

Association pour les Techniques et les Sciences de Radioprotection



atsr-ri.com

5^e FORUM EUROPEEN DE RADIOPROTECTIQUE

Organisé par l'A.T.S.R

Techniques, Méthodes de Démantèlement et Radioprotection

Evolution des pratiques et des outils
Retour d'expérience et savoir-faire

Les 5, 6 et 7 octobre 2016

Palais des Congrès – La Grande Motte – France

PROGRAMME



Avec le soutien de

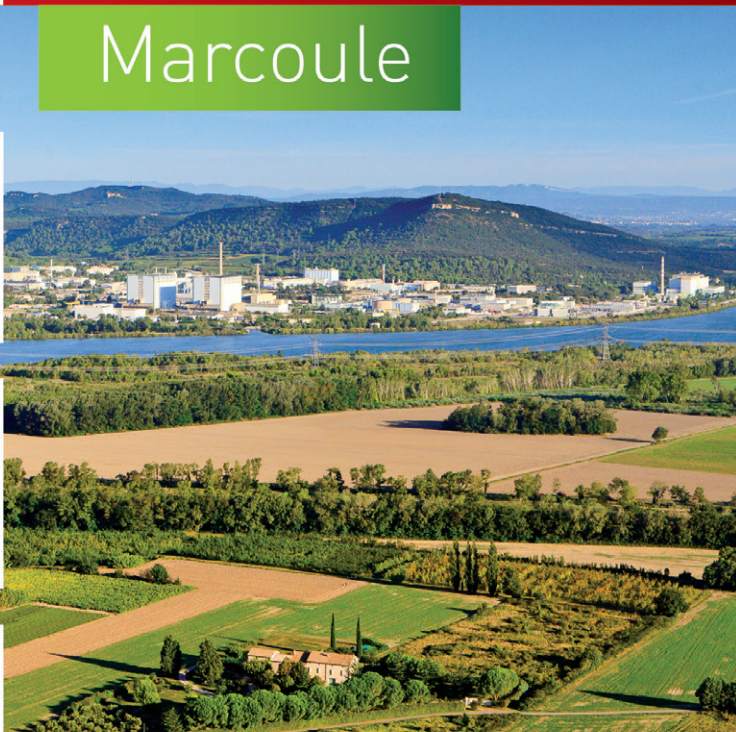


Site du Forum : alphavisa.com/atsr/2016

Des énergies pour l'avenir



Marcoule



Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives intervient dans **quatre domaines** : les énergies bas-carbone, la défense et la sécurité, les technologies pour l'information et les technologies pour la santé. Il rassemble **15 000 collaborateurs sur 10 sites en France**. Le CEA Marcoule est une référence mondiale pour les recherches sur le cycle du combustible nucléaire, et pour le démantèlement des installations anciennes.

CEA - Site de Marcoule - Tel. 04 66 79 60 00
Pour en savoir plus : www-marcoule.cea.fr et www.visitome.fr



Sommaire

Présentation du Forum	4
Organisation du Forum	5
Comité d'organisation.....	5
Secrétariat administratif.....	5
Programme	7
Posters	12
Thèmes des démonstrations	13
Plan provisoire de l'exposition	14
Remerciements	15
Présentation de l'A.T.S.R.	16



atsr-ri.com

Présentation du Forum

À l'occasion de son 50^e anniversaire, l'A.T.S.R. organise son **5^e Forum de Radioprotectique*** sur le thème du démantèlement.

Six ans après le succès de sa précédente édition, il nous a semblé nécessaire de refaire un point sur les organisations, les méthodes et les outils utilisés.

La déconstruction d'une installation ou d'un site est une étape importante qui remet en question les organisations, les méthodes et les pratiques pour l'ensemble des acteurs et leurs partenaires. Pour relever le défi d'une telle entreprise, il est nécessaire de faire la preuve de la maîtrise de l'ensemble des composantes : sûreté, sécurité, enjeux économiques et médiatiques, problèmes techniques et humains.

Les radioprotectionnistes doivent s'adapter à la multiplicité des interlocuteurs et des activités mettant en œuvre de nouveaux outils toujours plus performants. Ces changements passent aussi par une implication plus grande et le plus en amont possible de la radioprotection, dès le démarrage des projets, afin d'anticiper les évolutions de la surveillance des locaux et du personnel afin d'en limiter les impacts radiologiques.

L'objectif de cette manifestation est de proposer à tous les professionnels du nucléaire des espaces d'échanges, où seront présentés les enjeux du démantèlement, les retours d'expériences, les outils et les techniques mis en œuvre par les différents acteurs dans le respect de la sécurité radiologique.

Le Comité d'organisation

** **Radioprotectique** : Adéquation des moyens et méthodes aux usages nucléaires en vue de l'amélioration de la sécurité radiologique. Ensemble des sciences et des techniques mises en œuvre pour cette adéquation.*

(Mot apparu pour la première fois au cours du 1^{er} Forum organisé par l'A.T.S.R. qui s'est tenu à Port-Camargue en 1987.)

Organisation du Forum

Ce Forum est organisé par l'Association pour les Techniques et les Sciences de Radioprotection avec le soutien de :

- **PVSI (Pôle de Valorisation des Sites Industriels)**
- **CEA**
- **La région Occitanie Pyrénées-Méditerranée**

Comité d'organisation

Organisation générale : Bruno Rostello

Responsable des Communications : Jean-Luc Leborgne

Responsable de l'Exposition : Fabrice Montreuil

Responsables des Démonstrations : Frédéric Bordas et Christophe Durain

Responsable des Posters : Joël Chardin

Autre membre : Laurence Boisset

Secrétariat administratif

Inscriptions, hébergement, sponsoring/exposition :

Alpha Visa Congrès / ATSR 2016

624, rue des Grèzes - 34070 Montpellier - France

Tél : +33 4 67 03 03 00 - Fax : +33 4 67 45 57 97

Site du Forum et inscription en ligne :

<http://alphavisa.com/atsr/2016>

Programme

Mardi 4 octobre 2016

14h00-18h00 Accueil et installation des stands d'exposition et de démonstration

18h00 **Apéritif d'accueil des exposants / démonstrateurs**

Mercredi 5 octobre 2016 - Matin

07h30-09h00 Accueil des congressistes

09h00-09h45

SÉANCE INAUGURALE

**Ouverture du Forum par le Président de l'A.T.S.R.
et les Présidents d'honneurs du Forum**

Bruno Rostello - Président de l'A.T.S.R.

Philippe Guiberteau - Président du P.V.S.I et Directeur du CEA Marcoule

*Alain Vandercruyssen - Directeur des opérations de Démantèlement
et Service France d'Areva*

09h45-10h00

**Remise des diplômes Master Management assainissement
nucléaire et valorisation des sites industriels**

Philippe Guiberteau - Président du P.V.S.I et Directeur du CEA Marcoule

Parrainage de la nouvelle promotion

Laurence Piketty - Directrice DADN - CEA

10h00-10h50

**Inauguration de l'exposition et de l'espace démonstration
Pause-café**

10h50-11h50

**SESSION 1 - Président de session : Gilles Bordier
Directeur adjoint CEA Marcoule**

ORGANISATION DU DÉMANTÈLEMENT - RÉGLEMENTATION

10h50-11h10

Présentation générale de l'A&D au CEA

Laurence Piketty - Directrice DADN - CEA

11h10-11h30

**L'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) et le contrôle des
opérations d'assainissement - démantèlement**

*Julien Vieuble - Inspecteur de la sûreté nucléaire, Division de
Marseille - ASN*

11h30-11h50

Évolution de la réglementation

*Thierry Lahaye - Chef du pôle risques physiques en milieu de
travail - Ministère du Travail*

12h00-13h45

Déjeuner - Visite de l'exposition - Posters

Mercredi 5 octobre 2016 - Après-midi

13h45-14h45	SESSION 2 - Président de session : <i>Thierry Lahaye - DGT</i> APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION - FORMATION
13h45-14h05	Organisation de la radioprotection des travailleurs au CEA une sécurité intégrée au poste de travail <i>Laurence Fusil - Adjointe au Chef du Service protection de l'Homme et de l'environnement - DPSN - CEA</i>
14h05-14h25	Certification radioprotection - Retour d'expérience <i>Alexandre Filali - Directeur technique - Qualianor Certification</i>
14h25-14h45	Évolution des Formations dans le domaine du démantèlement et de l'assainissement - Michel Tachon - Chef de projet INSTN - CEA
14h45-15h45	DÉMONSTRATIONS - ATELIERS
14h45-15h15	Démonstration n°1 : Groupe A Fraisage et carottage à sec de béton armé - <i>Tyrolit</i>
	Démonstration n°2 : Groupe B Robot Riana - <i>Areva</i>
	Démonstration n°3 : Groupe C Demplus - Virtualisation d'un chantier nucléaire - <i>Oreka</i>
	Démonstration n°4 : Groupe D Gamma caméra IPIX - <i>Canberra</i>
15h15-15h45	Démonstration n°2 : Groupe A Robot Riana - <i>Areva</i>
	Démonstration n°3 : Groupe B Demplus - Virtualisation d'un chantier nucléaire - <i>Oreka</i>
	Démonstration n°4 : Groupe C Gamma caméra IPIX - <i>Canberra</i>
	Démonstration n°1 : Groupe D Fraisage et carottage à sec de béton armé - <i>Tyrolit</i>
15h45-16h30	Pause-café - Visite de l'exposition - Posters
16h30-17h50	SESSION 3 - Président de session : <i>Serge Perrot</i> Directeur Général - D&S Areva CHANTIER DE DÉMANTÈLEMENT EN PRÉSENCE D'AMIANTE
16h30-16h50	Les enjeux d'un chantier amiante <i>Estelle Jondeau - Correspondante amiante Marcoule</i>
16h50-17h10	Chantier de retrait amiante sur l'APM <i>Christian Camus - Chef de CMCI et Antoine Sorin - Chargé de lot sur l'APM - CEA/DPAD/CM2A</i>
17h10-17h30	Prise en compte du risque amiante par le SPR <i>Antoine Vang - Ingénieur radioprotection - SPR CEA Marcoule</i>
17h30-17h50	L'amiante en zone nucléaire <i>Patrick Aubert - Chargé d'affaires QHSE Marcoule - D&S Alfadir</i>
18h00	Cocktail de bienvenue <i>Hall du Palais des Congrès</i>

Jeudi 6 octobre 2016 - Matin

08h45-10h05	SESSION 4 - Présidente de session : <i>Dorothee Conte - ASN</i> RETOUR D'EXPÉRIENCE DÉMANTÈLEMENT
08h45-09h05	R.E.X d'un chantier de reprise de déchets en pleine terre <i>Jean-Baptiste Porcher - Responsable exploitation INB DEN/DSN/SIAD/LAPE - CEN Cadarache</i>
09h05-09h25	R.E.X de la radioprotection lors du démantèlement et du déclassement d'une installation INB 106 LURE <i>Jean-Michel Horodyski - Responsable radioprotection - IRSD/CNRS</i>
09h25-09h45	Bilan de 15 années de radioprotection de chantiers de démantèlement <i>Georges Boutet et Joël Chardin - Radioprotection - Areva Marcoule</i>
09h45-10h05	Dismantling of the SVAFO research reactors R2 & R2-0 in Sweden <i>Uwe Arnold - Areva GmbH</i>
<hr/>	
10h05-10h50	Pause-café - Visite de l'exposition - Posters
<hr/>	
10h50-12h10	SESSION 5 - Présidente de session : <i>Laurence Fusil - SFRP</i> OUTILS ET MÉTHODES 1
10h50-11h10	Confinement dynamique des enceintes de ventilation. Présentation de l'outil SMART-DOG <i>Jérôme Ducos - Expert ventilation DPAD/CMET - CEA Marcoule</i>
11h10-11h30	Cartographie radiologique aérienne par hélicoptère et drone <i>Marine Wansek et Bernard Bodier - CEA/DAM/DIF et groupe INTRA</i>
11:30-11:50	Labo In Situ pour la caractérisation d'échantillons sur chantier de démantèlement <i>Quentin Bouzac - Areva D&S - Division REM</i>
11h50-12h10	Code de calcul utilisé par les agents de radioprotection <i>Alain Vivier - Ingénieur radioprotection - CEA INSTN Saclay</i>
<hr/>	
10h50-12h10	SESSION DE FORMATION Intervenant : <i>Jean-Paul Piferrer - Medicontrolle-NetPCR</i> RADIOPROTECTION DES TRAVAILLEURS
<hr/>	
12h10-13h45	Déjeuner - Visite de l'exposition - Posters

Jeudi 6 octobre 2016 - Après-midi

- 13h45-14h45** **SESSION 6 - Président de session : *Fabrice Malacrida***
Association Romande de Radioprotection
DÉCHETS ET CARACTÉRISATION
- 13h45-14h05** **Caractérisation radiologique de 232 bobines du Proton Synchrotron (PS) du CERN pour élimination vers l'ANDRA**
Francesco La Torre - Physicien groupe RP - CERN
- 14h05-14h25** **Conditionnement des déchets irradiants**
Pascale Briuelle - Chef de groupe - CEA Marcoule
- 14h25-14h45** **Moyens de cartographie radiologique**
Philippe Girones - Ingénieur chercheur - CEA Marcoule
-
- 14h45-15h45** **DÉMONSTRATIONS - ATELIERS**
- 14h45-15h15** **Démonstration n° 3 : Groupe A**
Dempus - Virtualisation d'un chantier nucléaire - Oreka
Démonstration n°4 : Groupe B - *Gamma caméra IPIX - Canberra*
Démonstration n°1 : Groupe C
Fraisage et carottage à sec de béton armé - Tyrolit
Démonstration n°2 : Groupe D - *Robot Riana - Areva*
- 15h15-15h45** **Démonstration n°4 : Groupe A** - *Gamma caméra IPIX - Canberra*
Démonstration n°1 : Groupe B
Fraisage et carottage à sec de béton armé - Tyrolit
Démonstration n°2 : Groupe C - *Robot Riana - Areva*
Démonstration n°3 : Groupe D
Dempus - Virtualisation d'un chantier nucléaire - Oreka
-
- 15h45-16h30** **Pause-café - Visite de l'exposition - Posters**
-
- 16h30-18h10** **SESSION 7 - Président de session : *Serge Roudil* - Adjoint au chef du DUSP - CEA Marcoule**
OUTILS ET MÉTHODES 2
- 16h30-16h50** **Kartotrak, une solution logicielle intégrée**
Yvon Desnoyer - Géo statisticien - Société Geovariances
- 16h50-17h10** **Approche Alara version simulation 3D**
Luc Ardellier - Société Oreka Solutions
- 17h10-17h30** **Manuela, l'instrument de mesure cartographique (3D) et radiologique en temps réel**
Benjamin Chagneau - D&S Direction Technique
- 17h30-17h50** **Caractérisation des sites**
Patrice Letessier - Directeur Général - Eichrom et Vincent Goudeau - CEA
- 17h50-18h10** **Mesures et expertises** - *Xavier Ducoux - Société Canberra*
-
- 16h30-18h10** **SESSION DE FORMATION**
Intervenant : *Jean-Paul Piferrer* - *Medicontrôle-NetPCR*
RADIOPROTECTION DES TRAVAILLEURS
-
- 19h15** **Départ des bus pour le dîner du Forum (devant le Palais des Congrès)**

Vendredi 7 octobre 2016

09h00-10h00	SESSION 8 - Président de session : <i>Christian Bonnet</i> <i>Directeur CEA Cadarache</i> ORGANISATION DE LA RADIOPROTECTION
09h00-09h20	Regroupement d'entreprises - <i>Benoît Marc - PDG - Société D&S</i>
09h20-09h40	Rendre visible l'invisible pour une meilleure radioprotection sur toute la vie des installations nucléaires <i>Jérôme Jaubert - UNIE-GRPE-RP - EDF</i>
09h40-10h00	Déclinaison de la directive européenne radioprotection au CERN - <i>Doris Forkel-Wirth - Chef du groupe de radioprotection - CERN</i>
10h00-10h45	Pause café - Visite de l'Exposition - Posters
10h45-12h05	SESSION 9 - Président de session : <i>Serge Blond</i> - <i>Délégué d'État</i> <i>Major radioprotection - EDF - DPI</i> OUTILS ET MÉTHODES 3
10h45-11h05	Cador, une démarche structurée appliquée à la pose des protections biologiques - <i>Jean-Christophe Bertin - EDF-DPI-DPN</i>
11h05-11h25	Maintenance et upgrade des accélérateurs du CERN : optimisation des opérations de manutention en milieu radioactif <i>Jean-Louis Grenard - Ingénieur groupe CEN/HE - Manutention et transports - CERN</i>
11h25-11h45	Investigation radiologiques par dosimétrie OSL/FO <i>Sylvain Magne - Ingénieur de recherche - CEA Saclay</i> <i>Pierre Guy Allinei - CEA Cadarache - DEN-DTN-STMA - LMN</i>
11h45-12h05	Démantèlement des gros composants de la centrale Phenix <i>Anne-Marie Roux et Philippe Bruguier - CEA Phenix Marcoule</i>
12h05-13h45	Déjeuner
13h45-15h30	SESSION 10 - Présidente de session : <i>Carole Viallesoubranne</i> <i>Chef du SPR CEA Marcoule</i> OUTILS ET MÉTHODES 4
13h45-14h05	Les innovations dans les opérations de contrôle et de mesure <i>Stéphane Dogny - Areva Marcoule</i>
14h05-14h25	Dosimétrie opérationnelle couplée à l'outils IMPACT : un outils ALARA <i>Gérald Dumont - Ingénieur groupe radioprotection - CERN</i>
14h25-14h45	Prélèvement d'échantillons dosants <i>Marie Grasset et Jean-Pascal Raymond - Société Nuvia</i>
15h05-15h25	Double lecture des FLI <i>Michel Espagnan - Laboratoires de Dosimétrie - Areva Marcoule</i>
15h30-16h00	SÉANCE DE CLÔTURE

Posters

Provisoire au 14/09/2016

Aire d'irradiation de Cadarache : potentiel de mesures d'expertises

Francis Begin - Radioprotection - CEA Cadarache

Dismantling techniques applied at the KNK Compact Sodium Cooled Pilot Reactor Karlsruhe

Christian Rupp - Société Kraftanlagen Heidelberg GmbH

Dismantling techniques applied at the WAK High Level Liquid Waste storage tanks

Laura Thimonier - Société Kraftanlagen Heidelberg GmbH

Démantèlement dans le milieu Nucléaire en présence d'Amiante

Thierry Ibagnes - Service Santé au Travail - CEA Marcoule

Étude Radioprotection au poste de travail

Hélène Provens et Remi Troucher-Leydier - Radioprotection - CEA Cadarache

Télédosimétrie

Xavier Vallot - Radioprotection - CEA Cadarache

Méthodologie des caractérisations radiologiques de locaux après assainissement

Roland Zanon - Radioprotection - CEA Cadarache

Surveillance de l'environnement

Fabrice Malacrida - Association Romande de Radioprotection

Prévision dosimétrique pour la mise en œuvre de matières exotiques

Hélène Dozol - Radioprotection - CEA Cadarache

Décontamination nucléaire de surfaces à l'aide de Gels : avancées significatives récentes et perspectives à court et moyen termes

Alban Gossard - DEN/DTCD/SPDE/LPSD - CEA Marcoule

Contrôle sécurisé et fiabilisé des conteneurs de transport

Stéphane Dogny - Areva D&S - Direction Technique

Radiation Protection for Industrial Radiography activities at CERN

Cristina Adoriso, Nadine Conan, Valérie Tromel - HSE-RP CERN

Mesure du tritium libre (HTO) dans les matrices biologiques de l'environnement

Sylvain Lemius - Chef du LMAR - CEA Marcoule

Thèmes des démonstrations

Démonstration n°1 : en extérieur

Fraisage et carottage à sec de béton armé

Tyrolit

Démonstration n°2 : en salle

Robot Riana

Areva

Démonstration n°3 : en salle

Demplus - Virtualisation d'un chantier nucléaire

Oreka

Démonstration n°4 : en salle

Gamma caméra IPIX

Canberra

Démonstration sur l'espace exposition

**Solution innovante "GLOBall" pour l'investigation
en milieu hostile, à distance avec résultats
et applications cartographie**

Marie-Anne Lissandre et Aurélien Ballier - ISYmap

Plan provisoire de l'exposition

Situation au 14/09/2016



Remerciements

Liste des exposants et démonstrateurs au 14/09/2016

Le Comité d'organisation remercie vivement les sociétés suivantes pour leur soutien dans le cadre du 5^{ème} Forum Européen de Radioprotectique



Présentation de l'A.T.S.R.

L'Association pour les Techniques et les Sciences de Radioprotection est une association régie par la loi de 1901

Siège : 47, rue Louis Pasteur - Leuville-sur-Orge - 91310 Montlhéry

Dépôt des statuts et déclaration faits à la sous préfecture de Palaiseau (91120) sous le n°256, paru au J.O le 24/06/1966, page 5264.

Cette association a pour but :

- de servir de liaison entre les membres de l'association et toutes personnes professionnellement intéressés par les problèmes scientifiques et techniques relatifs à l'utilisation de rayonnements ionisants,
- de contribuer, dans la mesure de ses moyens, à l'étude et au développement de la radioprotection,
- d'informer le public des objectifs et des moyens de la radioprotection,
- de porter à sa plus haute valeur la qualité de l'enseignement de la radioprotection.

Les moyens d'actions de l'association sont :

- la publication d'une revue trimestrielle : Rayonnements Ionisants,
- des congrès et des journées scientifiques,
- des réunions de travail,
- un site internet : www.atsr-ri.com

Membres du Conseil d'Administration :

- Président fondateur : *Paul Genty*
- Président : *Bruno Rostello*
- Vices présidents : *Lionel De Padua, Laurent Douillet et Jean-Paul Piferrer*
- Secrétaire général : *Sandra Village*
- Trésorier général : *Jérôme Laine*
- Secrétaire général adjoint : *Patrick Begou*
- Autre membres : *Jean-Luc Le Borgne, Philippe Bruguera, Jean-Jacques Monteil, Yvon Algoet et Serge Million*

Les délégués régionaux :

Nord Île-de-France

Jérôme Laine

Sud Ouest

Christian Boudou

Bretagne Pays-de-Loire

Pierre Mens

Provence Côte d'Azur

Gilles Hofmann

Isolés et étrangers

Jean-Claude Gaborit

Rhône Alpes

Michel Selva

Languedoc-Roussillon

Fabrice Montreuil