

# La lettre de la CLI

Der Newsletter der Lokalen Informationskommission des nuklearen Kernkraftwerkes von Cattenom

Basse-Ham • Basse-Rentgen • Berg-sur-Moselle • Beyren-lès-Sierck • Boust • Breistroff-la-Grande • Cattenom • Distroff • Elzange • Entringe • Evrange • Fixem • Gavisse Hagen • Haute-Kontz • Hettange-Grande • Hunting • Illange • Inglinge • Kanfen • Kerling-lès-Sierck • Koenigsmacker • Kuntzig • Malling • Manom • Mondorff • Oudrenne Puttelange-lès-Thionville • Rettel • Rodemack • Roussy-le-Village • Stuckange • Terville • Thionville • Valmestroff • Volmerange-lès-Mines • Yutz • Zoufftgen



© Guillaume Ramon

## Leitartikel

Die ANCCLI, gegründet am 5. September 2000, ist die Nationale Vereinigung der CLI-Kommissionen. Sie wird durch das Gesetz vom 1. Juli 1901 geregelt und umfasst 37 Lokale Informationskommissionen (CLI). In Frankreich verfügt jedes Kernkraftwerk über eine solche Informationsstelle zu den Auswirkungen von kerntechnischen Anlagen.

Die ANCCLI vereint die Erfahrungen der CLIs und vertritt deren Anliegen bei den nationalen und internationalen Instanzen. Die ANCCLI und die CLIs vertreten etwa 3.000 Mitglieder in ganz Frankreich, davon 1.500 Volksvertreter.

Von der ANCCLI wurden mehrere permanente Arbeitsgruppen eingerichtet – Sicherheit, Nach-Unfall-Phase, Rückbau, Zehnjahresrevisionen, Umwelt und Gesundheit, radioaktive Materialien und Abfälle, grenzüberschreitende CLIs –, an denen die Mitglieder der CLI teilnehmen und mitwirken können.

Ich vertrete in der Generalversammlung der ANCCLI die Gruppe der gewählten Vertreter. Die weiteren Vertreter sind Marcel Philippon, Fédération de la Moselle pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (Gruppe der Vertreter von Verbänden), Patrick Mangenot, CFDT (Gruppe der Vertreter von Gewerkschaften) und Bernard Zenner, 1. Stellvertretender Bürgermeister von Cattenom (Gruppe der Experten).

Ich wurde außerdem am 14. November 2017 zur stellvertretenden Schatzmeisterin der ANCCLI gewählt. In diesem Zusammenhang habe ich die ANCCLI-Delegation bereits zweimal zu deren Treffen mit dem Kabinett des Ministers für den ökologischen und solidarischen Übergang begleitet.

**Rachel Zirovnik**

Stellvertretende Vorsitzende der CLI  
Stellvertretende Vorsitzende des Departements für den Kanton Yutz  
Delegierte für die Beziehungen zu Luxemburg und das Gebiet von Thionville  
Bürgermeisterin von Mondorff

## TITELTHEMA ●●●

# Großes Industrieprojekt „Grand Carénage“ Beschäftigung, Unterbringung, etc. eine gut geölte Maschine!

Das große Industrieprojekt stellt eine enorme technische, personelle, logistische und materielle Herausforderung dar. Das Abstimmungs- und Koordinierungsgremium (ICC), das eingerichtet wurde, um Einstellungen sowie das Leben des auf der Baustelle beschäftigten Personals zu erleichtern, trat am 23. Mai zusammen. Eine Bilanz.



© C.N.P.E. de Cattenom

Seit 2014 verwirklicht das KKW Cattenom ein ehrgeiziges Modernisierungsprogramm (genannt Grand Carénage) zur Umsetzung der nach dem Unfall von Fukushima von der Behörde für nukleare Sicherheit beschlossenen Maßnahmen aber auch zur Vorbereitung der Laufzeitverlängerung der KKW's über 40 Jahre hinaus. In den Spitzenzeiten der Aktivitäten arbeiten mehr als 3.500 Personen am Standort. Um den Einstellungsbedarf zu decken und allen Beschäftigten möglichst optimale Bedingungen zu bieten, wurde ein Abstimmungs- und Koordinierungsgremium (ICC) geschaffen. Es vereint die lokalen Akteure, die von den verschiedenen Herausforderungen betroffen sind: Einstellung, Schulung, Verkehr, Unterbringung, etc. Am 23. Mai 2018 legte das ICC eine Bilanz für drei seiner Arbeitsgruppen vor.

### ■ Beschäftigung/Schulung: 2.200 Einstellungen in zwei Jahren

Dank einer zwischen dem Staat, der Region, der UIMM, der GIM'Est und Prism'Emploi\* geschlossenen Vereinbarung konnten zwischen 2014 und 2016 2.200 Personen eingestellt und 8.300 Schulungen durchgeführt werden. Im Jahr 2017 wurden 162 Arbeitssuchende geschult (insbesondere im Bereich Logistik). Im ersten Quartal 2018 wurden 335 Vorankündigun-

gen von Einstellungen (DPAE) verzeichnet. In einigen Branchen besteht ein Arbeitskräftedefizit: Eisen- und Blechverarbeitung, Industrieelektrik und Mechanik. Dank des jährlich stattfindenden Forums für Beschäftigung und Berufe im Energiesektor wurden 586 Stellen besetzt. Das 2017 von der Region gestartete Programm „FIFE B“ zur Verbesserung des Kompetenzniveaus geringqualifizierter Erwerbstätiger ermöglichte die Schulung von 40 zukünftigen Arbeitnehmern sowie die Unterstützung von 4 Unternehmen im Bereich Schulung. Parallel dazu entwickelt das Bildungsministerium Hospitationen für Schüler der neunten Klasse in Unternehmen aus dem Bereich der Kernenergie, um die jungen Menschen für diesen Berufsweg zu interessieren.

### ■ Zugang zum Standort: Zunahme der Baustellen

Um den Zugang zum KKW Cattenom zu erleichtern, erhalten die Nutzer entsprechende Informationen über Inforoute 57 und Facebook, um ihre Zeitplanung bzw. ihren Anfahrtsweg zu optimieren.

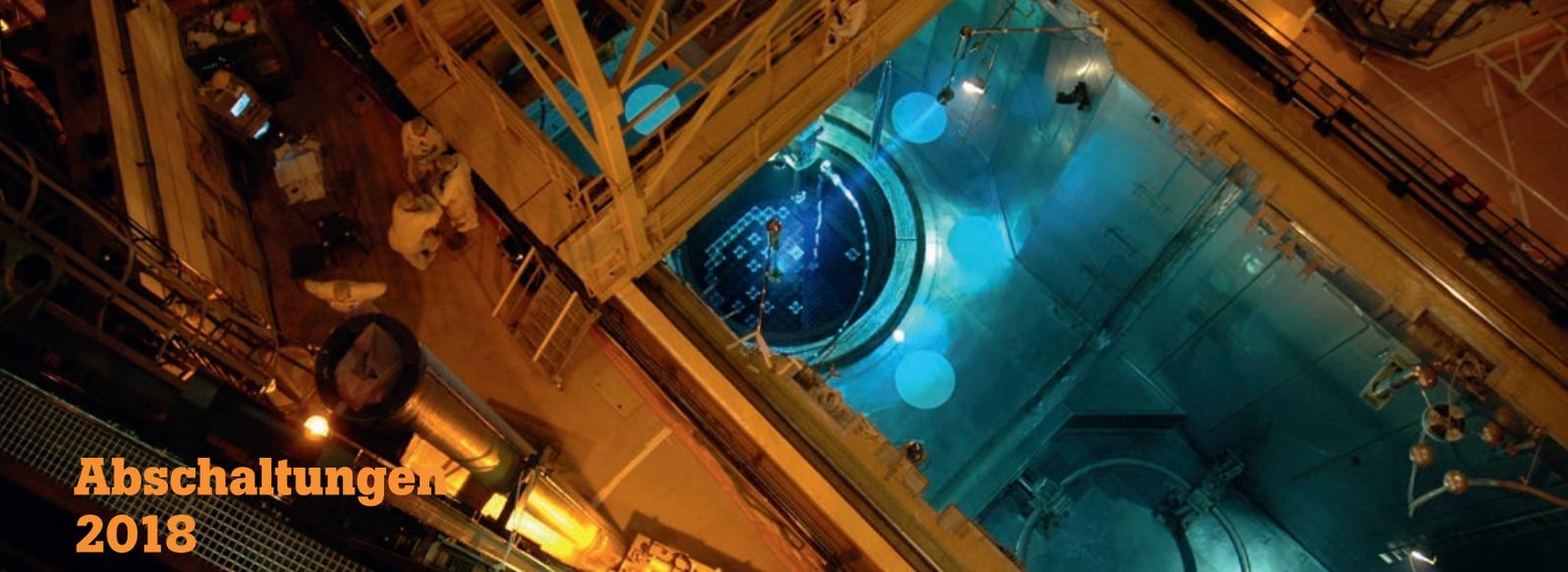
### ■ Unterbringung: 1.000 Betten und wochenweise Vermietungen

Im 1. Quartal 2018 wurden den Beschäftigten von privaten Vermietern und einer Immobilienagentur 1.000 Betten zur Verfügung gestellt.

Moselis und der Verband AMLI (Accompagnement à la mobilité et au logement de personnes isolées) bieten zudem möblierte Zimmer in den Gemeinden Cattenom und Thionville an, die wochenweise vermietet werden.

Die Servicestelle „Conciergerie“ des KKW Cattenom hat zahlreiche Dienstleistungen im Angebot (Post, TÜV, Reinigung, etc.), zu denen in Kürze eventuell auch eine Krippe kommt. Derzeit wird geprüft, ob es zweckmäßig ist, eine weitere Servicestelle am SNCF-Bahnhof Thionville zu eröffnen.

\* UIMM: Union des industries et métiers de la métallurgie (Verband der metallverarbeitenden Industrie und Berufe), GIM'Est: Association du groupement des industriels de maintenance de l'Est (Verband der Wartungsunternehmen in Ostfrankreich), Prism'Emploi: Einstellungen und Zeitarbeit.



## Abschaltungen 2018

# Zehnjahresrevision von Reaktorblock Nr. 2 von Cattenom .....

Für das Jahr 2018 verzeichnet das KKW Cattenom umfangreiche Arbeiten, mit zwei Abschaltungen zwecks Wiederbestückung und insbesondere der 3. Zehnjahresrevision von Block Nr. 2.

**2018** ist ein sehr wartungsintensives Jahr für das KKW Cattenom, das alle Angestellten von EDF und deren Partnerfirmen im Rahmen von drei planmäßigen Abschaltungen, darunter die 3. Zehnjahresrevision von Block Nr. 2, mobilisieren wird.

### ■ Zwei planmäßige Abschaltungen zwecks Wiederbestückung

Zwei Reaktorblöcke wurden zwecks Austauschs eines Drittels der Brennelemente und Durchführung von Kontroll- und Wartungsarbeiten abgeschaltet: Block Nr. 1 (17. Februar - 21. April 2018) und Block Nr. 3 (7. April - 22. Mai 2018).

Etwa 1.000 Arbeitskräfte waren an jeder dieser Abschaltungen beteiligt, um u.a. die Thermomanschetten zu kontrollieren. Die Thermomanschetten zentrieren und führen die Steuerstangen - die zur Kontrolle der Kernreaktion benötigt werden - beim Herabführen vom Deckel in den Reaktorbehälter.

### ■ Eine Zehnjahresrevision

Seit dem 26. Mai 2018 wird die dritte Zehnjahresrevision von Reaktorblock Nr. 3 durchgeführt. Dieser Check-up der Anlagen ermöglicht die Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen eingehenden Kontrollen der Hauptbestandteile (Reaktorbehälter, Primärkreislauf

## Sicherheit: Fortschritt der Bauarbeiten im Zusammenhang mit den DUS-Notstromdieseln

Nach dem Unfall von Fukushima und ergänzenden Sicherheitsbewertungen hat die Behörde für Nukleare Sicherheit (ASN) dem Betreiber EDF verschiedene Maßnahmen vorgeschrieben, um die bestehenden Sicherheitsanforderungen zu verstärken. Die Installation einer zusätzlichen Stromversorgung, genannt Notstromdiesel (DUS), in jedem Reaktor ist eine dieser Maßnahmen. Die DUS erlauben den Kernkraftwerken, im Falle des Ausfalls aller übrigen externen und internen Stromquellen eine Wiederherstellung der Stromversorgung für den Betrieb der Sicherheitsausrüstungen. Die Gebäude, in denen diese DUS-Notstromdiesel untergebracht sind, gleichen Bunkern und können extremen Beanspruchungen standhalten (Erdbeben, Überschwemmung, Tornado, etc.), die über die bei der Planung der Anlagen zugrunde gelegten Referenzwerte hinausgehen. Die ASN hatte gefordert, dass bis zum 31. Dezember 2018 alle Reaktoren des französischen Nuklearkraftwerks mit einem DUS ausgestattet sind. Bei einigen Baustellen ist es zu Verzögerungen gekommen, dies betrifft auch die DUS der Reaktorblöcke 1 und 4 des KKW Cattenom. Diese Situation ergab sich aus den Schwierigkeiten bei der Termineinhaltung durch den Auftragnehmer in der Tiefbauphase, wodurch es zu einer Verzögerung des Beginns der Installation der Ausrüstungen und zu einer Verzögerung in der Phase der Herstellung der elektromechanischen Komponenten kam, die nicht mehr aufgeholt werden kann. Die ASN wurde über diese Verzögerung informiert, die dazu führt, dass die betroffenen DUS erst nach der vorgegebenen Frist in Betrieb genommen werden können. Was die DUS von Block 3 betrifft, so werden die Motortests derzeit abgeschlossen. Für die DUS von Block 2 wird in Kürze mit dem Abschluss der Elektromechanik-Arbeiten gerechnet, danach wird mit den Motortests begonnen.

© CNPE de Cattenom





Photos: © CNPE de Cattenom

## Schlüsselzahlen

- ✔ **2 Abschaltungen** zwecks Wiederbestückung
- ✔ **1 Zehnjahresrevision**
- ✔ Einsatz von **1.000 Arbeitskräften** im Rahmen jeder Abschaltung zur Wiederbestückung und von **mehr als 3.000** im Rahmen der Zehnjahresrevision
- ✔ **Über 150 Veränderungen** der Anlage bei der Zehnjahresrevision

und Containment). In einem ersten wichtigen Schritt wird der Reaktordruckbehälter mit einem Spezialroboter genannt MIS (Machine Inspection Sous eau, Maschine zur Unterwasserinspektion) inspiziert. Dieser kontrolliert die Schweißnähte und die Qualität der Beschichtung des Behälters.

Im zweiten Schritt ermöglicht die hydraulische Prüfung des Primärkreislaufs, die Dichtigkeit und Robustheit dieses Kreislaufs zu überprüfen.

Und schließlich erfolgt die Prüfung der Sicherheitshülle des Reaktor Gebäudes, um die Dichtigkeit der zwei Betonwände des Reaktor Gebäudes zu überprüfen.

Mehr als 3.000 Arbeitskräfte werden eingesetzt, um zahlreichen Arbeiten an den Anlagen durchzuführen: Austausch der Pole des Haupttransformators, Modernisierung der Leitwarte und der Steuer-/

Regeltechnik (sämtliche Systeme und Ausrüstungen zur Kontrolle des Betriebs eines Blocks und zur Regelung seiner Produktion), Montage einer Verbundwerkstoff-Verkleidung innen im Sicherheitsbehälter, etc. Diese Abschaltung beinhaltet darüber hinaus eine Neubewertung und erneute Überprüfung der Sicherheit unter Berücksichtigung der technologischen Entwicklungen und der Erfahrungen aus anderen Kernkraftwerken weltweit. Es werden Änderungen vorgenommen, um das Sicherheitsniveau der Anlagen zu verbessern, insbesondere im Falle von Hitzeperioden (Austausch der 4 Kühlaggregate durch leistungsfähigere Systeme, Klimatisierung der Gebäude für die DUS-Notstromdiesel), Erdbeben, Überschwemmungen oder Erdbeben. Nach Abschluss dieser umfangreichen Kontroll- und Wartungsarbeiten wird die Behörde für Nukleare Sicherheit (ASN) über die Verlängerung der Laufzeit für weitere 10 Jahre entscheiden.

3



## DIE ZAHL

# 3

Um im Falle eines Unfalls eine Notversorgung mit Strom zu garantieren, verfügen die Notstromdiesel (DUS) über ausreichend Kraftstoff, um über drei Tage einen autonomen Betrieb sicherzustellen (ohne Unterbrechung, ohne menschliches Eingreifen). Sie sind darüber hinaus für einen wartungsfreien Betrieb über 15 Tage ausgelegt. Diese Fristen wurden von EDF festgelegt, auf der Grundlage der von der Behörde für Nukleare Sicherheit im Jahr 2014 erlassenen Vorschrift, die verlangt, dass eine verbesserte Verfügbarkeit der Elemente des „harten Kerns“ (nach Fukushima) in Extremsituationen garantiert wird. Dieser harte Kern besteht aus einer Reihe von zusätzlichen Strukturen und Ausrüstungen, die erlauben sollen, das Risiko eines Unfalls und dessen Folgen zu begrenzen.

## KKW Cattenom

# Drei sicherheitsrelevante Ereignisse der Stufe 1

Im März hat das KKW Cattenom der französischen Behörde für nukleare Sicherheit (ASN) drei sicherheitsrelevante Ereignisse der Stufe 1 auf der INES-Skala gemeldet. Keines dieser Ereignisse hatte Auswirkungen auf die Anlagensicherheit.

**Am 13. März 2018** wurde von den Kraftwerksmitarbeitern im Rahmen der planmäßigen Abschaltung von Reaktorblock Nr. 1 ein Kabelfehler an einem Ventil zur Isolierung des Belüftungssystems im Bereich des Zwischencontainments des Reaktors festgestellt. Diese Funktion dient dazu, das Lüftungssystem im Fall eines Unfalls zu isolieren und die Dichtigkeit der dritten Barriere sicherzustellen. Die Mitarbeiter des Kraftwerks haben den Fehler sofort behoben. Das Ereignis, das am 15. März 2018 als Ereignis der Stufe 1 an die Behörde für nukleare Sicherheit (ASN) gemeldet wurde, hatte keinerlei Auswirkungen auf die Sicherheit der Anlagen, da die Funktion einerseits durch das zusätzliche Schließsystem des betroffenen Ventils und andererseits durch das zweite Absperrventil dieses Kreislaufs abgesichert gewesen wäre.

**Am 15. März 2018** wurde von den Mitarbeitern im Kontrollraum eine Messabweichung an einem Füllstandsensor eines Kühlwasserbehälters von Reaktorblock 2 festgestellt. Das Ereignis ist der Behörde für nukleare Sicherheit (ASN) am 20. März 2018 als Ereignis der Stufe 1 der INES-Skala gemeldet wor-

den, und zwar aufgrund des längeren Ausfalls des Sensors als in den Betriebsvorschriften vorgesehen: Bodendichtungsarbeiten am 20. Februar 2018 hatten zu einer Verstopfung eines Teils des Sensors geführt, was die Messungen verfälschte. Es ist anzumerken, dass die Füllstandmessung im Kühlwasserbehälter von den drei anderen Sensoren in Betrieb sichergestellt wurde.

**Am 26. März 2018** stellte das KKW Cattenom fest, dass sich zwei der 65 Steuerstäbe des Reaktors von Block Nr. 2 nicht in der geforderten Position befanden, sondern etwas zu weit oben waren. Diese Steuerstäbe dienen der Regulierung der Reaktorleistung und -temperatur. Der Fehler wurde unmittelbar nach der Feststellung behoben. Da diese Situation bereits seit dem 24. März 2018 bestand, wurde dieses Ereignis aufgrund der späten Feststellung am 27. März 2018 als sicherheitsrelevantes Ereignis der Stufe 1 der INES-Skala an die ASN gemeldet. Dieser Vorfall hatte keinerlei Auswirkungen auf die nukleare Sicherheit der Anlagen, da die Sicherheitsmargen zur Regulierung der Reaktorleistung und -temperatur nach wie vor ausreichend waren. Bei Bedarf würde das KKW auch über eine zusätzliche Möglichkeit verfügen: die Einspeisung von Bor in den Primärkreislauf.

## Öffentliche Sitzung

Die nächste Sitzung der Lokalen Informationskommission (CLI) wird für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Sie findet am Freitag, den 19. Oktober 2018, um 14 Uhr im Département Moselle, Sitzungssaal (Eingang Präfektur) statt.

## Die Mitglieder der CLI

**Patrick Weiten**, Präsident der CLI, Präsident des Départements Mosel, Conseiller Départemental (CD) von Yutz | **Jean-Marie Mizzon**, Senator Mosel, Vertreter des GVPFT | **Dr. Khalifé Khalifé**, Conseiller Régional | **Rachel Zirovnik**, Vizepräsidentin der CLI, Vizepräsidentin des Départements Mosel – canton von Yutz | **Isabelle Rauch**, Abgeordnete der Mosel (Thionville Est), CD von Metzerville | **Pierre Zenner**, CD von Metzerville | **Pauline Lapointe-Zordan**, Vizepräsidentin des Départements Mosel – canton von Thionville | **Olivier Rech**, CD von Thionville | **Katia Muller**, CD von Bouzonville | **Laurent Steichen**, Vizepräsident des Départements Mosel – canton von Bouzonville | **Katia Genet-Maincion**, Stellvertretende Präsidentin des GV Cattenom et Environs (GVCE), Bürgermeisterin von Berg-sur-Moselle | **Denis Baur**, Stellvertretender Präsident des GVCE, Bürgermeister von Kanfen | **Justin Conradt**, Vertreter des GVCE, Bürgermeister von Breistroff-la-Grande | **Guy Kremer**, Vertreter des GVCE, Bürgermeister von Boust | **Jean Wagner**, Vertreter des GVCE, Bürgermeister von Gavisse | **Marie-Marthe Dutta-Gupta**, Vertreterin des GVCE, Bürgermeisterin von Fixem | **Gérard Guerder**, Stellvertretender Präsident des GVCE, Bürgermeister von Rodemack | **Henri Boguet**, Stellvertretender Präsident des GVPFT, Bürgermeister von Fontoy | **Marc Ferrero**, Beisitzer des GVPFT, Bürgermeister von Havange | **Patrick Becker**, Stellvertretender Präsident des GVPFT, Bürgermeister von Kuntzig | **Jean Klop**, Stellvertretender Präsident des GVPFT, Bürgermeister von Manom | **Jean Kieffer**, GV Arc Mosellan, Bürgermeister von Kédange-sur-Canner | **Jean-Luc Niedercorn**, GV Bouzonvillois-Trois Frontières, Bürgermeister von Kirschnaumen | **Bernard Zenner**, Vertreter der Gemeinde Cattenom, Stellvertretender Bürgermeister | **Patrice Costa**, Europäisches Umweltinstitut | **Dr. Bernard Py**, Verein für den Schutz des Moseltals | **Marc Tabouret**, Dachverband des Konsums, der Wohnung und der Lebenswelt | **Marcel Philippon**, Fédération Mosel für die Fischerei und den Wasserschutz | **Damien Trouillot**, CFE-CGC | **Patrick Mangenot**, CFDT | **Jean-Luc Hagen**, CGT | **Hemmerick Jonquel**, CFTC | **Marc Houver**, Generaldirektor der Dienste des Départements Mosel | **Colonel Vallier**, Direktor des Départements Mosel für die Brand und Rettungsdienste | **Anne Ribayrol-Flesch**, I. Vizepräsidentin des CESER | **Serge Febvre**, Vertreter des Industriesektors | **Marie-Laurence Herfeld**, Vertreterin des Landwirtschaftsbereichs | **Dr. Jean-Paul Merlin**, Conseil départemental de l'Ordre des Médecins | **Thierry Bonnet**, Unterpräfekt in Thionville | **Sylvain Geny**, Direktor des SIDPC | **Lamia Himer**, Vertreterin der regionalen Gesundheitsbehörde für das Département Mosel | **Thierry Rosso**, Direktor des Kernkraftwerks | **Jean-Cyr Darby**, Direktor der Kommunikationsabteilung des Kernkraftwerks | **Emmanuelle Gay**, Regionalvertreterin der ASN in Strassburg | **Pierre Bois**, Direktor der Abteilung der ASN in Strassburg | **Andreas Ludwig**, Beigeordneter des Oberbürgermeisters der Stadt Trier | **Günther Schartz**, Landrat des Landkreises Trier-Saarburg | **Daniela Schlegel-Friedrich**, Landrätin des Landkreises Merzig-Wadern | **Thomas Seilner**, Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes | **Luc Feller**, Beauftragter der nationalen Sicherheit von Luxemburg | **Dan Biancalana**, Vertreter der SYVICOL, Bürgermeister von Dudelage | **Véronique Biordi**, Bürgermeisterin von Aubange | **Stéphane Cools**, Ministerium für Umwelt der Wallonie | **Didier Ossemond**, Präsident von GIM'Est | **Roger Spautz**, Greenpeace Luxembourg.



Der Newsletter der CLI in den Rathäusern und Verbandsgemeindehäusern (EPCI). Künftig liegt der Newsletter der CLI des KKW Cattenom ausschließlich in den Rathäusern und Verbandsgemeindehäusern in der Schutzzone des PPI aus. Sie können alle Ausgaben auch auf Deutsch auf der Website des Départements Mosel lesen und herunterladen. [www.moselle.fr/cli](http://www.moselle.fr/cli)

