

F

Umwelt- und
Lebensbedingungsdirektion

Lokale Kommission für
Information und Überwachung des Atomkraftwerks
Fessenheim (CLIS)

Colmar, den **22. SEP. 2015**

Protokoll der Vollversammlung der lokalen Kommission für Information und Überwachung des Atomkraftwerks FESSENHEIM vom 23. Juni 2015

Herr HABIG eröffnet die Sitzung und heißt alle Anwesenden willkommen.
Er stellt die neuen Mitglieder, die bei den kantonalen Wahlen gewählten Departementsräte vor: Frau Betty MULLER, Herr Yves HEMEDINGER und Herr Raphaël SCHELLENBERGER, der später zur Sitzung stößt.

Er entschuldigt die abwesenden Mitglieder.

Anfangspunkt – Verabschiedung des Protokolls der Vollversammlung vom 10. März 2015 (Anhang 1)

Herr BARTHE stimmt gegen das Projekt des Protokolls, da er es mit den bei der Sitzung beschlossenen Vorschlägen für inkohärent hält.

Herr LEDERBERGER erinnert daran, dass er in einem Brief an den Präsidenten des CLIS darum gebeten hatte, die Verteilung des Protokollvorschlags zu beschleunigen, damit er den Inhalt mit seinen Erinnerungen vergleichen konnte. Er stimmt gegen den Protokollvorschlag.

Das Protokoll wird mit einer Enthaltung und zwei Gegenstimmen angenommen.

Herr FAHRLANDER, der Frau STÖRR-RITTER vertritt, bemängelt, dass die Verstärkung des Schutzes der Atomkraftwerke, insbesondere, was die Intrusion von Greenpeace-Militanten beim Reaktorturm in Fessenheim angeht, nicht an der Tagesordnung steht.

Herr HABIG bestätigt, dass die Staatsdienste zur Verstärkung der Sicherheit der Atomkraftwerke beigezogen wurden, aber die Präfektur bemerkt hatte, dass sie diesen Punkt bei der nächsten Sitzung des CLIS besser behandeln könne.

Herr LACOTE enerviert sich darüber, dass er die Dokumente nicht zeitgerecht erhält, die dem CLIS vorgelegt werden, insbesondere die von EDF. Er fordert, dass das Explosionsrisiko an einer der nächsten Sitzungen zur Sprache kommt.

Herr HABIG schließt damit ab, dass der Protokollvorschlag mindestens ein Monat vor der nächsten Sitzung verteilt werden sollte.

Punkt 1 – Erneuerung der Bewilligungen für die Ausstöße

Herr HABIG erinnert daran, dass der CLIS den Mitgliedern die Verordnungsentwürfe der ASN übergeben hatte, in der die Obergrenzen der Entnahmen und der Ausstöße des Atomkraftwerks festgelegt sind, mit der Absicht, eine Meinung oder Hinweise darüber abzugeben. Bei Ablauf der Frist am 21. Mai 2015 hatten wir nur einen Brief erhalten, und zwar von einer Positionsbeziehung zweier deutscher Mitglieder des CLIS: Frau Dorothea STÖRR-RITTER und Frau Bärbel SCHÄFER. Er überlässt dieser das Wort und sie gibt Ihre Beobachtungen ab.

Frau SCHÄFER (ihre Intervention ist ausführlich in **Anhang 3** aufgeführt) ist Stimmführerin der deutschen Gemeinden und Bürger, die sich schon im Dezember 2014 geäußert hatten, als die Anfrage zur Bewilligungserneuerung für Entnahmen und Ausstöße des Atomkraftwerks öffentlich wurde.

Sie erinnert unter anderem daran, dass das Atomkraftwerk zur Erwärmung des Rheins beiträgt, und zwar mit einer Entsprechung von 1,8 Millionen Tauchsiedern zu 2 kW, während ein sich derzeit in Vernehmlassung befindendes Projekt in Deutschland eine Temperaturobergrenze des Rheins von 25 °C vorsieht.

Zusammenfassend bestätigt sie, dass sie dem Projekt nicht zustimmt, das die Wassermasse auf 28 bis 29 °C anheizen würde.

Herr HABIG übergibt das Wort Frau GAZAL, die vom CLIS zur Analyse der Verordnungsentwürfe der ASN beigezogen wurde.

Frau GAZAL präsentiert ihre Meinung, beiliegend in **Anhang 4**. Sie weist darauf hin, dass die Hauptbeobachtungen des Wissenschaftskomitees (Comité Scientifique, CS) des ANCCLI teilweise in den Verordnungsentwürfen verstanden und aufgenommen wurden, was die vom CLIS verfolgte Taktik bestätigt. Sie bemerkt eine deutliche Reduktion einerseits der von EDF angeforderten Obergrenzen und der Bedingungen für den Ausstoß und der Lösungen bezüglich Umweltsicherheit.

Sie weist allerdings auf folgende Punkte hin:

- die Ausstoßobergrenzen bleiben beim Erfahrungsaustausch des Atomkraftwerks gleich
- es erscheinen keine Angaben zu den sanitären Vorgehen bezüglich schwacher Dosen für die am meisten exponierte Bevölkerung
- keine Regeln für die Ausstoßbedingungen für Schwebstoffe aus dem Zufuhrkanal
- Verbesserung bei der Überwachung der Umweltsicherheit

Frau LETOURNEL präzisiert, dass die ASN die Ansicht von Frau GAZAL verstanden hat und das Projekt weiterverfolgt wird.

Herr HABIG weist auf die Absenkung bestimmter Obergrenzen beim Ausstoß hin. Er erinnert daran, dass der Niederwasserabfluss des Grand Canal d'Alsace (GCA) sich in der Winterperiode befindet und das Wasserkraftwerk bei Niedrigwasser eine gute Mischung des Ausstoßes absichert.

Herr BARTHE weist darauf hin, dass die schwachen Ausstöße der Kraftwerke dennoch Gesundheitsprobleme hervorrufen könnten, insbesondere Tritium.

Herr SCHUSTER vom Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald stellt 3 Fragen (sein Beitrag ist in **Anhang 5** ausführlich dargestellt):

- Welcher Einfluss hat die vom Kraftwerk abgegebene Wärme auf die Flussfauna?
- Kann die Erwärmung des Rheinwassers das in der Rahmenrichtlinie für Wasser (Directive Cadre sur l'Eau, DCE) erfasste Ziel einhalten?
- Werden die Temperaturgrenzen auf einen Tagesdurchschnitt oder auf zehn Tage berechnet, auch wenn die Grenzwerte auf eine Dauer von höchstens sechs Stunden berechnet werden sollten?

Frau GAZAL bestätigt Herrn SCHUSTER in diesem letzten Punkt: Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass bestimmte Fischarten auf rasche Temperaturschwankungen sehr empfindlich reagieren, weshalb es besser wäre, die Erwärmung auf eine Stunden- statt Tagesbegrenzung zu limitieren.

Sie erinnert daran, dass die europäische Gesetzgebung die Obergrenze für Cyprinidengewässer auf 28 °C setzt, wobei die zeitliche Schwankung bei maximal 2 % liegen darf. Dieser Prozentsatz ist im Verordnungsentwurf nicht enthalten, und zudem liegt die Temperaturobergrenze in Salmonidengewässern bei 21 °C. Das CS des ANCCLI hatte zudem empfohlen, die Temperatur nicht nur an der Oberfläche, sondern auch in der Tiefe zu messen.

Herr LACOTE informiert, dass der Vertreter von Alsace Nature eine negative Meinung abgegeben hatte, als das Dossier zum Antrag auf Bewilligung zu Wasserentnahmen und -ausstoß (Demande d'Autorisation de Rejets et de Prélèvements d'Eau, DARPE) im Comité Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du Haut-Rhin (CODERST) besprochen wurde, da „zu wenig Informationen vorlagen“. Zudem scheint ihm, dass die ausgemachte Bewilligung für die Kanalstandhaltung im Vergleich zur aktuellen Praxis reduziert ist. Nach der Ansammlung der Sedimente und des Algenwachstums hatte die ASN ein Ausbaggern des Zuführkanals beantragt, während der Schlamm vor Ort gelagert, getrocknet und anschließend in die Wiederaufbereitungsanlage geführt würde. Die Verordnungen allerdings schlagen jetzt eine Entsorgung des Schlammes im GCA flussabwärts des Atomkraftwerks vor.

Herr HABIG weist auf die Bedeutung der korrekten Instandhaltung dieses Kanals hin, um die Sicherheit der Zentrale zu garantieren und sicherzustellen, dass die Sedimente nicht dahin zurückgelangen, wo sie herkommen. Er beantragt, dass die Verordnungen, die Entnahmestellen für die Temperatur- und Wasserqualitätsmessungen des GCA enthalten, ein angemessenes und rigoroses Überwachungsprotokoll der Umwelt vorschreiben und die Auswirkungen der Wasserrückführung des ausgebaggerten Kanals limitiert werden, insbesondere, was die Temperatur angeht.

Frau GAZAL nimmt Bezug auf die Intervention von Herr LACOTE zur Rückführung der Sedimente des Zuführkanals in den GCA. Die CS hatte sich nämlich darüber erstaunt gezeigt, dass keine Bedingungen für Schwebstoffe im Verordnungsentwurf aufgeführt sind.

Zudem gibt es genaue Werte des Rheinwassers in Bezug auf das Atomkraftwerk, die ein Maximum von 2,2 °C in MARCKOLSHEIM, 1,8 °C in STRASBOURG in 76 km und 1,6 °C in IFFEZHEIM in 110 km betragen dürfen.

Herr SCHÜLE wünscht sich, dass die ASN die von den deutschen Vertretern genannten Anträge in Betracht zieht, da das Atomkraftwerk die Temperatur des Rheins sogar noch 100 km flussabwärts beeinflusst.

Herr BRUN präzisiert zu den Fragen und Problemen einige Punkte.

- Die Abgabe der Kanalsedimente wird den Richtlinien der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) unterliegen, die diese Art von Arbeiten regelt: Wenn die Sedimente giftige Substanzen enthalten, müssen sie in die zugehörige Wiederaufbereitungsanlage geführt werden. Zudem ermöglicht die Messung des Trübungsgrades, den Schwebstoffgehalt zu ermitteln.
- Er weist darauf hin, dass Frau GAZAL und die CS des ANCCLI keinen auf Tatsachen beruhenden Vorschlag zu den Umweltschutzmaßnahmen gemacht haben.
- EDF ist darum bemüht, die Entwicklung der Durchschnittstemperatur der Gewässer, insbesondere des Rheins, nicht zu beschleunigen, indem Strom aus nicht-fossilen Brennstoffen hergestellt wird. Sie erinnert daran, dass das CO₂ für die Erwärmung zwischen 1 und 1,5 °C des Rheinwassers im letzten Jahrhundert verantwortlich ist.
- Die CIPR hat eine Langzeitstudie durchgeführt über die Temperatur des Rheins von der Quelle bis zur Mündung in die Nordsee. Es muss bemerkt werden, dass mehrere Kraftwerke, insbesondere Wärmekraftwerke, die Temperatur unterhalb von FESSENHEIM im Ruhrgebiet beeinflussen.
- EDF wendet die französische Regelung an, die auf einer europäischen Richtlinie bezüglich Cyprinidengewässer beruht, da nur das Gebiet oberhalb von BASEL als Salmonidengewässer klassifiziert ist.
- Die Temperatur des Rheins wird ständig gemessen, woraus ein Tagesdurchschnitt berechnet wird.

Frau LETOURNEL bestätigt, dass das CODERST eine positive Meinung zu den Verordnungsentwürfen bezüglich des EDF-Antrags abgegeben hat. Was die Vorschriftenentwürfe für die Baggerarbeiten angeht, erinnert sie daran, dass die ASN die Meinung der Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) genau verfolgt hat, die sich zudem an der CIPR anlehnt, die diese Arbeiten beaufsichtigt. Sie bestätigt, die deutsche Sicht anzuerkennen, erklärt aber, dass die französischen Richtlinien für den Ausstoß des Atomkraftwerks gelten, insbesondere was die Wärme angeht.

Frau GAZAL ist damit einverstanden, dass die CIPR die Höchstwerte für chemische und radioaktive Substanzen für zurückgeführte Sedimente festlegt, aber den Schwebstoffgehalt nicht reglementiert. Der Ausstoß ist dann nicht einzig aufgrund des Trübungsgrades im Aufnahmebereich zulässig.

Herr LEDERGERBER äußert sich zur Kraftstoffproduktion, die sogenannten frei von fossilen Brennstoffen ist, die EDF aufführt: Gemäß der Website EDF Charbon wird klar, dass EDF massiv in Kohlekraftwerke investiert, insbesondere in den Ländern im Osten und dass der Kohleverbrauch zwischen 2011 und 2014 um mehrere Millionen Tonnen angestiegen ist.

Herr HABIG bittet darum, dass die Debatte wieder dem Tagesprogramm folgt.

Herr BRUN präzisiert, dass der Betreiber den Trübungsgrad und somit den Schwebstoffgehalt beim Baggern stetig messen, und so die Anträge der DREAL und CIPR anwenden.

Herr LACOTE fragt, weshalb die beantragten Obergrenzen für den Ausstoß beim Erfahrungsaustausch viel größer sind und fragt sich, ob diese im Falle eines Unfalls als Puffer dienen.

Herr BRUN erinnert daran, dass die gasförmigen radioaktiven Abfälle seit der Inbetriebsetzung des Atomkraftwerks um den Faktor 100 abgesenkt wurden, dies dank der technologischen Fortschritte und des verbesserten Betriebs. Die Folgenabschätzung bei den beantragten Obergrenzen wird bei normalem Betrieb durchgeführt und betrifft keine Unfallsituationen.

Punkt 2 – Entnahmen und Ausstoß des Atomkraftwerks durch EDF

2.1 Vorschau 2015 – Anhang 6

Herr STREICH, Chemieingenieur und verantwortlich für das Abwassermanagement des Atomkraftwerks, präsentiert die Vorschau 2015 für die Wasserentnahme und chemischen, flüssigen und gasförmigen Ausstöße des Atomkraftwerks. Die Zahlen sind im Vergleich zu 2014 kaum verändert. Zu bemerken ist die Erhöhung von 36.000 auf 42.000 GBQq für flüssiges Tritium und eine Erhöhung des gasförmigen Carbon-14, in Verbindung mit den Betriebszeiten.

Herr LACOTE fragt, wie sich die Kurve des flüssigen Tritium-Ausstoßes in den letzten 10 Jahren verändert hat.

Herr STREICH erklärt, dass der Tritium-Ausstoß nicht erhalten wird und der Ausstoß direkt mit der Kraftstoffproduktion des Atomkraftwerks in Zusammenhang steht.

2.2 – Evolution der Ausstoßparameter zwischen 1995 und 2014 – Anhang 7

Herr STREICH präsentiert die Zusammenfassung von 1995 bis 2014 der Wasserentnahme und chemischen und radioaktiven Ausstöße in flüssiger und gasförmiger Form als Tabelle mit den jährlichen gemessenen Tiefst- und Höchstwerten. Zusammenfassend ist zu bemerken, dass die 1987 festgelegten Grenzwerte nicht überschritten wurden.

Frau GAZAL hat bemerkt, dass der Verdampfer des Abwasseraufbereitungssystem TEU seit 1981 nicht mehr in Betrieb gesetzt wurde und eine Vorschrift der ASN eine Neuinstallation für den 31. Dezember 2015 vorsieht.

Herr STREICH bestätigt, dass der Verdampfer auf Ende Jahr installiert wird. Frau

GAZAL zeigt sich über diese lange Ausfallperiode erstaunt.

Herr STREICH weist auf die Geschichte dieses Dossiers hin: 1981 wurde entschieden, die Ausstöße der Atomkraftwerke zu reduzieren. Ein Entmineralisierungssystem konnte den Ausstoß deutlich reduzieren, wobei allerdings der Borsäureausstoß unverändert blieb. Erst neulich wurde der schädliche Einfluss von Borsäure anerkannt, daher auch der Antrag der ASN. 1981 hatte die Reduktion des Ausstoßes beim Betrieb Priorität.

Frau GAZAL würde die Jahreswerte der einzelnen Ausstoßelemente auf diese 20 Jahre gerne sehen. Damit könnte überprüft werden, ob die Tendenz der Ausstöße wirklich sinkend ist und diese näher an den Mindestwerten als an den Maximalwerten liegen.

Herr STREICH antwortet, dass das vorliegende Dokument zeigt, dass der Betreiber die geltenden Werte eingehalten hat.

Herr SCHÜLE bemängelt, dass das Dokument nicht von Experten beurteilt werden konnte, da es zu spät vorgelegt wurde.

Punkt 3 – Störfall vom 28. Februar bis zum 5. März 2015

3.1 – Tatsachenvorlegung durch EDF – Anhang 8

Herr HABIG stellt Herr SIMON-JEAN vor, der neue Direktor des Atomkraftwerks, und heißt ihn willkommen, bevor er ihm das Wort übergibt.

Herr SIMON-JEAN präzisiert zunächst, dass einige Details in dieser Sitzung nicht zur Sprache kommen werden, da der Störfall zu Beschwerden von fünf Vereinen geführt hat, deren Ziel die Schließung des Atomkraftwerks ist.

Dann führt er den Verlauf der Dinge ab dem 28. Februar (Anhalten des Reaktors Nr. 1 nach einem nicht-isolierbaren Leck eines Wasserrohrs des Sekundärzyklus) und dem 5. März 2015 (Kanalbruch in der Nähe des ersten Lecks). Er bestätigt, dass dieser Störfall zu einer technischen Überprüfung gemäß der Betriebs- und Wartungsprozedur geführt haben, insbesondere, dass die nötigen Maßnahmen schon umgesetzt wurden.

Herr HABIG fragt, ob der Grund des Lecks und des Kanalbruchs aufgeklärt wurde.

Herr SIMON-JEAN präzisiert, dass diese Leitung *energetisch schwach* ist, da der Druck und die Temperatur der durchgeleiteten Flüssigkeit tief liegt: Wasser bei 30 °C und einem Druck zwischen 30 und 40 bar, was sehr tief ist. Deshalb sind keine Kontrollen für Druckgeräte notwendig (Vorschrift vom 15. März 2000).

EDF nimmt an, dass die Leitungen Vibrationen ausgesetzt sind, was das Metall schwächt, ausgehend von den Ventilbewegungen, dessen Funktionsprotokoll nicht genau vorgeschrieben war.

Herr LACOTE glaubt nach seinen Informationen zu wissen, dass diese Leitung nur vier Mal pro Jahr benutzt wird.

Herr SIMON-JEAN erklärt, dass die Vibrationen nicht aufgrund der Nutzung dieser Leitung entstanden sind.

Herr LEDERGERBER erinnert daran, dass bei der Sitzung der CUIS am 10. März 2015 Herr ROSSO erklärt hatte, dass diese Leitung nicht Teil des Hauptsekundärkreislaufes sondern eines Nebenkreislaufes ist. Nach Erklärung von EDF bestätigte sich, dass die Leitung nicht isolierbar war und es ihm scheint, dass diese Leitung eben doch zum Hauptsekundärkreislauf gehört. Zudem scheint es ihm, dass eine Leitung mit 30 bar eben doch regelmäßigen Kontrollen unterliegen sollte. Es scheint ihm, dass EDF diese Art Störfall herunterredet.

Herr SIMON-JEAN erinnert daran, dass eine Vorschrift in Erarbeitung ist. Er bestätigt ebenfalls die Aussage von Herrn ROSSO: Diese Leitung gehört nicht zum Hauptsekundärkreislauf. Gemäß dem Druck und der Temperatur der durchgeleiteten Flüssigkeit wird die Leitung keiner regelmäßigen Überprüfung ausgesetzt.

Weitere Details werden dem zuständigen Gericht präsentiert.

3.2 – Tatsachenvorlegung durch die ASN – Anhang 9

Frau LETOURNEL spricht erneut die Chronologie dieser zwei Störfälle an, die als Störfall Stufe 0 auf der Internationalen Bewertungsskala für nukleare Ereignisse klassifiziert wurden und somit keine tatsächliche Gefahr darstellten. Die ASN beantragt, die Ursachen dieser Lecks zu finden und den Erfahrungsaustausch bei internen Überschwemmungen zu analysieren.

Herr HABIG dankt Frau LETOURNEL für die Klarheit Ihrer Erklärungen.

Herr LACOTE fragt, ob der Betreiber beim Wiederhochfahren einen Erfahrungsaustausch ausgelöst hatte.

Frau LETOURNEL präzisiert, dass die ASN systematisch auf dem Laufenden gehalten wird, aber in genau diesem Fall, das Wiederhochfahren des Reaktors keine formelle Bewilligung erforderte. Herr LACOTE fragt, ob der Reaktor am 5. März noch ausgeschaltet war.

Herr LETOURNEL bestätigt, dass er ausgeschaltet war.

Herr BARTHE nimmt bestimmte Elemente aus dem Inspektionsbrief der ASN wieder auf. In diesem Brief wird unter anderem beschrieben, dass die Leitung nach der Verpflichtung des Betreibers nicht vor einigen Wochen wieder in Betrieb genommen wurde, wobei EDF die Wassermenge anzugeben hatte, die sich nach dem Leck freigesetzt hatte, und weshalb, obwohl ein Alarm ausgelöst wurde, der die sofortige Evakuation verlangte, die Mitarbeiter an ihrem Arbeitsplatz verblieben. Er hebt den sehr unterschiedlichen Ton dieses Briefes und der versüßten Präsentation bei der Sitzung der CLIS hervor. Er fragt ebenfalls, was den Betreiber dazu verleitet hat, die Leitung am 5. März 2015 um 12.25 Uhr wieder in Betrieb zu nehmen – ob dies mit dem Stopp des Reaktors Nr. 2 zusammenhing?

Frau LETOURNEL erinnert daran, dass diese Briefe online auf der Seite der ASN abgerufen werden können und keine Verhüllungsabsicht bestanden hatte, nein im Gegenteil, dass es um Transparenz ging. Die Briefe sind folgendermaßen strukturiert:

- Eine Synthese
- A – ein Antrag auf Korrekturmaßnahmen
- B – ein Antrag auf Vervollständigung
- C – Hinweise

Die Präsentation umfasst zwei Anträge der ASN zu Punkt A, also die Verarbeitung der Abweichungen und die Analyse des Erfahrungsaustausches dieses Störfalles.

Sie präzisiert, dass der Betreiber keine formelle Verpflichtung zur Wiederaufnahme der Leitung übernommen hatte, aber dass dieser Hinweis auf einem Missverständnis basiert, das aus einer mündlichen Unterhaltung inmitten einer hitzigen Diskussion zwischen den Inspektoren und den Mitarbeitern und dem Betrieb entstand. Sie bestätigt, dass ein Teil des EDF-Personals bei Auslösung des Alarms nicht reagierte und dies im Rahmen der Sicherheitsbeobachtungen der Arbeiter aufgeführt wurde.

Herr LEDERGERBER weist darauf hin, dass dieses Verhalten nicht Teil des CSP ist, der Eifer des Betreibers den Reaktor Nr. 1 wieder in Betrieb zu setzen, der die Rage von Herr CHEVET ausgelöst hatte. Bei der Anti-Atom-Demo vom 7. März 2015 auf der Place Kléber in STRASSBURG, konnten die Demonstranten das Herunterfahren der zwei Reaktoren vorzeigen, um zu zeigen, dass wir auch ohne Atomkraftwerk auskommen können.

Er fragt, ob das Hochfahren nicht mit dem Besuch des Atomkraftwerks am 12. März 2015 von Herr SARKOZY, ein erklärter Atombefürworter, zusammenhängt, wozu das Hochfahren möglicherweise beschleunigt wurde.

Herr BARTHE bittet EDF darum, die entwichene Wassermenge anzugeben und die beschleunigte Hochfahraktion des Reaktors 1 zu erklären.

Herr SCHÜLE fragt, ob die ASN nach 2 Monaten die Antwort von EDF erhalten habe, was die Nichteвакуation der Arbeiter nach Alarmauslösung betrifft.

Frau LETOURNEL bestätigt, dass Sie die Antworten innerhalb der gegebenen Frist erhalten hatte.

Herr HABIG bittet EDF darum, die Fragen von Frau BARTHE zu beantworten.

Herr SIMON-JEAN sagt hierzu, dass die Fragen im Rahmen der rechtlichen Untersuchung dieses Dossiers beantwortet würden.

Herr BERINGER schließt diesen Punkt mit folgenden Fragen und Antworten:

- Hatten die Störfälle einen Einfluss auf die Sicherheit? Nein.
- Haben die Verhaltensregeln normal funktioniert? Ja.
- Hat das Herunterfahren auf zufriedenstellende Weise funktioniert? Ja.

4 – Bilanz 2014 und Perspektiven 2015 – Anhang 10

Herr SIMON-JEAN präsentiert in einem ersten Gang die 2014 getätigten Wartungsarbeiten und Investitionen im Hinblick auf die Verordnungsentwürfe der beiden Entnahmen der Brennstoffe sowie des nicht-programmierten Herunterfahrens im April 2014.

Er fasst den Fortschritt der Arbeiten für die fixierten Vorschriften im Rahmen der zehnjährigen Überprüfung und der zusätzlichen Sicherheitsprüfungen (Evaluations Complémentaires de Sûreté, ECS) post-Fukushima zusammen. Diese werden 2015 durch die Vorbereitungsarbeiten für die Dieselaggregate für Notfälle und den Kühlturm abgeschlossen werden.

Herr SIMON-JEAN zeigt zudem die Bilanz 2014 in Zahlen auf. 25 bedeutende Sicherheitsvorfälle mit Stufe 0 und 4 mit Stufe 1 wurden erkannt. Die Produktion hat 12 Tera-Watt-Stunden überschritten, was das viertbeste Jahr seit Inbetriebnahme des Kraftwerks bedeutet.

Die wichtigsten Ausgaben für Wartung und Verbesserung der Sicherheit betragen 50 Millionen Euro, wovon 32 Millionen für die laufende, außergewöhnliche Wartung und 13 Millionen zur Einhaltung der Vorschriften und 5 Millionen für die Umwelt aufgewendet wurden.

Das Atomkraftwerk beschäftigt 1100 Arbeitnehmer und die Steuerabgaben betragen 45,4 Millionen Euro. Der Betreiber hat 111.000 Schulungsstunden für die Mitarbeiter und 5 Notfallsimulationen schwerwiegender Natur organisiert.

2015 wird EDF die Vorschrift für die Entnahme aus Reaktors Nr. 2 umsetzen, um die Materialien zu kontrollieren und die laufenden Wartungsarbeiten durchzuführen. Die mit der zehnjährigen Überprüfung und den zusätzlichen Sicherheitsprüfungen verbundenen Arbeiten und Studien werden durch das Jahr gemäß bestimmter Fristen durchgeführt.

Herr BARTHE kommt auf den Störfall vom 9. April 2014 zurück und fragt, ob wirklich nur 3 m³ Wasser ausgelaufen sind. Er ist mit EDF nicht einverstanden, die bestätigt, dass das Wiederauffüllen des Reservoirs sofort gestoppt wurde. Gemäß ihm, hat die Überschwemmung das automatische Herunterfahren des Reaktors ausgelöst, was die Betreiber zum Agieren zwang. Er glaubt, dass es sich um einen menschlichen Fehler handelt.

Herr SIMON-JEAN bestätigt, dass 3 m³ Wasser ausgelaufen sind und die Arbeiter regelkonform reagiert und den Reaktor durch eine Borinjektion heruntergefahren haben.

Herr LEDERBERGER insistiert, dass dieses Herunterfahren für die Alterung des Reaktordruckgefäßes in Betracht gezogen werden sollte, da die Borinjektion durch den Temperaturwechsel das Material ermüdet. Es scheint ihm zudem, dass ein Störfall mit Stufe 1 in der Bilanz des Atomkraftwerks ausgelassen wurde: Der generische Störfall vom 28. März 2014 bezüglich Sicherheits-Turbinengenerator.

Herr LETOURNEL bestätigt, dass ein generischer Störfall, der das gesamte Lager mit 900 MW betrifft, nicht in der Bilanz eines Atomkraftwerks erscheint, da diese nur die Störfälle in FESSENHEIM aufzeigt.

5 – Bilanz 2014 und Perspektiven 2015 – Anhang 11

Frau LETOURNEL präsentiert den Bericht der ASN über FESSENHEIM mittels 25 Inspektionen und Kontrollen für die Neuladung. Sie kann eine Verbesserung im Vergleich zu den Vorjahren, was die Planung der Wartungsarbeiten angeht, feststellen.

Die ASN findet, dass der Störfall vom 9. April 2014 vom Betreiber gut gemanagt wurde, aber dass dieser die Funktionalität der für die Sicherheit wichtigen Geräte rigoros kontrollieren sollte. FESSENHEIM macht auch was den Schutz vor Radioaktivität und den Umweltschutz angeht Fortschritte. EDF respektiert die Fristen für die Vorschriften für VD3 und ECS post-FUKUSHIMA.

6 – Automatisches Herunterfahren der Reaktoren – Anhang 12

Herr JARRY erinnert daran, dass ein automatisches Herunterfahren des Reaktors eine Sicherheitsmaßnahme darstellt, während der sich der Reaktor automatisch und präventiv in einen sicheren Zustand herunterfährt, sobald ein Parameter nicht normal erscheint.

Er zeigt eine Animation mit den Vorgängen, die die Kernspaltungsreaktion innerhalb von 2 Sekunden mittels Ausschalten der Steuerelemente anhalten lassen. Er kommt auf die beiden automatischen Herunterfahrvorgänge vom 26. Mai und 3. Juni 2015 zurück und erklärt deren Gründe. Diese von der ASN als Stufe 0 klassifizierten Herunterfahrvorgänge hatten keinen Einfluss auf die Sicherheit. Sie haben zu 2 bzw. 5 Tagen Betriebsstopp geführt.

Herr LEDERGERBER fragt weshalb beim Störfall vom 9. April 2014 der Reaktor durch eine Borinjektion und nicht durch ein Ausschalten der Steuerelemente heruntergefahren wurde. Herr JARRY erklärt, dass der Reaktor von der diensthabenden Schicht gemäß vorgeschriebener Prozedur heruntergefahren wurde.

Herr SIMON-JEAN präzisiert, dass man ein manuelles nicht mit einem automatischen Herunterfahren verwechseln darf.

Frau LETOURNEL fügt hinzu, dass ein automatisches Herunterfahren zu einer Klassifikation als einen bedeutenden Störfall führt, wobei die Gründe für das Herunterfahren analysiert werden müssen und die nötigen Maßnahmen getroffen werden müssen, um einen Wiederholungsfall zu vermeiden.

7 – Diverses – Anhang 13

7.1 – Störfälle mit Stufe 1

Herr SIMON-JEAN erinnert daran, dass es üblich ist, dass CLIS die Störfälle mit Stufe 1 mitgeteilt wird und übergibt das Wort Herr JARRY.

Herr JARRY präsentiert die 3 Störfälle mit Stufe 1:

- Am 12. November 2014 hat der Betreiber erklärt, dass das sekundäre Luftzirkulationssystem im Kontrollraum nicht gesichert war, da Atemgeräte für die Arbeiter fehlten.
- Am 2. Dezember hat der Betreiber eine nicht-konforme Position einer der beiden redundanten Isolationsventile auf zwei Kreisläufen im Reaktorgebäude erkannt.
- Nach der erkannten Nicht-Konformität vom 2. Dezember 2014 hat der Betreiber die Kontrollen der Hähne in den beiden Reaktoren verstärkt. Im Rahmen dieses Programms wurde ein zweites nicht-konformes Ventil entdeckt.

Diese drei Störfälle führten zu keiner Beeinflussung der Sicherheit der Installationen noch der Umwelt.

Herr JARRY informiert, dass der Jahresbericht 2014 zur nuklearen und strahlenschutztechnischen Sicherheit des Atomkraftwerks FESSENHEIM am 1. Juli 2015 veröffentlicht wird, dies gemäß dem französischen Umweltschutzgesetz.

Herr BARTHE fragt, ob die nicht-konformen Ventile im Innern oder außerhalb des Reaktorgebäudes lagen.

Herr JARRY bestätigt, dass diese Ventile außerhalb in geöffnetem Zustand vorhanden waren.

Herr HABIG dankt Frau GRAZAL für ihre Analyse des Dossiers für die Erneuerung der Bewilligung für die Entnahme und den Ausstoß sowie Frau LETOURNEL für ihre Arbeit bei der ASN.

Die nächste Sitzung des CLIS findet am 27. Oktober 2015 um 14.00 Uhr statt.