

La lettre de la CLI

Der Newsletter der CLI des Kernkraftwerks Cattenom

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



Édito

Damit die für das Kernkraftwerk Cattenom zuständige Lokale Informationskommission (Commission locale d'information, CLI) ihre Aufgabe, hinsichtlich der nuklearen Sicherheit, des Strahlenschutzes und der Auswirkungen kerntechnischer Tätigkeiten auf Mensch und Umwelt für eine entsprechende Begleitung, Informationsweitergabe und Verständigung zu sorgen, bestmöglich erfüllen kann, führt sie regelmäßig verschiedene Aktionen durch. Die wichtigste Maßnahme besteht dabei natürlich in der Begleitung der Tätigkeiten des Kraftwerks. Darüber hinaus nehmen die Mitglieder der CLI das ganze Jahr über an den Inspektionen der ASN teil, machen sich mit Ergebnisaufstellungen und den Bilanzen der Kontrollen vertraut usw. Das Sekretariat der CLI seinerseits wird systematisch von EDF über eventuelle Vorkommnisse von Relevanz informiert. Auch die Unterrichtung der Öffentlichkeit nimmt bei den von der CLI in Cattenom durchgeführten Aktionen einen breiten Raum ein. Während diesbezüglich im Jahr 2012 beschlossen wurde, dass der Newsletter der CLI künftig doppelt so häufig, nämlich halbjährlich erscheinen wird, wird im Jahr 2013 eine Reflexionsgruppe eingerichtet, die für die ständige Unterrichtung der Bevölkerung in der Umgebung des Kraftwerks Cattenom zuständig ist. Schließlich wird im ständigen Bemühen, die Bevölkerung über die Grenzen hinaus auf transparente Weise zu informieren, und im Sinne des auf dem Gipfel der Exekutiven der Großregion am 20. April 2011 formulierten Wunsches die Öffnung der CLI für die Partner der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit fortgesetzt. So nahmen bereits an der Vollversammlung am 15. November letzten Jahres die Vertreter Luxemburgs, des Saarlandes und von Rheinland-Pfalz teil. Um diese Zusammenarbeit zu verstetigen, wird im Jahr 2013 der Abschluss einer Vereinbarung mit den kommunalen Vertretern der deutschen, luxemburgischen und eventuell wallonischen Partner auf der Tagesordnung stehen. Die entsprechenden Vereinbarungen werden auf einer der nächsten Sitzungen der CLI zur Unterschrift vorgelegt.

Patrick Weiten,
Président de la CLI,
Président du Conseil Général

À LA UNE ●●●

Die ASN schreibt Cattenom mehrere Maßnahmen vor

Nachdem am 3. Januar 2012 die Schlussfolgerungen der 2011 (in Folge der Ereignisse in Fukushima) durchgeführten zusätzlichen Sicherheitsbewertungen (Stresstests) veröffentlicht worden waren, traf die französische Atomaufsichtsbehörde ASN am 26. Juni 2012 mehrere Beschlüsse, mit denen jeweils rund 30 zusätzliche Vorschriften für die Betreiber kerntechnischer Anlagen festgelegt wurden, zu denen auch das Kernkraftwerk Cattenom gehört.

Bei diesen Vorschriften handelt es sich um zusätzliche Anforderungen im Hinblick auf technische Belange und Aspekte der Dokumentation, die innerhalb festgelegter Fristen zu erfüllen sind. Diese Vorschriften werden zu einer deutlichen Verbesserung der Sicherheitsmargen beitragen. So wird EDF durch die besagten Beschlüsse veranlasst, umfangreiche Maßnahmen zu ergreifen. Hierzu zählen vor allem auch besondere Investitionen im Bereich Personal und Kompetenzen. Diese weitreichenden Maßnahmen werden sich über mehrere Jahre erstrecken.

Hohe Anforderungen an das Kernkraftwerk Cattenom

- EDF wird einen „harten Kern“ zahlenmäßig überschaubarer Bestimmungen betreffend die Ausrüstung und die Organisation festlegen und einführen müssen, die es in Extremsituationen ermöglichen, die grundlegenden Sicherheitsfunktionen zu beherrschen.
- Die ASN hat verlangt, dass für jeden Reaktor ein dritter Diesel-Generator (Notstromaggregat) eingebaut wird, der widerstandsfähiger sein muss als die aktuellen Aggregate. Mit dieser Vorrichtung wird es möglich sein, besser auf einen Ausfall der Stromversorgung zu reagieren, wie er sich in

Fukushima ereignet hat.

- Es ist von fundamentaler Bedeutung, dass ein Reaktor durchgehend gekühlt wird, auch im Fall einer Abschaltung. In Fukushima hat das Kraftwerk die Verbindung zu seiner Quelle für die Kühlung verloren. Daher hat die ASN den Betreiber aufgefordert, für jeden Reaktor eine Wärmesenke für Notfälle einzurichten.
 - Die Force d'action rapide nucléaire (Schnelle Eingreiftruppe für Störfälle, FARN) muss ab Ende 2012 in der Lage sein, an einem Reaktor einzugreifen, der von einem Unfall betroffen ist, und entsprechende Notsysteme zu diesem Reaktor zu bringen. In Fukushima war an den Tagen nach dem Unfall kein Zugang zum Standort möglich, weil es keine solchen Vorkehrungen für Notfälle gab.
 - Für die Beschäftigten müssen intensivere Schulungen durchgeführt werden, damit sie vor allem bei einem schweren Unfall eingreifen können.
- Nun ist es am Betreiber, diese neuen Anforderungen zu erfüllen. Die ASN wird ihre Einhaltung vor Ort überprüfen und die Öffentlichkeit über den Stand der Dinge informieren, und zwar vor allem über die CLI von Cattenom.

Alle Vorschriften betreffend das Kernkraftwerk Cattenom stehen auf der Website www.asn.fr zur Verfügung.

ZEITPLAN FÜR DIE MASSNAHMEN

ALS REAKTION AUF DIE TECHNISCHEN VORSCHRIFTEN DER ASN WERDEN AB 2013 ÄNDERUNGEN AM KERNKRAFTWERK CATTENOM VORGENOMMEN.

1. Zwischen 2014 und 2016 wird pro Reaktor ein Notstromdiesel installiert, von denen es dann insgesamt vier geben wird. Für die Übergangsphase werden ab 2013 vier provisorische Diesel-Generatoren installiert.
2. Es wird für zusätzliche Mittel für die Wasserversorgung gesorgt (zwischen 2014 und 2016), um die Reaktoren und die Abklingbecken für die verbrauchten Brennelemente zu kühlen.
3. Am Standort werden neue Notfallmittel gelagert; es handelt sich dabei um zusätzliche Ausrüstung, die für die Verwendung bei einem Störfall bestimmt ist (seit dem 30. Juni 2012 vorhanden).
4. Die FARN muss am 31. Dezember 2014 einsatzbereit sein, um bei Kernkraftwerken eingreifen zu können, die wie im Fall von Cattenom vier Reaktoren umfassen.
5. Es wird ein lokales Krisenzentrum (neues Gebäude) gebaut, um einen Unfall zu bewältigen, von dem alle vier Reaktoren gleichzeitig betroffen sind (zwischen 2016 und 2017).

Kernkraftwerk Cattenom

Genehmigungen für Ableitungen: Hintergrund der Beantragung von Veränderungen

Um die nukleare Sicherheit immer noch effizienter sicherzustellen und die Sauberkeit der Kühlkreisläufe der Anlagen zu verbessern, beantragt EDF als Betreiber des Kernkraftwerks Cattenom bei den zuständigen staatlichen Stellen, die zulässigen Höchstgrenzen für die Ableitung flüssiger chemischer Stoffe zu ändern. Erläuterungen.

Das Kernkraftwerk Cattenom sieht sich gegenwärtig mit zwei technischen Problemen konfrontiert: einerseits mit einer auftretenden Verstopfung (durch die Ablagerung von Metalloxid an den Innenwänden der Dampferzeuger!) und andererseits mit der Entwicklung von Legionellen in den Kühlkreisläufen. Für die von EDF gewählten Lösungen, mit denen diesen Problemen entgegengewirkt werden soll und die möglichst geringe Auswirkungen auf die Umwelt haben, bedarf es einer Änderung des interministeriellen Erlasses, der die Ableitungen und Wasserentnahmen des Kraftwerks regelt.

■ Ableitungen: Was wird sich ändern?

Die in dieser Sache beantragten Änderungen stehen mit den stetigen Anstrengungen zur Verbesserung, Optimierung und Begrenzung der Auswirkungen der Anlage auf die Umwelt und die Gesundheit im Einklang. Die wesentliche Änderung besteht in der Einführung einer chemischen Wasseraufbereitung mit hohen pH-Werten² in den Sekundärkreisläufen, um die Sicherheit der Anlage zu verbessern, indem das Auftreten von Verstopfungen und Verschmutzungen bei den Dampferzeugern begrenzt wird. Diese Umstellung auf einen hohen pH-Wert geht mit folgenden direkten und indirekten Veränderungen einher: Ersetzung der Kondensatoren aus Messing durch Kondensatoren aus Titan, um auf eine Wasseraufbereitung mit hohem pH-Wert in den Sekundärkreisläufen umstellen zu können. Diese Änderung wird eine Verringerung der Ableitungen des Kraftwerks von Kupfer und Zink zur Folge haben,

sie macht allerdings die Einführung einer Bekämpfung pathogener Mikroorganismen erforderlich. Einführung einer Biozidbehandlung der Kältekreisläufe der Kondensatoren, um die Entwicklung pathogener Mikroorganismen in den Kühlkreisläufen der Kondensatoren zu verhindern. Diese Änderung wird die Ableitung von zusätzlichen Stoffen wie zum Beispiel Nitraten zur Folge haben. Einführung einer Behandlung zur Verhinderung der Kesselsteinbildung in den Kältekreisläufen der Kondensatoren durch die ständige Einleitung von Schwefelsäure, um besser gegen das Auftreten von Kesselstein vorgehen zu können, von dem die Kühlkreisläufe der Kondensatoren in Cattenom betroffen sind. Diese Änderung wird die Ableitung von Sulfaten und die Verringerung der Ableitungen von Chlorid zur Folge haben. Veränderung der Station für die Herstellung von entmineralisiertem Wasser durch die Einführung einer zusätzlichen Vorbehandlung durch inverse Osmose des Wassers, wodurch es unter anderem möglich sein wird, die Ableitungen von Natrium und Chlorid zu verringern.

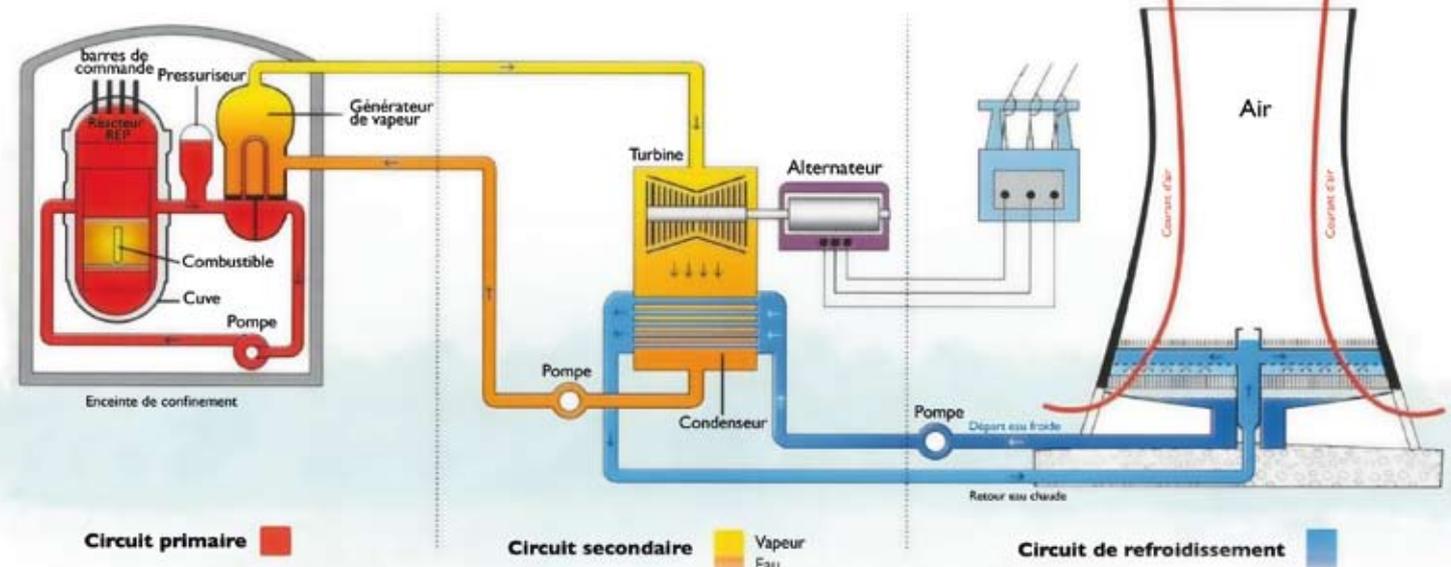
■ Veränderung der Genehmigungen: staatliche Kontrolle

Die Ableitungen und Entnahmen im Kernkraftwerk Cattenom sind staatlich geregelt (interministerieller Erlass vom 23. Juni 2004). Desgleichen unterliegt jede Änderung dieses Erlasses staatlicher Kontrolle. Die von EDF beantragten Änderungen, die alle Erwägungen bezüglich der nuklearen Sicherheit, des Strahlenschutzes und des Umweltschutzes (gemäß dem frz. Gesetz vom 13. Juni 2006

über die Transparenz und die Sicherheit im kerntechnischen Bereich) berücksichtigen, müssen daher ein entsprechendes Prüfverfahren durchlaufen. Der besagte Antrag auf betriebliche Veränderungen und auf Änderung bestimmter Höchstgrenzen der Genehmigungen für Ableitungen wird daher von der ASN geprüft, die sich dabei auf die Stellungnahmen verschiedener Dienststellen des Staates stützt. Die Öffentlichkeit wurde vorschriftsgemäß informiert (Bereitstellung der Unterlagen im Rathaus von Cattenom und im öffentlichen Informationszentrum des Kernkraftwerks vom 15. November bis zum 15. Dezember 2012). Nach der Prüfung des Antrags bittet die ASN den CODERST (Comité Départemental des Risques Sanitaires et Technologiques: Departementausschuss für Gesundheitsrisiken und technologische Risiken) um seine Stellungnahme und die Lokale Informationskommission (CLI) um ihre Anmerkungen. Am Ende des administrativen Verfahrens erfolgt die neue Genehmigung in zwei Teilen: durch einen ministeriellen Erlass, der die Höchstgrenzen für die Ableitungen von Abwasser regelt (veröffentlicht im frz. Gesetzblatt „Journal officiel“), und einen Beschluss der ASN, mit dem die Modalitäten der Entnahmen und Ableitungen von Abwasser festgelegt werden (veröffentlicht im Amtsblatt der ASN).

1. Tauscher, die den Wärmetransfer zwischen dem Primär- und dem Sekundärkreislauf ermöglichen.
2. Der pH-Wert ist ein Maß für den sauren oder basischen Charakter einer Lösung. So gilt eine Lösung in einer wässrigen Umgebung mit dem pH-Wert 7,0 als neutral, eine Lösung mit einem pH-Wert < 7 als sauer und mit einem pH-Wert > 7 als basisch.

Die Funktionsweise des Kraftwerks





Guy Catrux (oben rechts) folgt Stéphane Dupré La Tour, der in den Strategievorstand der EDF-Gruppe in Paris gewechselt ist.

In Bewegung

Das Kernkraftwerk Cattenom hat einen neuen Geschäftsführer

Nach vier Jahren an der Spitze des Kernkraftwerks Cattenom ist Stéphane Dupré La Tour in den Strategievorstand der EDF-Gruppe in Paris gewechselt. Sein Nachfolger in der Geschäftsleitung des lothringischen Kernkraftwerks ist seit dem 1. September 2012 Guy Catrux, der bereits zuvor vier Jahre als geschäftsführender Direktor für die Abschaltung der Reaktorblöcke des Kraftwerks in Cattenom zuständig war. Guy Catrux stammt aus dem Norden Frankreichs, ist verheiratet und hat zwei Kinder. Der Diplomingenieur hat alle Abteilungen im Geschäftsbereich Produktion/Technik der EDF-Gruppe durchlaufen, wo er verschiedene Funktionen in den Bereichen Steuerung, Sicherheit und Wartung, aber auch Querschnittsaufgaben in den Bereichen Personal und Qualitätsmanagement wahrgenommen hat.

In Zahlen

Das Kernkraftwerk Cattenom im Jahr 2011

- **Produktion: 34,3 TWh**
- **Ereignisse mit sicherheitstechnischer Bedeutung der Stufe 1 (auf einer Skala mit 7 Stufen): 2 Störungen**
- **Ereignisse mit Relevanz für den Strahlenschutz der Stufe 0: 10**
- **Häufigkeitsquote der Arbeitsunfälle: 2,8**
- **Ableitung von Gas: 1,3 Tbq (zulässig pro Jahr sind 100 Tbq)**
- **Ableitung von Flüssigkeiten: 0,83 Gbq (zulässig pro Jahr sind 50 Gbq)**
- **Feste Abfälle: 390 m³**

Maßeinheiten : TWh = Terawattstunden,
Tbq = Terabecquerel, Gbq = Gigabecquerel

VOR ORT

Die Mitglieder der CLI im Dienst der Information

Die Association pour la Sauvegarde de la Vallée de la Moselle (Vereinigung zum Schutz des Moseltals, ASVM) hatte große Schwierigkeiten, Zugang zur CLI von Cattenom zu erhalten. Gleichwohl hat sie ihre Rolle, die sie hier seit einigen Jahren im Kreis der Umweltvereinigungen einnimmt, stets ernst genommen. Um ihre ablehnende Haltung gegenüber der Kernkraft glaubwürdig zu vertreten, nimmt die ASVM einerseits an allen Sitzungen der CLI und der Nationalen Vereinigung der Lokalen Informationskommissionen (ANCCLI) in Paris und andererseits auch wann immer möglich zusammen mit den Inspektoren der frz. Atomaufsichtsbehörde ASN an den jeweiligen geplanten Besuchen des Kraftwerks teil. Im Hinblick auf die Rechtfertigung unserer ablehnenden Haltung gegenüber der Kernkraft sind wir seit jeher der Ansicht, dass nur das Bemühen um echte Informationen eine aufrichtige Kritik ermöglicht.

Bernard Py, Vorsitzender der ASVM



Aktivitäten der CLI

Weiterführende Informationen online

EDF und die verschiedenen Aufsichtsbehörden stellen der Öffentlichkeit auf ihren Websites regelmäßig eine Vielzahl von Publikationen zur Verfügung (Berichte, Studien, Ergebnisse usw.). Nachstehend sind einige der wichtigsten Akteure aus dem Bereich der Kernenergie in Frankreich aufgeführt.



EDF: <http://energie.edf.com>

EDF, der weltweit größte Produzent von Atomstrom, betreibt in Frankreich einen Kraftwerkspark, der 58 Reaktoren verteilt auf insgesamt 19 Standorte umfasst, darunter das Kernkraftwerk Cattenom. **INHALT DER WEBSITE:** Aktuelles, technische Erläuterungen, Newsletter, Broschüren usw. **HINWEIS:** Über die Website von EDF gelangt man auch zum Internetauftritt des Kraftwerks in Cattenom. **ZUM DOWNLOAD:** Pressemappen, Bilanz 2011, Bericht zu den zusätzlichen Sicherheitsbewertungen (Stresstests), Bericht 2011 gemäß dem französischen Gesetz über die Transparenz und die Sicherheit im kerntechnischen Bereich (loi relative à la Transparence et à la Sécurité Nucléaire, TSN) usw.



ASN: www.asn.fr

Die französische Atomaufsichtsbehörde Autorité Sûreté Nucléaire (ASN) sorgt im Auftrag des Staates für die Kontrolle der nuklearen Sicherheit und des Strahlenschutzes in Frankreich, um die Beschäftigten, die Patienten, die Öffentlichkeit und die Umwelt vor den mit der Nutzung der Kerntechnik verbundenen Risiken zu schützen. Darüber hinaus leistet sie einen Beitrag zur Information der Bürger. **INHALT DER WEBSITE:** Folgeschreiben der Inspektionen, Stellungnahmen zu Störfällen, das Magazin Contrôle, Berichte zur Situation der nuklearen Sicherheit und des Strahlenschutzes in Frankreich, Informationen zu den Notfällen usw.



IRSN: www.irsn.fr

Als staatliche Forschungs- und Sachverständigeneinrichtung hat das Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (Institut für Strahlenschutz und nukleare Sicherheit, IRSN) die Aufgabe, die nuklearen Risiken und die Strahlenrisiken zu bewerten. Der Zuständigkeitsbereich des IRSN umfasst sämtliche Risiken in Verbindung mit den in der Industrie und der Medizin verwendeten ionisierenden Strahlungen oder auch den natürlichen Strahlungen. **INHALT DER WEBSITE:** Aktuelles, Pressemitteilungen und -mappen, Stellungnahmen für die Behörden, Gutachten, Berichte zur Vorlage in den ständigen Arbeitsgruppen usw.



RNM: www.mesure-radioactivite.fr

Das Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement (landesweites Netzwerk für die Messung der Umweltradioaktivität, RNM) hat eine zweifache Aufgabe: Es soll einerseits einen Beitrag zur Einschätzung der Strahlungsdosen leisten, die von ionisierender Strahlung ausgehen und denen die Bevölkerung ausgesetzt ist, und andererseits die Öffentlichkeit diesbezüglich informieren. Das Netzwerk trägt die Ergebnisse der Messungen der Umweltradioaktivität und die Überblicke zur radiologischen Situation in den jeweiligen Regionen zusammen und stellt diese der Öffentlichkeit zur Verfügung. **INHALT DER WEBSITE:** Ein Modul zur Suche nach Messungen, technische Erläuterungen, wichtige Zahlen usw.

La lettre de la CLI – N° 6 – 2^e semestre 2012. Éditée par le Conseil Général de la Moselle. Directeur de la publication et rédacteur en chef: Patrick Weiten. Conception éditoriale et graphique, rédaction: TEMA|presse, 03 87 69 18 01. Photographies: p. 1 © Ph. Gisselbrecht; p. 2 et 3 © EDF-CNPE de Cattenom; p. 4 Droits réservés. Impression: Groupe Socosprint, 36 route d'Archettes, 88000 Épinal. N° ISSN: en cours. Dépôt légal: décembre 2012. Tirage: 45 000 exemplaires.

Les membres de la CLI

■ Patrick Weiten, Président de la CLI, Président du Conseil Général de la Moselle ■ Yves Aschbacher, Président de la Communauté de communes de l'Arc Mosellan ■ Patrick Bailly, Maire d'Escheringe ■ Dan Biancalana, Échevin de Dudelange, représentant du SYLVICOL ■ Michel Bender, représentant de la CFDT ■ Jean-François Bénévise, Directeur général de l'ARS Lorraine ■ Claude Bitte, Président de la 6^e Commission du Conseil Général de la Moselle ■ Guy Blaise, représentant du Conseil départemental de l'Ordre des Médecins ■ Jean-Marie Blanchet, Conseiller Général du canton de Sierck-les-Bains ■ Guy Catrix, Directeur du CNPE de Cattenom ■ Nadine Conge, Adjointe au Maire de Terville ■ Marie-Marthe Dutta-Gupta, Maire de Fixem ■ Colonel Franz, Directeur départemental des Services d'Incendie et de Secours de la Moselle ■ Gaël Gaudouen, Directeur du SIRACEDPC ■ Anne Grommerch, Députée de la circonscription de Thionville-Est ■ Gérard Guerder, Maire de Rodemack ■ Marie-Laurence Herfeld, représentante de la Chambre d'Agriculture de la Moselle ■ Marc Hoeltzel, Délégué territorial de l'ASN Strasbourg ■ Léon Hoff, représentant de la CGC ■ Didier Holz, représentant de la CFTC ■ Marc Houver, DGS du Conseil Général de la Moselle ■ Thomas Jackl, Directeur administratif du Landkreis de Merzig-Wadern ■ Pierre Jacques, Maire de Boust ■ Klaus Jensen, Maire de Trèves ■ Jean Klop, Maire de Manom ■ Maude Korsek, représentant du milieu industriel désigné par la CCI de la Moselle ■ Florian Kraft, Chef de la division de Strasbourg de l'ASN ■ Jackie Lagrange, Adjoint au Maire de Basse-Ham ■ Jean-Pierre La Vauillé, Conseiller Général du canton de Metzervisse, Maire de Guénange ■ Philippe Leroy, Sénateur de la Moselle ■ Josiane Madelaine, Conseillère Régionale ■ François Marzorati, Sous-Préfet de Thionville ■ Bertrand Mertz, Conseiller Général du canton de Thionville-Ouest, Maire de Thionville ■ Charles Meyer, Adjoint au Maire de Yutz ■ Jean Oury, représentant de l'Institut européen d'Ecologie ■ Michel Paquet, Conseiller Général du canton de Cattenom, Président de la Communauté de communes de Cattenom et environs, Maire de Zoufftgen ■ Anne Pedon-Flesch, membre du CESE de Lorraine ■ Marcel Philippon, représentant de la Fédération de la Moselle pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique ■ Dominique Pierre, Directrice de la communication du CNPE de Cattenom ■ René Pint, représentant de la Confédération de la Consommation, du Logement et du Cadre de vie ■ Bernard Py, représentant et Président de l'Association pour la sauvegarde de la Vallée de la Moselle ■ Isabelle Rauch, Conseillère Générale du canton de Thionville-Est ■ Frank Reimen, Haut-commissaire à la Protection nationale du Grand-Duché de Luxembourg ■ Eliane Romani, Adjointe au Maire de Thionville ■ Günther Scharz, Landrat de Trier-Saarburg ■ Michel Schibi, Maire de Cattenom ■ Thomas Seiner, Agent expert du ministère de l'Environnement et de la Protection des consommateurs du Land de Sarre ■ Willy Seiwert, Maire de Roussy-le-Village ■ Christian Spiess, représentant de la CGT ■ Laurent Steichen, représentant de la CC des Trois Frontières, Maire de Sierck-les-Bains ■ Colonel Tarrillion, représentant du Service d'Incendie et de Secours de la Moselle ■ Gérard Theis, Maire de Breistroff-la-Grande ■ Jean Wagner, Maire de Gavisso ■

Der Newsletter der CLI online

Ab sofort haben Sie die Möglichkeit, alle Ausgaben des Newsletters der CLI des Kernkraftwerks Cattenom auf der Website des Generalrats des Departements Moselle unter der Rubrik 'Vivre la Moselle' aufzurufen und herunterzuladen.

www.cg57.fr/cli



10-31-1260 / Certifié PEFC / Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées. / pefc-france.org