur Hand**, um es besser bei der Analyse der Betriebsereignisse zu unterstützen.
- Unsere **Organisation für das Wiederanfahren** nach planmäßigen Abschaltungen stärken, indem eine Person an die Spitze gestellt wird, die 2 oder 3 Tage mehr Zeit für die Vorbereitung und die kontrollierte Umsetzung der Aktivitäten erhält. Deren Kompetenzen im Sicherheitsbereich dienen als zusätzliche Sicherheitsbarriere für diejenigen, die bereits in die Abschaltung eingebunden sind.
- Unsere Sensibilisierungsmaßnahmen für Arbeitskräfte zur **Erhöhung der Zuverlässigkeit bei Arbeitseinsätzen** intensivieren: Verinnerlichung der Tätigkeiten, Einhaltung der Vorgehensweisen, Pre-Job-Briefing.





Fragen?

