



E U R O S A F E
PARIS 2003

GRS

IRSN

*Towards Convergence of
Technical Nuclear Safety Practices in Europe*

25 & 26 NOVEMBER 2003

Forum sur la sûreté nucléaire

Forum für nukleare Sicherheit

Forum for nuclear safety

Форум по ядерной безопасности



L'expertise nucléaire
et le défi de
l'élargissement de
l'Union européenne

EUROSAFE est un forum international destiné aux experts des organismes techniques de sûreté, aux instituts de recherche, aux autorités réglementaires de sûreté, aux sociétés d'électricité, aux industries, aux pouvoirs publics et aux organisations non gouvernementales, autour des questions de sûreté des installations nucléaires, de gestion des déchets, de radioprotection et de sécurité des matières nucléaires.

La cinquième édition du forum nous permettra de débattre des questions relatives à l'expertise nucléaire et au défi de l'élargissement de l'Union européenne. Les derniers travaux de la GRS, de l'IRSN et de leurs partenaires de l'Union européenne, de Suisse et de l'Europe de l'est seront également présentés.

Le nucléaire contribue pour plus d'un tiers à la production d'électricité en Europe. Un haut niveau de sûreté nucléaire est une priorité pour les pays européens. Les organismes techniques de sûreté jouent un rôle essentiel dans la réalisation de cet objectif, grâce à leurs analyses et leurs recherches sur les principales questions de sûreté.

Les problématiques de sûreté nucléaire prennent de plus en plus une dimension internationale, qu'il s'agisse de l'évolution des technologies comme l'instrumentation et le contrôle, de l'impact de la déréglementation des marchés de l'électricité, de l'amélioration des niveaux de sûreté, du vieillissement des installations, des problèmes de gestion des déchets, de la maintenance et de l'amélioration des connaissances scientifiques et techniques ou encore de la nécessité d'une plus grande transparence. L'importance de l'apport international en matière de sûreté nucléaire est de plus en plus reconnue.

Le développement de l'Union européenne, qui s'élargira en 2004, impose une collaboration plus étroite entre les organismes techniques de sûreté et une convergence encore plus poussée des pratiques européennes en la matière. C'est pour répondre à ces besoins qu'EUROSAFE offre une plate-forme de discussion et d'information sur les principaux aspects de la sûreté nucléaire.

Le Comité des programmes se compose de :

- Benoît De Boeck, AVN
- Jean-Bernard Chérié, IRSN
- Ulrich Erven, GRS
- Mikko Kara, VTT
- Peter Storey, HSE
- José I. Villadóniga Tallón, CSN
- Christer Viktorsson, SKI

Mardi 25 novembre

Conférence - Débat

14:00

► **Ouverture**

Jacques Repussard, Directeur général de l'IRSN
Lothar Hahn, Directeur général de la GRS

► **Allocution**

Roselyne Bachelot-Narquin, Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable

► **Interventions**

- **L'énergie nucléaire dans l'Union européenne – Avant et après l'élargissement**
Antony Froggatt, Consultant indépendant, Royaume-Uni
- **Expertise nucléaire en Europe – Experts institutionnels**
Lubos Tomik, Directeur Exécutif, Centre pour la sûreté nucléaire dans les pays d'Europe de l'est et centrale (CENS), Slovaquie
- **Expertise nucléaire en Europe – Experts non-institutionnels**
Lutz Mez, Directeur Exécutif de l'Institut de l'Environnement et de l'Energie, Université Libre de Berlin, Allemagne

► **Débat**

► **La sûreté nucléaire et le défi de l'harmonisation**

Christian Waeterloos, Directeur de la Sûreté et de la Sécurité nucléaires, Commission européenne
Tomihiro Taniguchi, Directeur général adjoint, Responsable du Département de Sûreté Nucléaire AIEA
Judith Melin, Directrice de SKI, Présidente de WENRA, Suède

16:10

► **Interventions**

► **Pause café**

- **Programmes d'assistance internationale dans les pays candidats à l'adhésion : problèmes et réussites**
José Antonio Gómez Gómez, Direction générale de l'Élargissement, Commission européenne
- **Analyse des tendances de l'assistance technique : objectifs et activités**
Heinz Liemersdorf, GRS - **Jean-Christophe Niel**, IRSN
- **Education, formation des experts et maintien des connaissances**
Joachim Knebel, Centre de recherche de Karlsruhe, Allemagne

► **Débat**

Les débats avec la salle seront animés par **Maggie Gilbert**, journaliste.

18:30

► **Cocktail**

20:00

► **Dîner**

► **Allocutions**

André-Claude Lacoste, Directeur général DGSNR
Wolfgang Renneberg, Directeur général BMU

Cinq ateliers, ouverts à tous, seront organisés et permettront de comparer les expériences et découvrir les résultats des derniers travaux de l'IRSN, de la GRS et de leurs partenaires de l'Union Européenne, de Suisse et d'Europe de l'est.

Atelier 1

Sûreté des installations nucléaires
Evaluation et analyse

Présidents :

H. Liemersdorf, GRS
J. C. Niel, IRSN

9:00 Evaluation de sûreté du stockage du combustible en piscine BK

L. Gilloteau (IRSN)

9:30 Objectifs, progrès et difficultés de développement des standards nucléaires allemands appliqués à l'exemple de KTA 2000

M. Mertins (GRS)

10:00 Pause

10:30 Revue internationale du rapport de sûreté de la centrale nucléaire de Kursk, tranche 1 - aperçu des résultats principaux et conclusions

M. Chouha (IRSN), L. Bolshov (IBRAE, Russie)

11:00 Evaluation de sûreté des réacteurs de recherche - approches française et allemande

D. Rive, L. Bertrand, J. Couturier, H. Abouyehia (IRSN), S. Langenbuch, J. Rodriguez (GRS)

11:30 Besoins et possibilités de l'instrumentation pour la gestion des accidents graves

B. De Boeck (AVN, Belgique), M. Vidard (EDF, France), J. Royen (AEN/OCDE)

12:00 Leçons tirées de l'incident survenu le 10 avril 2003 à la centrale de Paks (niveau 3 INES)

L. Vöröss (HAEA, Hongrie)

12:30 Déjeuner

13:30 Résultats récents et orientations de l'évaluation de l'expérience d'exploitation des réacteurs allemands

K. Kotthoff, A. Voswinkel, V. Wild (GRS)

14:00 Améliorations des protections contre le risque de bouchage des filtres des réacteurs à la centrale de Rovno.

Y. Armand, J. M. Mattéi, A. Gorbachev (IRSN), A. Mekhed (SSTC, Ukraine), V. Redko (SNRCU, Ukraine)

14:30 ICDE - une collaboration internationale pour la collecte et l'analyse des défaillances de mode commun
A. Kreuser (GRS), J. Tirira (IRSN)

15:00 Pause

15:30 Approche intégrée des études probabilistes de sûreté pour une évaluation de sûreté indépendante des centrales nucléaires espagnoles

J. M. Izquierdo Rocha, J. Hortal Reymundo, E. Meléndez Asensio, M. Sánchez Perea (CSN, Spain)

16:00 Réexamen de sûreté associé aux troisièmes visites décennales des réacteurs 900 MWe français

C. Mayoral, J.M. Mattéi (IRSN)

16:30 Fin de l'Atelier 1

Atelier 2

Sûreté des installations nucléaires
Recherche

Présidents :

M. De Franco, IRSN
V. Teschendorff, GRS

9:00 Validation européenne du code ASTEC-V1 au sein du projet EVITA

H. J. Allelein (GRS), J. P. Van Dorselaere (IRSN)

9:30 Développement et validation des codes d'analyse de sûreté pour les réacteurs russes

S. L. Soloviev (OCRK, Russie), V. A. Vasilenko (NITI, Russie), B. A. Gabaraev (RDIPE, Russie)

10:00 Pause

10:30 Codes de neutronique et données nucléaires utilisés par GRS pour les calculs de réactivité et d'inventaire isotopique

U. Hesse, S. Langenbuch, W. Zwermann (GRS)

11:00 Analyse des incertitudes pour un scénario de grosse brèche sur un réacteur VVER-440/213

M. Kristof (NRA, Slovaquie), I. Vojtek (GRS)

11:30 Modélisation du comportement en cas d'accident grave avec le code ATHLET-CD

K. Trambauer (GRS)

12:00 Déjeuner

13:30 SARNET - une proposition de réseau européen pour la recherche sur les accidents graves et leur gestion

M. Schwarz (IRSN), V. Teschendorff (GRS), G. Cognet (CEA, France), R. Sehgal (KTH, Suède), W. Scholtyssek (FZK, Allemagne), R. Sairanen (VTT, Finlande)

14:00 Synthèse de l'interprétation des tests CABRI-RIA

J. Papin, B. Cazalis, J. M. Frizonnet, E. Fédérici, F. Lemoine, J. C. Micaelli (IRSN)

Atelier 3 Gestion des déchets

Présidents :

W. Brewitz, GRS
A. Cernes, IRSN

14:30 Chimie de l'iode : leçons tirées de ISP-41 et ISP-46
B. Clément, C. Marchand (IRSN), H. J. Allelein, G. Weber (GRS)

15:00 Pause

15:30 Etude du comportement d'équipements de confinement sous contraintes mécaniques et thermiques dans l'installation STARMANIA
L. Bouilloux, S. Artous, O. Norvez, D. Boulaud (IRSN)

16:00 Etude du facteur humain au Halden Man Machine Laboratory (HAMMLAB)
G. Andersen, P. O. Braarud, A. Bye, F. Owre (OECD Halden, Norvège)

16:30 Fin de l'Atelier 2

9:00 Analyse d'incertitudes dans le modèle de re-saturation de la bentonite dans un stockage de combustible usé dans une formation granitique
K. P. Kröhn (GRS)

9:30 Enseignements de l'exercice BENIPA du 5^e PCRD de la CCE
D. Pellegrini, C. Serres, C. Certes, F. Deleruyelle, F. Besnus (IRSN)

10:00 Pause

10:30 Résultats du projet BAMBUS II - résultats expérimentaux et de modélisation concernant la compaction de barrières ouvragées et évolution de l'EDZ dans un stockage de combustibles en formations de roches salines
T. Rothfuchs (GRS), B. Bazargan (Ecole Polytechnique, France), S. Olivella (Technical University of Catalonia, Espagne), K. Wieczorek (GRS)

11:00 Evaluation de l'importance du couplage thermo-hydro-mécanique sur les performances d'un stockage profond : l'exercice DECOVALEX
A. Rejeb (IRSN), A. Millard (CEA, France)

11:30 Expérience de ventilation au Mont-Terri : premiers résultats
J. M. Matray (IRSN), J. C. Mayor (ENRESA, Espagne), T. Rothfuchs (GRS), P. Marshall (NAGRA, Suisse)

12:00 Déjeuner

13:30 Etudes expérimentales de migration de gaz dans les laboratoires souterrains en roches granitiques et argileuses
N. Jockwer (GRS)

14:00 Recherches géologiques en profondeur en Roumanie
M. Pavalescu, A. Ionescu, A. Rizoïu (INR, Roumanie), D. Buhmann, R. Storck (GRS)

14:30 Programme national de recherches hydrologiques (PNRH 99/35) : modélisation des transferts de fluides à l'échelle du Bassin de Paris
S. Violette, J. Goncalves, A. Jost (Université Paris VI, France), D. Bruel (ENSMP, France), J. C. Gros (IRSN)

15:00 Pause

15:30 Modélisation et évaluation de l'importance du transport de radionucléide colloïdal dans les stockages de déchets en granite
A. Rübel (GRS)

16:00 Evaluation probabiliste de l'aléa sismique pour une centrale nucléaire en France : analyse des incertitudes par arbre de décisions et exploration de type Monte-Carlo
C. Clément, L. F. Bonilla, O. Scotti, S. Baize, C. Beauval (IRSN)

16:30 Fin de l'Atelier 3

Atelier 4 Environnement et radioprotection

Présidents :

A. Oudiz, IRSN
G. Pretzsch, GRS

9:00 Estimation réaliste des doses résultant de la consommation locale et globale de produits agricoles
H. Biesold, A. Becker, A. Artmann (GRS)

9:30 Pourquoi évaluer les doses autour des installations nucléaires ?
J. Brenot, C. Ringoard, A. Morin (IRSN)

10:00 Pause

10:30 Modélisation avancée de la dispersion atmosphérique et analyse probabiliste des conséquences à des fins de radioprotection
H. Thielen, R. Martens, W. Brücher (GRS)

11:00 EVANET TERRA - un réseau européen de systèmes d'aide à la décision dans le domaine de la recherche en radioécologie terrestre
G. Voigt (AIEA)

▶ **11:30** Méthodes avancées pour la réutilisation et l'élimination des matériaux contenant des radionucléides naturels (TENORM)

D. Weiss (GRS)

▶ **12:00 Déjeuner**

▶ **13:30** Compilation et évaluation des contremesures post-accidentelles du réseau STRATEGY

A. Nisbet (NRPB, Royaume-Uni)

▶ **14:00** Evaluation de contremesures post-accidentelles par le groupe de travail FARMING France

B. Cessac, F. Gally et al. (IRSN)

▶ **14:30** Evaluation du risque écologique associé aux radionucléides : état de l'art et lacunes de connaissances

J. Garnier-Laplace, C. Adam, O. Simon, R. Gilbin, J. M. Bonzom, K. Baugelin, J. C. Gariel (IRSN)

▶ **15:00 Pause**

▶ **15:30** Stratégies de réhabilitation et pratiques concernant les territoires agricoles contaminés par le 137Cs et le 90Sr en Belarus

I. Bogdevitch (BRISSA, Belarus)

▶ **16:00** Estimation des expositions par tâches lors du démantèlement des centrales nucléaires allemandes

J. Kaulard, W. Pfeffer (GRS)

▶ **16:30 Fin de l'Atelier 4**

▶ **9:00** La culture de sécurité dans les installations nucléaires en Allemagne

W. Gutschmidt (GRS)

▶ **9:30** Retour d'expérience en matière de contrôle des matières nucléaires en France

B. Massendari, J. Jalouneix (IRSN)

▶ **10:00 Pause**

▶ **10:30** Protection physique des installations nucléaires en Finlande

R. Olander (STUK, Finlande)

Des posters
seront consultables
pendant toute
la durée du forum,
complétés pour certains
par des démonstrations
informatiques.

▶ **11:00** Protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires en République Tchèque

L. Bartak, J. Sedlacek (SONS, République Tchèque)

▶ **11:30** L'approche allemande pour l'estimation des conséquences radiologiques potentielles résultant d'un sabotage d'une installation nucléaire de stockage intermédiaire

G. Pretzsch (GRS), R. Maier (BfS, Allemagne)

▶ **12:00 Déjeuner**

▶ **13:30** Barrières de sécurité pour la protection physique des installations nucléaires en Suisse

B. Wieland (Bureau Fédéral de l'Energie, Suisse)

▶ **14:00** Retour d'expérience sur les tests périodiques des éléments techniques de la protection physique des installations

H. Meyer (GRS)

▶ **14:30** Etudes en commun sur les systèmes nationaux de comptabilité et de suivi des matières nucléaires en Russie et en France

H. Vidal (IRSN), M. Franklin (JRC ISPRA), N. Isaev (VNIIA, Russie)

▶ **15:00 Pause**

▶ **15:30** Activités françaises en protection physique en support à l'AIEA

P. Cornu, C. Brousse, J. Jalouneix (IRSN)

▶ **16:00** DBT - bases pour le développement d'un concept de protection physique

A. Hagemann (AIEA)

▶ **16:30 Fin de l'Atelier 5**

Le 25 novembre, une interprétation simultanée en français, en allemand, en anglais et en russe, est prévue pour les conférences-débats.

Le 26 novembre, la langue de travail des ateliers sera uniquement l'anglais.

Atelier 5

Sécurité des matières nucléaires

Présidents :

C. Flory, IRSN
W. Gutschmidt, GRS



Lieu du forum

Palais Brongniart

Place de la Bourse - 75002 Paris

<http://palaisbourse.euronext.com>

Accès

Méto : Bourse (ligne 3) / Grands Boulevards (ligne 8 & 9)

Parking :

> **Parking de la Bourse :** Place de la Bourse

Accès de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle :

> en taxi (environ 50 mn)

> par navette Roissy Bus (arrêt Opéra)

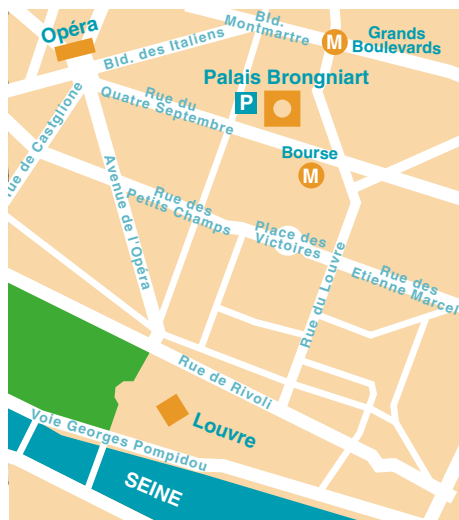
Puis méto Bourse (ligne 3) ou ≈ 8 mn à pied de l'Opéra.

Accès de l'aéroport Orly :

> en taxi (environ 45 mn) ;

> par navette Air France (arrêt Invalides)

Puis méto Opéra (ligne 8), puis méto Bourse (ligne 3) ou ≈ 8 mn à pied de l'Opéra.



Plan

Droits d'inscription

Nous vous prions de nous faire parvenir votre inscription obligatoire en nous retournant la carte d'inscription jointe remplie avant le **31 octobre 2003**.

Les droits de participation sont de 500 € (402 € net + 19,6% TVA = 98 €). Ce montant inclut la participation au forum, le dîner du 25 novembre et le déjeuner du 26 novembre.

Droits d'inscription

Les droits de participation sont à régler lors de votre inscription.

Le règlement doit être effectué :

Soit par virement bancaire :

Indiquer **obligatoirement** lors du virement **votre nom** et celui de **votre société**

Banque CCI Victor Hugo, 80 avenue Victor Hugo, 75116 Paris.

Numéro de compte : 30066 10171 0001048561157

BIC : CMCIFRPP

N° TVA Brodeur SRRP : FR94422808154

Soit par chèque uniquement pour la France (à l'ordre de Brodeur SRRP)

A envoyer à l'adresse suivante :

Brodeur SRRP - **EUROSAFE 2003**

9, villa Pierre Ginier – 75018 Paris – France

Une facture vous sera envoyée dès confirmation de votre inscription.

Aucun remboursement ne pourra être effectué pour une annulation faite après le 2 novembre 2003.

Réservation des hôtels

Nous vous conseillons de réserver vos chambres le plus tôt possible et vous prions d'**adresser vos demandes directement** :

Soit :

- **A.T.I. ABOTEL, centrale de réservation sur Paris** (avec prépaiement)

Tél. : (33) 1 47 27 15 15 - E-mail : eurossafe@ati-abotel.com

Website : www.ati-abotel.com (mot de passe : EUROSAFE)

Ou :

- **ACCOR Group** (paiement sur place)

(Hôtels Campanile, Ibis, Libertel, Novotel, Mercure, Sofitel)

Réservez directement une chambre sur leur site : www.accor.com

Documents de la conférence

Les badges des participants et les documents de la conférence seront disponibles à l'accueil de la conférence le jour même. Si vous souhaitez apporter vos réflexions sur la thématique 2003 d'EUROSAFE, vous pouvez vous exprimer sur l'espace de discussion du site www.eurossafe-forum.org

Informations

L'Office de Tourisme de Paris : www.paris-touristoffice.com

Tél. : (33) 8 92 68 31 12

Paris ville lumière : www.paris.org

Pour tout renseignement sur le Forum, vous pouvez contacter : Virginie Guibert

Tél. : (33) 1 53 04 23 20 / 22 90 – Fax : (33) 1 53 04 22 99

Email : virginie.guibert@srrp.com



Kerntechnische
Expertise und die
Herausforderung
der EU-Erweiterung

EUROSAFE ist ein internationales Forum für Diskussionen zwischen Experten aus technischen Sicherheitsorganisationen, Forschungseinrichtungen, Sicherheitsbehörden, der Energiewirtschaft, der Industrie sowie staatlichen Institutionen und Nicht-Regierungsorganisationen über Stand und neue Entwicklungen bei der Sicherheit kerntechnischer Anlagen, der Entsorgung, des Strahlenschutzes und des physischen Schutzes von Nuklearmaterial.

Das zum fünften Mal veranstaltete Forum konzentriert sich in diesem Jahr auf kerntechnische Expertise und die Herausforderung der EU-Erweiterung sowie auf die jüngsten Aktivitäten von GRS, IRSN und deren Partnern in der Europäischen Union, der Schweiz und in Osteuropa.

Der Anteil der Kernenergie an der Stromerzeugung in Europa liegt bei etwa einem Drittel. Ein hoher sicherheitstechnischer Standard hat für die europäischen Länder Priorität, und die technischen Sicherheitsorganisationen leisten mit der Lösung wesentlicher Sicherheitsfragen im Rahmen ihrer Beurteilungen und Forschungsarbeiten wichtige Beiträge auf dem Weg zum Erreichen dieses Ziels.

Die Herausforderungen auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit sind zunehmend international geprägt. Auf praktisch allen Gebieten nimmt die Bedeutung internationaler Lösungsansätze zu, sei es bei der Änderung grundlegender Technologien wie der Leittechnik, bei den Auswirkungen des liberalisierten Strommarktes, bei Forderungen zur Verbesserung der Sicherheit, bei der Alterung von kerntechnischen Einrichtungen, bei der Entsorgung, bei Erhalt und Stärkung der wissenschaftlichen und technischen Wissensbasis oder wenn es um die Notwendigkeit größerer Transparenz geht.

Die Entwicklung der Europäischen Union und ihre Erweiterung im Jahr 2004 erfordern ebenfalls eine enge Zusammenarbeit zwischen den technischen Sicherheitsorganisationen und eine weitere Annäherung von Sicherheitspraktiken in Europa. EUROSAFE will auf diese Anforderungen eingehen, indem es ein europäisches Forum für Information und Diskussion über wesentliche Fragen der nuklearen Sicherheit bietet.

Programmkomitee:

- Benoît De Boeck, *AVN*
- Jean-Bernard Chérié, *IRSN*
- Ulrich Erven, *GRS*
- Mikko Kara, *VTT*
- Peter Storey, *HSE*
- José I. Villadóniga Tallón, *CSN*
- Christer Viktorsson, *SKI*

14:00

Fachbeiträge zur
Diskussion

Begrüßung

Jacques Repussard, *Generaldirektor IRSN*
Lothar Hahn, *Geschäftsführer GRS*

Ansprache

Roselyne Bachelot-Narquin, *Französische Ministerin für Ökologie und nachhaltige Entwicklung*

• **Kernenergie in der Europäischen Union – Vor und nach der Erweiterung**

Antony Froggatt, *Unabhängiger Berater, Großbritannien*

• **Kerntechnischer Sachverstand in Europa – Institutionelle Experten**

Lubos Tomik, *Direktor des Zentrums für Nukleare Sicherheit in den Ländern Mittel- und Osteuropas (CENS), Slowakische Republik*

• **Kerntechnischer Sachverstand in Europa – Nicht-institutionelle Experten**

Lutz Mez, *Direktor des Energie- und Umweltinstituts an der Freien Universität Berlin, Deutschland*

Diskussion

Nukleare Sicherheit und das Dilemma der Harmonisierung

Christian Waeterloos, *Direktor für nukleare Sicherheit und Sicherung, Europäische Kommission*

Tomihiro Taniguchi, *stellvertretender Generaldirektor der IAEA und Leiter der Abteilung Nukleare Sicherheit*

Judith Melin, *Direktorin der SKI, WENRA-Vorsitzende, Schweden*

16:10

Fachbeiträge zur
Diskussion

Pause

• **Internationale Hilfsprogramme in den Beitrittsländern: Probleme und Errungenschaften**

José Antonio Gómez Gómez, *DG Erweiterung, Europäische Kommission*

• **Trendanalyse der technischen Unterstützung: Zielsetzungen und Aktivitäten**

Heinz Liemersdorf, *GRS - Jean-Christophe Niel, IRSN*

• **Ausbildung, fachliche Schulung und der Erhalt von Wissen**

Joachim Knebel, *Leiter des Programms Nukleare Sicherheit am Forschungszentrum Karlsruhe, Deutschland*

Diskussion

Der Versuch von mehr Demokratie bei der Entscheidungsfindung – Welche Auswirkung hat die Beteiligung von Interessengruppen?

Martin Bursik, *ehemaliger Umweltminister der Tschechischen Republik*

Bruno Lesœur, *Direktor der Abteilung Energie der EDF-Gruppe, Frankreich*

Die Diskussion mit den Vortragenden und den Teilnehmern wird von der Journalistin **Maggie Gilbert** geleitet.

18:30

20:00

Cocktail

Abendessen

Ansprachen

André-Claude Lacoste, *Generaldirektor der DGSNR*
Wolfgang Renneberg, *Ministerialdirektor im BMU*

Es finden fünf Seminare statt, die allen Teilnehmern offenstehen, um Erfahrungen auszutauschen und sich über neue Arbeitsergebnisse von IRSN, GRS und deren Partnern in der Europäischen Union, der Schweiz und in Osteuropa zu informieren.

Seminar 1

Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen
Bewertung und Analyse

Seminarleitung:

H. Liemersdorf, GRS
J. C. Niel, IRSN

9:00 Sicherheitsbewertung zur Lagerung abgebrannter Brennelemente in den Lagerbecken der französischen Kernkraftwerke
L. Gilloteau (IRSN)

9:30 Ziele, Fortschritte und Schwierigkeiten bei der Weiterentwicklung des kerntechnischen Regelwerks am Beispiel KTA 2000
M. Mertins (GRS)

10:00 Pause

10:30 Internationale Überprüfung der Sicherheitsanalyse für das KKW Kursk, Block 1 – Wesentliche Erkenntnisse und Schlussfolgerungen
M. Chouha (IRSN), L. Bolshov (IBRAE, Russland)

11:00 Sicherheitsbewertungen zu Forschungsreaktoren – französische und deutsche Vorgehensweisen
D. Rive, L. Bertrand, J. Couturier, H. Abouyehia (IRSN), S. Langenbuch, J. Rodriguez (GRS)

11:30 Nutzung technischer Einrichtungen für anlageninterne Notfallmaßnahmen
B. De Boeck (AVN, Belgien), M. Vidard (EDF, Frankreich), J. Royen (NEA/OECD)

12:00 Erkenntnisse aus dem Störfall im KKW Paks am 10. April 2003 (INES-Stufe 3)
L. Vöröss (HAEA, Ungarn)

12:30 Mittagspause

13:30 Aktuelle Ergebnisse und Trends aus der generischen Auswertung von Betriebserfahrungen deutscher Kernkraftwerke
K. Kotthoff, A. Voswinkel, V. Wild (GRS)

14:00 Ertüchtigung der Sumpfsiebe im Sicherheitsbehälter des KKW Rovno zur Vermeidung der Verstopfung im Notkühlfall
Y. Armand, J. M. Mattéi, A. Gorbachev (IRSN), A. Mekhed (SSTC, Ukraine), V. Redko (SNRCU, Ukraine)

14:30 ICDE – Eine internationale Zusammenarbeit zur Sammlung und Auswertung von Ereignissen mit gemeinsamer Ausfallursache (GVA)
A. Kreuser (GRS), J. Tirira (IRSN)

15:00 Pause

15:30 Integrierter PSA-Ansatz für eine unabhängige aufsichtsbehördliche Prüfung von Sicherheitsbewertungen spanischer Kernkraftwerke
J. M. Izquierdo Rocha, J. Hortal Reymundo, E. Meléndez Asensio, M. Sánchez Perea (CSN, Spanien)

16:00 Auswertung der dritten 10-jährlichen periodischen Sicherheitsüberprüfung für französische 900 MWe-Kernkraftwerke
C. Mayoral, J. M. Mattéi (IRSN)

16:30 Ende der Vorträge Seminar 1

Seminar 2

Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen
Forschung

Seminarleitung:

M. De Franco, IRSN
V. Teschendorff, GRS

9:00 Validierung des Codes ASTEC-V1 im europäischen Projekt EVITA
H. J. Allelein (GRS), J. P. Van Dorsselaere (IRSN)

9:30 Entwicklung und Validierung von Rechenprogrammen für Sicherheitsanalysen von russischen Reaktoren
S. L. Soloviev (OCRK, Russland), V. A. Vasilenko (NITI, Russland), B. A. Gabaraev (RDIPE, Russland)

10:00 Pause

10:30 Nukleare Rechenprogramme und Datenbibliotheken der GRS für Reaktivitäts- und Nuklidinventarberechnungen
U. Hesse, S. Langenbuch, W. Zwermann (GRS)

11:00 Unsicherheitsanalysen zum großen Bruch für einen WWER-440/213-Reaktor
M. Kristof (NRA, Slowakei), I. Vojtek (GRS)

11:30 Modellierung schwerer Unfälle mit dem Code ATHLET-CD
K. Trambauer (GRS)

12:00 Mittagspause

13:30 SARNET - Vorschlag für ein europäisches Forschungsnetzwerk zu schweren Unfällen und ihrer Beherrschung
M. Schwarz (IRSN), V. Teschendorff (GRS), G. Cognet (CEA, Frankreich), R. Sehgal (KTH, Schweden), W. Scholtyssek (FZK, Deutschland), R. Sairanen (VTI, Finnland)

14:00 Zusammenstellung von Erkenntnissen aus CABRI-RIA-Tests
J. Papin, B. Cazalis, J. M. Frizonnet, E. Fédérici, F. Lemoine, J. C. Micaelli (IRSN)

Seminar 3 Entsorgung

Seminarleitung:

W. Brewitz, GRS
A. Cernes, IRSN

14:30 Erkenntnisse für die Jodchemie aus den beiden ISP-41 und -46

B. Clément, C. Marchand (IRSN), H. J. Allelein, G. Weber (GRS)

15:00 Pause

15:30 Charakterisierung des Verhaltens von Containment-Ausrüstungen unter mechanischen und thermischen Belastungen in der STARMANIA Anlage

L. Bouilloux, S. Artous, O. Norvez, D. Boulaud (IRSN)

16:00 Experimente im Halden Man-Machine Laboratory (HAMMLAB) zur Untersuchung von Aspekten menschlicher Zuverlässigkeit

G. Andersen, P. O. Braarud, A. Bye, F. Owre (OECD Halden, Norwegen)

16:30 Ende der Vorträge Seminar 2

9:00 Untersuchung der Unsicherheiten im Aufsättigungsmodell für Bentonit als Nahfeldbarriere in einem Endlager für abgebrannte Brennelemente im Granit

K. P. Kröhn (GRS)

9:30 Erfahrungen aus der BENIPA Studie im 5. Rahmenprogramm der KEK

D. Pellegrini, C. Serres, C. Certes, F. Deleruyelle, F. Besnus (IRSN)

10:00 Pause

10:30 Abschließende Ergebnisse des BAMBUS II Projekts - Experimente und Modellierung zum Kompaktionsverhalten von Salzversatz und zur Entwicklung der EDZ in einem Endlager für abgebrannte Brennelemente im Salzgestein

T. Rothfuchs (GRS), B. Bazargan (Ecole Polytechnique, Frankreich), S. Olivella (Technical University of Catalonia, Spanien), K. Wiczorek (GRS)

11:00 Bewertung der Bedeutung von gekoppelten thermo-hydro-mechanischen Prozessen bei "performance assessment" der Sicherheitsanalyse für die Auslegung eines tiefen Endlagers: Die DECOVALEX Studie

A. Rejeb (IRSN), A. Millard (CEA, Frankreich)

11:30 Ventilationsexperimente im Mt.-Terri Untertagelabor: Erste Ergebnisse

J. M. Matray (IRSN), J. C. Mayor (ENRESA, Spanien), T. Rothfuchs (GRS), P. Marshall (NAGRA, Schweiz)

12:00 Mittagspause

13:30 Experimentelle Studien zur Gasmigration in Untertagelabors im Granit und Tonstein

N. Jockwer (GRS)

14:00 Geologische Endlagerforschung in Rumänien

M. Pavalescu, A. Ionescu, A. Rizoiu (INR, Rumänien), D. Buhmann, R. Storck (GRS)

14:30 Nationales hydrogeologisches Forschungsprogramm: (PNRH 99/35): Fluid-Strömungs-Modellierung für das Pariser Becken

S. Violette, J. Goncalves, A. Jost (Universität Paris VI, Frankreich), D. Bruel (ENSMP, Frankreich), J. C. Gros (IRSN)

15:00 Pause

15:30 Modellrechnungen und Abschätzungen zur Bedeutung des kolloidgetragenen Radionuklidtransports in einem Endlager im Granit

A. Rübel (GRS)

16:00 Probabilistische Analyse der seismischen Gefahren für ein Kernkraftwerk in Frankreich: Unsicherheitsanalyse auf der Basis von Fehlerbaum und Monte-Carlo-Untersuchungen

C. Clément, L. F. Bonilla, O. Scotti, S. Baize, C. Beauval (IRSN)

16:30 Ende der Vorträge Seminar 3

Seminar 4 Umwelt und Strahlenschutz

Seminarleitung:

A. Oudiz, IRSN
G. Pretzsch, GRS

9:00 Ermittlung realistischer Strahlenexpositionen unter Berücksichtigung der Landwirtschaft und des "Ab-Hof"-Verkaufes am Standort

H. Biesold, A. Becker, A. Artmann (GRS)

9:30 Wozu dient die Auswertung der Dosismessungen in der Umgebung von kerntechnischen Anlagen?

J. Brenot, C. Ringoard, A. Morin (IRSN)

10:00 Pause

10:30 Fortgeschrittene atmosphärische Ausbreitungsmodelle und probabilistische Konsequenzenanalyse für Anwendungen im Strahlenschutz

H. Thielen, R. Martens, W. Brücher (GRS)

11:00 EVANET TERRA - Ein Netzwerk von Entscheidungshilfesystemen der EC auf dem Gebiet der terrestrischen radioökologischen Forschung

G. Voigt (IAEA)

11:30 Neue Methoden der Wiederverwertung und Beseitigung von Rückständen mit erhöhter natürlicher Radioaktivität (TENORM)
D. Weiss (GRS)

12:00 Mittagspause

13:30 Zusammenstellung und Bewertung von STRATEGY-Gegenmaßnahmen nach einem Störfall
A. Nisbet (NRPB, Großbritannien)

14:00 Bewertung der STRATEGY-Gegenmaßnahmen durch die französische FARMING-Arbeitsgruppe
B. Cessac, F. Gallay et al. (IRSN)

14:30 Ökologische Risikobewertung für Radionuklide: Gegenwärtiger Stand und kritische Wissenslücken
J. Garnier-Laplace, C. Adam, O. Simon, R. Gilbin, J. M. Bonzom, K. Baugelin, J. C. Gariel (IRSN)

15:00 Pause

15:30 Sanierungskonzepte und –praktiken für landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Cs-137- und Sr-90-Kontamination in Weißrussland
I. Bogdevitch (BRISSA, Weißrussland)

16:00 Tätigkeitsbezogene Strahlenexpositionen bei der Stilllegung in deutschen Kernkraftwerken
J. Kaulard, W. Pfeffer (GRS)

16:30 Ende der Vorträge Seminar 4

Seminar 5 Sicherung kerntechnischer Materialien

Seminarleitung:

C. Flory, IRSN
W. Gutschmidt, GRS

9:00 Sicherungskultur für kerntechnische Anlagen in Deutschland
W. Gutschmidt (GRS)

9:30 Erfahrungsrückfluss zur Kontrolle von Kernmaterial in Frankreich
B. Massendari, J. Jalouneix (IRSN)

10:00 Pause

10:30 Sicherung kerntechnischer Anlagen in Finnland
R. Olander (STUK, Finnland)

11:00 Sicherung von Nuklearmaterial und kerntechnischen Anlagen in der Tschechischen Republik
L. Bartak, J. Sedlacek (SONS, Tschechische Republik)

11:30 Deutscher Ansatz zur Ermittlung der potenziellen radiologischen Folgen nach Sabotageeinwirkung auf ein Brennelement-Zwischenlager
G. Pretzsch (GRS), R. Maier (BfS, Deutschland)

12:00 Mittagspause

13:30 Sicherheitsbarrieren im Sicherungskonzept für kerntechnische Anlagen in der Schweiz
B. Wieland (Bureau Fédéral de l'Energie, Schweiz)

14:00 Erfahrungen aus der periodischen Prüfung technischer Sicherungseinrichtungen
H. Meyer (GRS)

14:30 Gemeinsame Untersuchungen der staatlichen Systeme zur Überwachung und Verfolgung von Kernmaterial in Russland und Frankreich
H. Vidal (IRSN), M. Franklin (JRC ISPRA), N. Isaev (VNIIA, Russland)

15:00 Pause

15:30 Französische Unterstützung der IAEA auf dem Gebiet der Anlagensicherung
P. Cornu, C. Brousse, J. Jalouneix (IRSN)

16:00 DBT – Grundlage für die Entwicklung eines europäischen Anlagensicherungskonzepts
A. Hagemann (IAEA)

16:30 Ende der Vorträge Seminar 5

Während des gesamten
Forums können
Posterstände und
Computervorführungen
besucht werden.



Die Vorträge und Diskussionen am 25. November werden simultan in Deutsch, Französisch, Russisch und Englisch übersetzt.

Die Fachseminare am 26. November werden ausschließlich in englischer Sprache gehalten.

Tagungsort

Palais Brongniart

Place de la Bourse - 75002 Paris
<http://palaisbourse.euronext.com>

Anfahrtswege

Metro: Station Bourse (Linie 3) / Grands Boulevards (Linien 8 & 9)

Parken:

> **Parking de la Bourse** : Place de la Bourse

Anfahrt vom Flughafen Roissy-Charles de Gaulle:

- > Mit dem Taxi (etwa 50 Minuten)
- > Roissy Shuttlebus (bis zur Station Opéra), dann mit der Metro bis zur Station Bourse (Linie 3) oder etwa 8 Minuten zu Fuß von der Station Opéra

Anfahrt vom Flughafen Orly:

- > Mit dem Taxi (etwa 45 Minuten)
- > Air France Shuttlebus (bis zur Station Invalides), dann mit der Metro bis zur Station Opéra (Linie 8), weiter mit der Metro bis zur Station Bourse (Linie 3) oder etwa 8 Minuten zu Fuß von der Station Opéra



Wir bitten Sie, sich bis zum **31. Oktober 2003** mit der beigefügten Anmeldekarte verbindlich anzumelden.

Die Teilnehmergebühr beträgt € 500,00 (402 € netto + 19,6 % MWSt. = € 98). Diese Gebühr schließt das Abendessen am 25. November und das Mittagessen am 26. November sowie die Tagungsunterlagen ein.

Das Tagungsbüro ist am 25. und 26. November im Palais Brongniart unter den Telefonnummern
 Tel.: (33) 6 07 51 21 78
 Tel.: (33) 6 21 54 38 11 erreichbar

EUROSAFE

Generalsekretariat:

Tel.: (33) 1 53 04 23 20

(33) 1 53 04 22 90

Virginie Guibert

Stadtplan

Anmeldung und Teilnehmergebühr

Anmeldung und Teilnehmergebühr

Der Betrag ist bei der Anmeldung zu entrichten.

Folgende Zahlungswege stehen Ihnen zur Verfügung:

Banküberweisung:

Bitten Sie Ihre Bank um Angabe **Ihres Namens** sowie des **Namens Ihrer Organisation**

CCI Victor Hugo Bank, 80 avenue Victor Hugo, F-75116 Paris
 Internationale Kontonummer: IBAN FR76 3006 6101 7100 0104 8561 157

Bankleitzahl: CMCIFRPP

Die Umsatzsteuer-Ident-Nummer lautet FR94422808154

Scheck nur zu Lasten eines Kontos in Frankreich (ausgestellt auf: Brodeur SRRP)

Bitte senden Sie den Scheck an folgende Adresse:

Brodeur SRRP

EUROSAFE 2003

9 villa Pierre Ginier – 75018 Paris – France

Nach Zahlungseingang wird Ihnen eine Anmeldebestätigung übersandt. Bei einer Absage nach dem 2. November 2003 ist eine Erstattung der Teilnehmergebühr nicht mehr möglich.

Hotelreservierung

Es empfiehlt sich, Hotelreservierungen so früh wie möglich vorzunehmen.

Bitte senden Sie Ihre Anfrage direkt an den jeweiligen Reservierungsservice:

entweder:

- **A.T.I. ABOTEL Paris** (Reservierungsservice mit Vorauszahlung)
 Hier wird man sich bemühen, ein Hotel nach Ihren Wünschen in Paris zu finden.

Tel.: (33) 1 47 27 15 15 - E-mail: eurosafe@ati-abotel.com

Internet: www.ati-abotel.com (Passwort: EUROSAFE)

oder:

- **ACCOR Group** (Zahlung im Hotel) (Hotelkette mit den Hotels Campanile, Ibis, Libertel, Novotel, Mercure, Sofitel)

Auf der Internetseite www.accor.com können Sie Ihr Zimmer selber buchen.

Tagungsunterlagen

Teilnehmerausweise und Tagungsunterlagen erhalten Sie im Tagungsbüro.

Wenn Sie Ihre Gedanken zum Thema von EUROSAFE 2003 mitteilen möchten, so können Sie dies auf der Forums-Website unter www.eurosafe-forum.org tun.

Informationen für Ihren Aufenthalt in Paris

Paris Tourist Office: www.paris-touristoffice.com

Tel.: (33) 8 92 68 31 12

Paris im Internet: eine umfassende Sammlung von Informationen über die Stadt des Lichtes: www.paris.org

Kontakt für weitere Informationen: Virginie Guibert

Tel.: (33) 1 53 04 23 20 / 22 90 – Fax: (33) 1 53 04 22 99

E-mail: virginie.guibert@srrp.com



Nuclear

Expertise and the

Challenge of

EU-Enlargement

EUROSAFE is an international forum for discussions among experts from technical safety organisations, research institutes, safety authorities, utilities, the industry, public authorities and non-governmental organisations concerning the status of and recent achievements in nuclear installation safety, waste management, radiation safety and nuclear material security.

The fifth edition of the forum focuses on nuclear expertise and the challenge of EU-enlargement and the latest work carried out by GRS, IRSN and their partners from the European Union, Switzerland and Eastern Europe.

Nuclear energy contributes approximately one third of European electricity production. A high level of nuclear safety is a priority for the countries of Europe. The technical safety organisations play an important role in contributing to that objective through appropriate approaches to major safety issues as part of their assessments and research activities.

The challenges to nuclear safety are increasingly international. Changes in underlying technologies such as instrumentation and control, the impact of electricity market deregulation, demands for improved safety, the ageing of nuclear facilities, waste management, maintaining and improving scientific and technical knowledge and the need for greater transparency - these are all issues where the value of an international approach is gaining increasing recognition.

The development of the European Union including its 2004 enlargement will also require closer collaboration between technical safety organisations and even more convergence in European nuclear safety practices. EUROSAFE aims to respond to these needs by offering a European forum for information on and discussion of important nuclear safety issues.

Programme committee:

Benoît De Boeck, *AVN*

Jean-Bernard Chérié, *IRSN*

Ulrich Erven, *GRS*

Mikko Kara, *VTT*

Peter Storey, *HSE*

José I. Villadóniga Tallón, *CSN*

Christer Viktorsson, *SKI*

Tuesday, November 25

Lectures-Debates

14:00

Welcome

Jacques Repussard, *IRSN Director General*
Lothar Hahn, *GRS Director General*

Speech

Roselyne Bachelot-Narquin, *the French Minister for Ecology and Sustainable Development*

Presentations

• **Nuclear Energy in the European Union – Before and After Enlargement**

Antony Froggatt, *Independent Consultant, United Kingdom*

• **Technical Nuclear Expertise in Europe – Institutional Experts**
Lubos Tomik, *Executive Director, Center for Nuclear Safety in Central and Eastern European Countries (CENS), Slovakia*

• **Technical Nuclear Expertise in Europe – Non-Institutional Experts**

Lutz Mez, *Executive Director of the Energy and Environment Institute, Free University of Berlin, Germany*

Debate

Nuclear Safety and the Harmonisation Dilemma

Christian Waeterloos, *Nuclear Safety and Security Director, European Commission*

Tomihiro Taniguchi, *Deputy Director, General Head of the Nuclear Safety Department IAEA*

Judith Melin, *SKI Director, Chairperson of WENRA, Sweden*

16:10

Presentations

Break

• **International Assistance Programmes in Accession countries: Problems and Achievements**

José Antonio Gómez Gómez, *DG Enlargement, European Commission*

• **Trend-analysis of Technical Support: Objectives and Activities**

Heinz Liemersdorf, *GRS - Jean-Christophe Niel, IRSN*

• **Education, Expert Training and Maintenance of Knowledge**

Joachim Knebel, *Leader Nuclear Safety Programme Research Center Karlsruhe, Germany*

Debate

The debates with the audience will be chaired by journalist: **Maggie Gilbert.**

18:30

Cocktail

20:00

Dinner

Address

André-Claude Lacoste, *DGSNR Director General*
Wolfgang Renneberg, *BMU Director General*

Five seminars, that are open to all, will be held in order to provide excellent opportunities for comparing experiences and learning about recent activities of IRSN, GRS and their partners in the European Union, Switzerland and Eastern Europe.

Seminar 1

Nuclear Installation Safety Assessment and Analysis

Chairmen:

H. Liemersdorf, GRS
J. C. Niel, IRSN

9:00 Safety assessment of the spent fuel storage in French nuclear power plant pools
L. Gilloteau (IRSN)

9:30 Goals, progress and difficulties with regard to the development of German nuclear standards on the example of KTA 2000
M. Mertins (GRS)

10:00 Break

10:30 International review of the safety analysis report of Kursk nuclear power plant, unit 1 - major results and conclusions
M. Chouha (IRSN), L. Bolshov (IBRAE, Russia)

11:00 Research reactor safety assessment - French and German approach
D. Rive, L. Bertrand, J. Couturier, H. Abouyehia (IRSN), S. Langenbuch, J. Rodriguez (GRS)

11:30 Instrumentation needs and capabilities for severe accident management
B. De Boeck (AVN, Belgium), M. Vidard (EDF, France), J. Royen (NEA/OECD)

12:00 Lessons learned from the INES-3 event at Paks NPP on April 10, 2003
L. Vöröss (HAEA, Hungary)

12:30 Lunch break

13:30 Recent results and trends from the generic evaluation of German nuclear power plant operating experience
K. Kotthoff, A. Voswinkel, V. Wild (GRS)

14:00 Improvement of the containment sump filters against clogging for Rovno NPP
Y. Armand, J. M. Mattéi, A. Gorbachev (IRSN), A. Mekhed (SSTC, Ukraine), V. Redko (SNRCU, Ukraine)

14:30 ICDE – an international collaboration on collecting and analysing CCF events
A. Kreuser (GRS), J. Tirira (IRSN)

15:00 Break

15:30 An integrated PSA approach for an independent regulatory evaluation of the Spanish nuclear power stations safety assessments
J. M. Izquierdo Rocha, J. Hortal Reymundo, E. Meléndez Asensio, M. Sánchez Perea (CSN, Spain)

16:00 Assessment of the third ten-yearly periodic safety review for the French 900-MWe nuclear power plants
C. Mayoral, J. M. Mattéi (IRSN)

16:30 End of Seminar 1

Seminar 2

Nuclear Installation Safety Research

Chairmen:

M. De Franco, IRSN
V. Teschendorff, GRS

9:00 European validation of ASTEC-V1 through the EVITA project
H. J. Allelein (GRS), J. P. Van Dorsseleere (IRSN)

9:30 Development and validation of safety analysis codes for Russian reactors
S. L. Soloviev (OCRK, Russia), V. A. Vasilenko (NITI, Russia), B. A. Gabaraev (RDIPE, Russia)

10:00 Break

10:30 Nuclear codes and data libraries used at GRS for reactivity and nuclide inventory calculations
U. Hesse, S. Langenbuch, W. Zwermann (GRS)

11:00 Uncertainty analyses for large-break LOCA in a VVER-440/213
M. Kristof (NRA, Slovakia), I. Vojtek (GRS)

11:30 Modelling of severe accident behaviour using the code ATHLET-CD
K. Trambauer (GRS)

12:00 Lunch break

13:30 SARNET - a proposed European network for severe accident research and management
M. Schwarz (IRSN), V. Teschendorff (GRS), G. Cognet (CEA, France), R. Sehgal (KTH, Sweden), W. Scholtyssek (FZK, Germany), R. Sairanen (VTT, Finland)

14:00 Synthesis of CABRI-RIA tests interpretation
J. Papin, B. Cazalis, J. M. Frizonnet, E. Fédérici, F. Lemoine, J. C. Micaelli (IRSN)

Seminar 3

Waste Management

Chairmen:

W. Brewitz, GRS
A. Cernes, IRSN

14:30 Lessons learned concerning iodine chemistry - ISP-41, ISP-46
B. Clément, C. Marchand (IRSN), H. J. Allelein, G. Weber (GRS)

15:00 Break

15:30 Characterisation of the behaviour of containment equipment under mechanical and thermal stresses in STARMANIA facility
L. Bouilloux, S. Artous, O. Norvez, D. Boulaud (IRSN)

16:00 Experiments in the Halden Man-Machine Laboratory (HAMMLAB) investigating human reliability issues
G. Andersen, P. O. Braarud, A. Bye, F. Owre (OECD Halden, Norway)

16:30 End of Seminar 2

9:00 Investigation of uncertainties in the re-saturation model of bentonite as near-field buffer in a spent fuel repository in granite
K. P. Kröhn (GRS)

9:30 Lessons learnt from the 5th CEC PCRD BENIPA exercise
D. Pellegrini, C. Serres, C. Certes, F. Deleruyelle, F. Besnus (IRSN)

10:00 Break

10:30 Final results of the BAMBUS II project - experimental and modelling results concerning salt backfill compaction and EDZ evolution in a spent fuel repository in rock salt formations
T. Rothfuchs (GRS), B. Bazargan (Ecole Polytechnique, France), S. Olivella (Technical University of Catalonia, Spain), K. Wiczorek (GRS)

11:00 Evaluation of the importance of thermohydro-mechanical coupling on the performance assessment of a deep underground repository design: the DECOVALEX exercise
A. Rejeb (IRSN), A. Millard (CEA, France)

11:30 Ventilation experiments at Mont-Terri laboratory: first results
J. M. Matray (IRSN), J. C. Mayor (ENRESA, Spain), T. Rothfuchs (GRS), P. Marshall (NAGRA, Switzerland)

12:00 Lunch break

Seminar 4

Environment and Radiation Protection

Chairmen:

A. Oudiz, IRSN
G. Pretzsch, GRS

13:30 Experimental studies on gas migration in underground rock laboratories in granitic and argillaceous rocks
N. Jockwer (GRS)

14:00 Deep geological research in Romania
M. Pavalescu, A. Ionescu, A. Rizoiu (INR, Romania), D. Buhmann, R. Storck (GRS)

14:30 National hydrological research programme (PNRH 99/35): fluid transfer modelling for the Paris Basin
S. Violette, J. Goncalves, A. Jost (University Paris VI, France), D. Bruel (ENSMP, France), J. C. Gros (IRSN)

15:00 Break

15:30 Model calculations and assessment of the importance of the colloidal based radionuclide transport in a waste repository in granite
A. Rübél (GRS)

16:00 Probabilistic seismic hazard analysis for a nuclear power plant in France: uncertainty analysis using logic tree and Monte-Carlo-type analyses
C. Clément, L. F. Bonilla, O. Scotti, S. Baize, C. Beauval (IRSN)

16:30 End of Seminar 3

9:00 Realistic dose assessment to members of the public with consideration of site-specific crop growing and bulk buying
H. Biesold, A. Becker, A. Artmann (GRS)

9:30 Why assess doses around nuclear installations?
J. Brenot, C. Ringard, A. Morin (IRSN)

10:00 Break

10:30 Advanced atmospheric dispersion modelling and probabilistic consequence analysis for radiation protection purposes
H. Thielen, R. Martens, W. Brücher (GRS)

11:00 EVANET TERRA - a network of EC-decision support systems in the field of terrestrial radioecological research
G. Voigt (IAEA)

11:30 Advanced methods for re-use and disposal of TENORM
D. Weiss (GRS)

12:00 Lunch break

13:30 Compilation and evaluation of the STRATEGY countermeasures
A. Nisbet (NRPB, UK)

14:00 Assessment of the STRATEGY countermeasures by the French FARMING working group
B. Cessac, F. Gallay et al. (IRSN)

14:30 Ecological risk assessment for radionuclides: current status and critical knowledge gaps
J. Garnier-Laplace, C. Adam, O. Simon, R. Gilbin, J. M. Bonzom, K. Baugelin, J. C. Gariel (IRSN)

15:00 Break

15:30 Remediation strategy and practice on agricultural land contaminated with ¹³⁷Cs and ⁹⁰Sr in Belarus
I. Bogdevitch (BRISSA, Belarus)

16:00 Tasks involving radiation exposure in connection with the decommissioning of German nuclear power plants
J. Kaulard, W. Pfeffer (GRS)

16:30 End of Seminar 4

9:00 Security culture for nuclear facilities in Germany
W. Gutschmidt (GRS)

9:30 Experience feedback on nuclear material control in France
B. Massendari, J. Jalouneix (IRSN)

10:00 Break

10:30 Physical protection of nuclear facilities in Finland
R. Olander (STUK, Finland)

11:00 The physical protection of nuclear material and nuclear facilities in the Czech Republic
L. Bartak, J. Sedlacek (SONS, Czech Republik)

Seminar 5

Nuclear Material Security

Chairmen:

C. Flory, IRSN
W. Gutschmidt, GRS

11:30 German approach to estimate potential radiological consequences following a sabotage attack against nuclear interim storages
G. Pretzsch (GRS), R. Maier (BfS, Germany)

12:00 Lunch break

13:30 Security barriers in the physical protection concept of nuclear facilities in Switzerland
B. Wieland (Bureau Fédéral de l'Energie, Switzerland)

14:00 Experiences from the performance of periodic tests of technical physical protection installations
H. Meyer (GRS)

14:30 Joint studies of state systems of nuclear material control and accountancy in Russia and France
H. Vidal (IRSN), M. Franklin (JRC ISPRA), N. Isaev (VNIIA, Russia)

15:00 Break

15:30 French activities in physical protection in support of the IAEA
P. Cornu, C. Brousse, J. Jalouneix (IRSN)

16:00 DBT - basis for developing a European physical protection concept
A. Hagemann (IAEA)

16:30 End of Seminar 5

Posters and computer demonstrations will be available for consultations throughout the Forum.



On November 25, the lectures and debates will be simultaneously translated into French, German, English and Russian.

On November 26, seminars will be held only in English.

Venue

Palais Brongniart

Place de la Bourse - 75002 Paris

<http://palaisbourse.euronext.com>

Access

Metro: Station Bourse (line 3) / Grands Boulevards (line 8 & 9)

Car park:

> **Parking de la Bourse:** Place de la Bourse

Access from Roissy-Charles de Gaulle airport:

> By taxi (about 50 minutes)

> Take the Roissy shuttle bus (to station Opéra) then Metro station Bourse (line 3) to or about 8 minutes walk from Opéra

Access from Orly airport

> By taxi (about 45 minutes)

> Take the Air France shuttle bus (to station Invalides) then Metro station Opéra (line 8), then Metro station Bourse (line 3) or about 8 minutes walk from Opéra



Map

Registration fees

Please send us your binding registration on the attached reply card **by October 31, 2003.**

The registration fee is 500 € (402 € net + 19,6% VAT = 98 €). The fee covers participation in the forum, dinner on November 25 and lunch on November 26.

On November 25 and 26, the Palais Brongniart secretariat can be contacted under
Phone: (33) 6 07 51 21 78
Phone: (33) 6 21 54 38 11

EUROSAFE
general secretariat

Phone: (33) 1 53 04 23 20
(33) 1 53 04 22 90
Virginie Guibert

Registration fees

This sum must be paid at the time of registration.

You can pay:

either by Bank giro transfer:

You must ask your bank to indicate **your name** and **firm's name**
CCI Victor Hugo Bank, 80 avenue Victor Hugo, F-75116 Paris
International Bank Account Number:

FR76 3006 6101 7100 0104 8561 157

Bank Identification Code: CMCIFRPP

The VAT-Ident-Number is FR94422808154

or by cheque only for French bank account (made out to: Brodeur SRRP)

Sent to the address below:

Brodeur SRRP - **EUROSAFE 2003**

9, villa Pierre Ginier – 75018 Paris – France

A confirmation will be sent as soon as your registration has been received.

For cancellation after November 2, 2003, no refund can be made.

Hotel
reservation

We advise you to make your hotel reservation as early as possible. **Please send your requests directly to one of the reservation centres below.**

Either:

- **A.T.I. ABOTEL Paris** (booking services with pre-payment)

They will find an hotel for you in Paris, according to your specific request

Tel.: (33) 1 47 27 15 15 - E-mail: eurosafe@ati-abotel.com

Website: www.ati-abotel.com (password: EUROSAFE)

Or:

- **ACCOR Group** (payment in the hotel)

(Hotels chain gathering: Campanile, Ibis, Libertel, Novotel, Mercure, Sofitel)

Book a room yourself on their website: www.accor.com

Conference
documents

Badges for participants and conference documents will be available on the day from the conference reception.

If you wish to add your thoughts on the 2003 EUROSAFE theme, you can express them on the Discussion Board of the site: www.eurosafe-forum.org

Information

Paris Tourist Office: www.paris-touristoffice.com

Phone: (33) 8 92 68 31 12

Paris City of light: www.paris.org

For any further information, please contact: Virginie Guibert

Phone: (33) 1 53 04 23 20 / 22 90 – Fax: (33) 1 53 04 22 99

E-mail: virginie.guibert@srp.com



Экспертиза
ядерной
безопасности и
задачи в связи с
расширением
Евросоюза

Комитет программы
форума:

Бенуа Де Бёкк, AVN
Жан-Бернар Шерье, IRSN
Ульрих Эрвен, GRS
Микко Кара, VTT
Питер Сторей, HSE
Хосе И. Вилладонига Таллон, CSN
Кристер Викторссон, SKI

EUROSAFE является международным форумом специалистов организаций экспертной поддержки безопасности, научно-исследовательских институтов, органов регулирования безопасности, энергопроизводящих компаний, промышленности, а также государственных учреждений и неправительственных организаций для проведения дискуссий о достигнутом уровне и новых разработках в области безопасности ядерных установок, обращения с радиоактивными отходами, радиационной безопасности и физической защиты ядерных материалов.

Пятый созыв данного форума сосредоточится на экспертизе ядерной безопасности и задачах в связи с расширением Евросоюза, а также текущих работах GRS, IRSN и их партнёров из Европейского союза, Швейцарии и Восточной Европы.

Ядерная энергетика производит около трети всей электроэнергии в Европе. Высокому уровню ядерной безопасности отдаётся приоритет в странах Европы, и организации экспертной поддержки безопасности вносят существенный вклад в осуществление этой цели, находя адекватные подходы к рассмотрению основных аспектов безопасности в составе экспертных анализов и исследовательских работ.

Задачи ядерной безопасности приобретают всё более международный характер. Заходит ли речь о модернизации таких технологических систем, как системы управления и контроля, о влиянии либерализации рынка электроэнергии, или о требованиях улучшения безопасности, о старении оборудования ядерных установок, об обращении с РАО, о сохранении и укреплении научно-технической базы знаний, или же о необходимости большей гласности, ценность международного подхода ко всем этим вопросам завоёвывает всё большее признание.

Дальнейшее развитие Евросоюза и его расширение в 2004 г., также требует всё более тесного сотрудничества организаций технической поддержки и ещё большего сближения практик обеспечения ядерной безопасности в Европе. EUROSAFE призван отреагировать на эти потребности, предлагая европейский форум для обмена информацией и дискуссий по важным проблемам ядерной безопасности.

Вторник, 25 ноября

Конференция-обсуждение

- 14:00 ▶
- Открытие**
Жак Репюссар, Генеральный директор IRSN
Лотар Хан, Генеральный директор GRS
- Речь**
Розелин Башело-Наркэн, Министр экологии и
продолжительного развития
- Выступления** ▶
- Ядерная энергетика в Евросоюзе – до и после расширения
Энтони Фроггатт, Независимый консультант,
Великобритания
 - Ядерно-техническая экспертиза в Европе – эксперты
ведомств
Лубос Томик, Исполнительный директор центра ядерной
безопасности стран Центральной и Восточной Европы
(CENS), Словакия.
 - Ядерно-техническая экспертиза в Европе – независимые
эксперты
Луц Мец, Исполнительный директор института
энергетики и окружающей среды, Свободный университет,
Берлин, Германия
- Обсуждение** ▶
- Ядерная безопасность и преодоление трудностей
унификации
Кристиан Вэтерлоос, Директор по ядерной безопасности
и физической защите, Европейская комиссия
Томихиро Танигучи, Заместитель Генерального директора
отдела ядерной безопасности МАГАТЭ
Юдит Мелин, Директор SKI, Председатель WENRA
- 16:10 ▶
- Выступления** ▶
- Программы международной поддержки в странах-
кандидатах в Евросоюз: проблемы и достижения
Хосе Антонио Гомеш Гомеш, ГД Расширение ЕК
 - Анализ тенденции технической поддержки: цели и
деятельность
Хайнц Лимерсдорф, GRS - **Жан-Кристоф Ниель**, IRSN
 - Обучение, подготовка экспертов и сохранение знаний
Йоахим Кнебель, Руководитель Программы ядерной
безопасности в Исследовательском центре Карлсруэ,
Германия
- Обсуждение** ▶
- Смелость к демократии при принятии решений – Какое
влияние окажет привлечение сторон, заинтересованных
в подготовке решений?
Мартин Бурсик, бывший Министр окружающей среды
Республики Чехия
- Бруно Лескёр**, Директор департамента энергии группы EDF,
Франция
- Коктейль**
Ужин
- Обращение с речью
Андре-Клод Лакост, Генеральный директор, DGSNR
Вольфганг Реннеберг, Министериальный директор, BMU
- 18:30 ▶
20:00 ▶

Будут проведены пять семинаров, которые будут доступны для всех желающих, предоставляя отличные возможности обменяться опытом и ознакомиться с последними достижениями IRSN, GRS и их партнёров из Европейского союза, Швейцарии и Восточной Европы.

Семинар 1

Безопасность ядерных установок

оценка и анализ

Председатели:

Ж. К. Ниель, *IRSN*
Х. Лимерсдорф, *GRS*

9:00 Оценка безопасности хранения отработанного ядерного топлива в бассейнах французских АЭС
Л. Жилото (IRSN)

9:30 Цели, прогресс и трудности разработки нормативных документов на примере КТА 2000
М. Мертинс (GRS)

10:00 *Перерыв*

10:30 Международная проверка анализа безопасности первого блока Курской АЭС – важнейшие знания и выводы
М. Шуа (IRSN), Л. Большов (ИБРАЭ, Россия)

11:00 Оценка безопасности исследовательских реакторов – французский и германский подходы
Д. Рив, Л. Бертран, Ж. Кутюрье, Х. Абуеия (IRSN), С. Лангенбух, Х. Родригес (GRS)

11:30 Потребности и возможности технических средств для управления тяжёлыми авариями
Б. Де Бёк (AVN Бельгия), М. Видар (EDF Франция), Ж. Руаян (АЯЭ/ОЭСР)

12:00 Уроки, извлечённые по событию 3 степени по шкале INES на АЭС Пакш 10 апреля 2003 года
Л. Вёрёш (НАЕА, Венгрия)

12:30 *Обеденный перерыв*

13:30 Текущие результаты и тенденции обобщающей оценки опыта эксплуатации на АЭС Германии
К. Коттхофф, А. Фосвинкель, Ф. Вильд (GRS)

14:00 Модернизация фильтра приямка в гермозоне блоков Ровенской АЭС для предотвращения засорения.
И. Арман, Ж. М. Маттеи, А. Горбачев (IRSN), А. Мехед, (ГНТЦ ЯРБ, Украина) В. Редько (ГКЯР Украина)

15:30 ICDE - Международное сотрудничество по регистрации и анализу отказов по общей причине
А. Кройзер (GRS), Ж. Тирира (IRSN)

15:00 *Перерыв*

15:30 Интегрированный подход ВАБа для независимой проверки оценки безопасности АЭС в Испании надзорным органом
Х. М. Искердо Роча, Х. Орталъ Раймундо, Е. Мелендес Асенцио, М. Санчес Переа (CSN, Испания)

16:00 Оценка третьей периодической проверки безопасности, проводящейся каждые десять лет для французских АЭС с 900 МВ
С. Майораль, Ж.М. Маттеи (IRSN)

16:30 *Завершение семинара 1*

Семинар 2

Безопасность ядерных установок

исследования

Председатели:

М. Де Франко, *IRSN*
В. Тешендорфф, *GRS*

9:00 Европейская валидация кода ASTEC-V1 в рамках проекта EVITA
Х. Ж. Аллелайн (GRS), Ж. П. Ван Дорсселэр (IRSN)

9:30 Разработка и валидация расчетных кодов для анализа безопасности российских реакторов
С.Л. Соловьев, (ОСПК, Россия), В.А. Василенко (НИТИ, Россия), Б.А. Габараев (НИКИЭТ, Россия)

10:00 *Перерыв*

10:30 Использование ядерных компьютерных кодов и библиотек данных в ГПС для расчёта реактивности и радионуклидного содержания
У. Хессе, С. Лангенбух, В. Цверманн (GRS)

11:00 Анализ погрешностей при расчётах большой течи на реакторах ВВЭР-440/213
М. Кристоф и др. (NRA, Словакия), И. Войтек (GRS)

11:30 Моделирование с помощью кода ATHLET-CD поведения при тяжелой аварии
К. Трамбауэр (GRS)

12:00 *Обеденный перерыв*

13:30 SARNET – проект европейской компьютерной сети по исследованию и управлению тяжёлыми авариями
М. Шварц (IRSN), В. Тешендорфф (GRS), Г. Конье (CEA Франция), Р. Сегал (КТН Швеция), В. Шолтысек (FZK Германия), Р. Саиранен (VTT Финляндия)

14:00 Обобщающая интерпретация экспериментов CABRI-RIA
Ж. Папэн, Б. Казалис, Ж. М. Фризоне, Е. Федериси, Ф. Лемуан, Ж. К. Микаелли (IRSN)

Семинар 3 Обращение с РАО

Председатели:

А. Сернес, *IRSN*
В. Бревиц, *GRS*

14:30 Выводы по работам в йодной химии – ISP-41 и ISP-46
В. Клеман, С. Маршан (IRSN), Х. Ж. Аллепайн, Г. Вебер (GRS)

15:00 Перерыв

15:30 Исследование поведения компонентов гермозоны под влиянием механических и термических нагрузок на установке STARMANIA
Л. Буйу, С. Артус, О. Норвез, Д. Було (IRSN)

16:00 Анализ экспериментов в лаборатории человек-машина (HAMMLAB) в Хальдене с точки зрения надёжности действий персонала
Ж. Андерсен, П. О. Брааруд, А. Бай, Ф. Оуре (ОЭСР Хальден Норвегия)

16:30 Завершение семинара 2

9:00 Исследования неопределённостей в модели перенасыщения для бентонита как ближнего барьера в могильнике отработанного топлива в гранитной породе
К. П. Крэн (GRS)

9:30 Выводы из исследования BENIPA по 5-ой программе СЕС
Д. Пеллегрини, К. Серр, К. Серт, Ф. Делерюель, Ф. Бесню (IRSN)

10:00 Перерыв

10:30 Окончательные результаты проекта BAMBUS II – эксперименты и моделирование поведения компактирования в соляных засыпках и развитие разрыхления в могильнике отработанного ядерного топлива в соляных породах
Т. Ротфукс (GRS), Б. Базарган (Политехническая школа, Франция), С. Оливелла (Каталонский технический университет, Испания), К. Вичорек (GRS)

11:00 Оценка значения сопряжённых термогидромеханических процессов при оценке параметров при проектировании глубокого подземного хранилища: исследование DECOVALEX
А. Режеб (IRSN), А. Мияр (CEA Франция)

11:30 Эксперименты по вентиляции в подземной лаборатории Монт-Терри: первые результаты
Ж. М. Матрэ (IRSN), Х. К. Майор (ENRESA Испания), Т. Ротфукс (GRS), Маршалл (NAGRA Швейцария)

12:00 Обеденный перерыв

13:30 Экспериментальные исследования миграции газовой среды в подземных лабораториях в гранитной и глиняных породах
Н. Йоквер (GRS)

14:00 Исследования для захоронения отходов в глубоких геологических формациях в Румынии.
М. Павалеску, А. Ионеску, А. Ризою (INR, Румыния), Д. Бульман, Р. Сторк (GRS)

14:30 Национальная гидрогеологическая исследовательская программа (PNRH 99/35): моделирование текучей среды потоков парижского бассейна
С. Виолетт, Ж. Гонкальвес, А. Жост (Paris VI Франция), Д. Брюель (ENSMP Франция), Ж. К. Гро (IRSN)

15:00 Перерыв

15:30 Модельные расчёты и оценки значения коллоидного переноса радионуклидов в могильнике в гранитной породе
А. Рюбель (GRS)

16:00 Вероятностный анализ сейсмического риска для АЭС во Франции: анализ неопределённостей на основе дерева отказов и расчётов Монте-Карло
К. Клеман, Л. Ф. Бонилла, О. Скотти, С. Бээ, К. Боваль (IRSN)

16:30 Завершение семинара 3

Семинар 4 Окружающая среда и радиационная безопасность

Председатели:

А. Удиз, *IRSN*
Г. Претш, *GRS*

9:00 Реалистичная оценка дозы радиационной нагрузки на население с учётом сельскохозяйственной продукции и продажи непосредственно от производителей
Х. Бизольд, А. Беккер, А. Артманн (GRS)

9:30 Для чего служит оценка измеренных значений дозы в окружении ядерных установок?
Ж. Брено, К. Ренжар, А. Морен (IRSN)

10:00 Перерыв

10:30 Улучшенное моделирование атмосферного распределения и вероятностный анализ последствий для целей радиационной защиты
Х. Тилен, Р. Мартенс, В. Брюхер (GRS)

11:00 EVANET TERRA – Компьютерная сеть Европейской системы поддержки принятия решений в области радиоэкологических исследований грунта
Г. Вогт (МАГАТЭ)

▶ **11:30** Улучшенные методы утилизации и устранения остаточных веществ с повышенной естественной радиоактивностью (TENORM)
Д. Вайс (GRS)

▶ **12:00 Обеденный перерыв**

▶ **13:30** Состав и оценка контрмер STRATEGY после аварии
А. Нисбет (NRPB, Великобритания)

▶ **14:00** Оценка контрмер STRATEGY французской рабочей группой FARMING
Б. Сессак, Ф. Галле и др. (IRSN)

▶ **14:30** Оценка экологического риска радионуклидов: текущее состояние и критические дефициты знаний
Ж. Гарнье-Лаплас, К. Адам, О. Симон, Р. Жильбен, Ж. М. Бонзом, К. Божелен, Ж. К. Гариель (IRSN)

▶ **15:00 Перерыв**

▶ **15:30** Концепции и практика реабилитации сельскохозяйственных угодий, загрязнённых цезием-137 и стронцием-90 в Беларуси
И. Богдевич (РУП ИПА, Беларусь)

▶ **16:00** Профессиональная радиационная нагрузка при снятии с эксплуатации АЭС в Германии
Й. Каулярд, В. Пфеффер (GRS)

▶ **16:30 Завершение семинара 4**

▶ **9:00** Культура физической защиты на ядерных установках Германии
В. Гутшмидт (GRS)

▶ **9:30** Учёт опыта контроля ядерных материалов во Франции
Б. Массендари, Ж. Жалунекс (IRSN)

▶ **10:00 Перерыв**

▶ **10:30** Обеспечение физической защиты ядерных установок в Финляндии
Р. Оландер (STUK, Финляндия)

Во время всего форума можно получить дополнительную информацию со стендов и компьютерных терминалов

▶ **11:00** Обеспечение физической защиты ядерного материала и ядерных установок в Республике Чехия
Л. Бартак, Й. Седлачек (SONS, Республика Чехия)

▶ **11:30** Подход в Германии для оценки потенциальных радиологических последствий актов саботажа против временных хранилищ ядерных отходов
Г. Претш (GRS), Р. Майер (Фед. ведомство радиационной безопасности Германия)

▶ **12:00 Обеденный перерыв**

▶ **13:30** Барьеры безопасности в концепции физической защиты для ядерных установок в Швейцарии
Б. Виланд (Федеральное ведомство энергетики Швейцарии)

▶ **14:00** Опыт периодической проверки технических устройств физической защиты установок
Х. Майер (GRS)

▶ **14:30** Совместные исследования по государственным системам надзора и учёта ядерного материала в России и во Франции
Х. Видаль (IRSN), М. Франклэн (JRC Испра), Н. Исеев (ВНИИА, Россия)

▶ **15:00 Перерыв**

▶ **15:30** Работы во Франции в поддержку МАГАТЭ в области физической защиты установок
П. Корню, К. Брусс, Ж. Жалунекс (IRSN)

▶ **16:00** Проект DBT как основа разработки европейской модели концепции физической защиты
А. Хагеманн (МАГАТЭ)

▶ **16:30 Завершение семинара 5**

25 ноября синхронный перевод конференций и дискуссий будет обеспечен на французском, немецком, английском и русском языках.

26 ноября доклады на семинарах будут на английском языке.



Семинар 5

Физическая защита ядерных материалов

Председатели:

Д. Флори, IRSN
В. Гутшмидт, GRS

Место проведения

Дворец Броньяр / Palais Brongniart

Площадь де ля Бурс / Place de la Bourse - 75002 Paris
<http://palaisbourse.euronext.com>

Проезд

Метро: Станция Бурс / Station Bourse (линия 3) / Станция Гранд Бульвар / Grands Boulevards (линии 8 и 9)

Парковка:

> **Parking de la Bourse** : Place de la Bourse
Парковка де ля Бурс: Площадь де ля Бурс

Проезд от аэропорта Руасси - Шарль де Голль Roissy-Charles de Gaulle:

> на такси (около 50 минут)
 > на автобусе аэропорта Руасси (до станции Опера/Station Opéra), затем на метро линии 3 (до остановки Бурс - Station Bourse) или 8 минут пешком от станции Опера/Station Opéra

Проезд от аэропорта Орли / Orly:

> на такси (около 45 минут)
 > на автобусе авиакомпании Air France Shuttlebus (до остановки Инвалид/Invalides), затем на метро линии 8 (до станции Опера /Station Opéra), затем на метро линии 3 (до станции Бурс/ Station Bourse) или 8 минут пешком от станции Опера/Station Opéra

План



Просьба подать заполненную заявку на участие на прилагаемом формуляре до **31 октября 2003 г.**

Плата за участие составляет 500,00€ (402 € нетто + 19,6 % НДС. = € 98) и включает в себя плату за ужин 25 ноября и обед 26 ноября.

Заявка и Плата за участие

Позвонить в оргбюро можно 25 и 26 ноября по телефону:
(33) 6 07 51 21 78
(33) 6 21 54 38 11

Секретариат
EUROSAFE телефону:
(33) 1 53 04 23 20
(33) 1 53 04 22 90
 Виржини Гибер /
 Virginie Guibert

Заявка и Плата за участие

Плата вносится при подаче заявки.

Вы можете заплатить:

или переводом на счёт банка:

Попросите Ваш банк сообщить **Вашу фамилию** а также **название Вашей фирмы**
 CCI Victor Hugo Bank, 80 avenue Victor Hugo, F-75116 Paris
 Международный номер счёта: IBAN FR76 3006 6101 7100 0104 8561 157
 Банковский код: CMCIFRPP
 Номер идентификации НДС: FR94422808154

или чеком только на счёт во Франции (выписанным на: Brodeur SRRP)

и посланным по нижеследующему адресу:
 Brodeur SRRP
EUROSAFE 2003
 9 villa Pierre Ginier – 75018 Paris – France

После получения оплаты Вам будет послано подтверждение участия. При отказе от участия, заявленного после 2 ноября 2003 г., оплата за участие не возвращается.

Бронирование гостиницы

Рекомендуется забронировать гостиницу как можно раньше. Просьба посылать заявки на бронирование по адресу:

или:

- А.Т.I. ABOTEL Paris (Услуги бронирования) (с оплатой авансом) Эта фирма постарается найти для Вас гостиницу в Париже по Вашему желанию.

Телефон: (33) 1 47 27 15 15 - Эл. почта: eurosafe@ati-abotel.com
 Сайт: www.ati-abotel.com (Пароль: EUROSAFE)

или:

- ACCOR Group (оплата в гостинице) (Сеть гостиниц Campanile, Ibis, Libertel, Novotel, Mercure, Sofitel)
 Вы можете сами забронировать номер гостиницы на сайте www.accor.com

Материалы заседания

Идентификационная карточка участника и материалы конференции выдаются в оргбюро. Своими идеями относительно проведения EUROSAFE 2003 вы можете поделиться на сайте Форума www.eurosafe-forum.org

Информация для Вашего пребывания в Париже

Туристическое агентство Paris Tourist Office:

www.paris-touristoffice.com
 Телефон: (33) 8 92 68 31 12

Париж в Интернете: обширная информация о Городе света: www.paris.org

Контакты для информации: Виржини Гибер /Virginie Guibert
 Телефон: (33) 1 53 04 23 20 / 22 90 – Fax: (33) 1 53 04 22 99
 Эл. почта: virginie.guibert@srrp.com



Institut de radioprotection
et de sûreté nucléaire (IRSN)
B.P. 17
F-92262 - Fontenay-aux-Roses cedex



Gesellschaft für Anlagen- und
Reaktorsicherheit (GRS) mbH,
Schwertnergasse 1
D-50667 Köln



www.eurosafe-forum.org

Contact en France

Tel. (33) 1 53 04 23 20 - Fax (33) 1 53 04 22 99 - E-mail : virginie.guibert@srrp.com

Kontakt in Deutschland

Tel. (49) 221 20 68 842 - Fax (49) 221 20 68 9900 - E-mail: lae@grs.de