

5ème édition des Entretiens du Risque

Organisé par l'Institut pour la Maîtrise des Risques (IMdR)

Explorer « l'imprévisible » : comment et jusqu'où ?

3 et 4 novembre 2015

Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) dans ses locaux de Maisons-Alfort (Val de Marne)

Dossier de presse



Sommaire

Les Entretiens du Risque : 5ème édition

Mot d'accueil du président de l'IMdR

Les Entretiens du Risque 2015

- 1. Objet des Entretiens du Risque 2015
- 2. Programme des Entretiens du Risque 2015
- 3. Allocution d'ouverture
- 4. Sessions
 - Session 1 : Limites et insuffisances des approches actuelles : quelles leçons ?
 - Session 2: Les méthodes;
 - Session 3 : Expériences de mise en œuvre des méthodes dans différents secteurs ;
 - Session 4 : Expériences de mise en œuvre des méthodes : le point de vue de parties prenantes ;
 - Session 5 : Table ronde, synthèse et perspectives.

Biographies des intervenants

Institut pour la Maîtrise des Risques, organisateur

Les aventures d'Homo-Riskus à voir sur le lien suivant :

https://www.youtube.com/watch?v=B9FqgunY-Dc&list=PL4VmznuI3ThzETa9Gyk-54I3NABkq1E7h



Les Entretiens du risque : 5^{ème} édition

Depuis 2007, les Entretiens du risque, conférence biennale organisée par l'IMdR, se déroulent en Ile-de-France sur deux journées.

L'objet de ces entretiens est de rassembler des décideurs de différents domaines industriels et sociétaux, des experts et des chercheurs pour débattre sur des problématiques relatives au Risque afin de mettre en partage leurs retours d'expérience et leurs recherches de solutions.

Depuis 2007, ces rencontres, où les concepts cindyniques servent de guide pour l'organisation des débats, abordent tous types de risques qu'ils soient naturels, industriels, sociaux, sanitaires, juridiques, économiques, géopolitiques ou militaires.

Ainsi les éditions précédentes ont traité des sujets suivants :

- 2007 Maîtrise des malveillances et conception des systèmes d'information face aux risques ;
- 2009 Comment capitaliser et bénéficier de l'apport des sciences cindyniques ?
- 2011 Sécurité réglée et sécurité gérée : pour une complémentarité à partager par les acteurs ;
- 2013 Systèmes fractionnés : gouvernance et maîtrise des risques.

Son programme, établi sur deux jours, est structuré en quatre ou cinq sessions selon un fil conducteur qui mène à l'expression de solutions envisageables au problème posé.

La maîtrise des risques, discipline essentielle à l'ensemble des activités humaines, est en pleine expansion car elle contribue notamment à la compétitivité de notre industrie, à la sûreté de fonctionnement des systèmes, et à la sécurité du personnel, des utilisateurs, des usagers ainsi que des citoyens.

Le comité des programmes est présidé par Nicolas Dechy, expert de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

L'IMdR représenté par son président Jean-Paul Langlois et son président d'honneur Guy Planchette remercie chaleureusement Marc Mortureux, directeur général, et Gérard Lasfargues, directeur général-adjoint de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) qui ont accepté d'accueillir ces Entretiens en leurs locaux de Maisons-Alfort (Val de Marne).



Mot d'accueil du président de l'IMdR

Au nom de l'IMdR, je remercie très chaleureusement l'Anses et particulièrement son directeur général Marc Mortureux et son directeur général-adjoint, le docteur Gérard Lasfargues, de nous accueillir dans ces magnifiques locaux pour tenir nos 5èmes « Entretiens du Risque » qui seront, je n'en doute pas, un grand succès.

L'IMdR a pour vocation de développer et de diffuser des méthodes de gestion des risques industriels, qu'ils soient d'origine technique, humaine, organisationnelle ou plus généralement sociotechnique. Pour ce faire, il anime des Groupes de Travail et de Réflexion (GTR), coordonne des projets mutualisés, organise des manifestations thématiques d'une journée et deux types de congrès :

- les années paires, le congrès « Lambda-Mu » dont la 20ème édition (λμ20) aura lieu dans un an à Saint-Malo sur le thème : « Maîtriser les risques dans un monde en mouvement » et pour lequel un appel à communications a déjà été lancé, avec réponses attendues pour la fin de cette année, et où l'on attend environ 500 participants;
- les années impaires, les « Entretiens du Risque » sur un sujet plus précis et avec une connotation sous-jacente d'approche cindynique.

Pour cette 5ème édition des Entretiens du Risque, nous avons retenu et développé l'approche des éditions précédentes : choix d'un thème sensible et transverse, constitution d'un comité des programmes autour de Nicolas Dechy de l'IRSN qui en présentera la structure, élaboration d'un fil directeur clair et choix de grands conférenciers pertinents sur les thèmes abordés.

Au cours des Entretiens précédents, nous avions abordé en 2011 les liens entre systèmes réglés et systèmes gérés : avantages réciproques et nous avions mis en lumière l'importance des collectifs quand la nécessité amenait de passer des premiers aux seconds. En 2013 le thème était la maitrise des risques des systèmes fractionnés sur quelques exemples : production d'électricité, transports ferroviaires, systèmes de santé et nous avions mis en évidence les difficultés des transitoires.

Cette année nous avons fait le choix d'aborder les risques non pensés, car, au fur et à mesure que nous progressons dans la prévention des risques, le pourcentage des accidents dus à des risques qui avaient échappé à l'identification préalable augmente. Ces risques imprévus plus qu'imprévisibles, comment en repousser les frontières sans pour autant freiner la dynamique de l'innovation nécessaire? Nous regarderons à partir d'exemples dans différents secteurs comment il est possible de donner du sens à des évolutions non prévues de signaux de suivi des systèmes, comment mieux écouter et prendre en compte les avis discordants, comment mieux utiliser les approches cindyniques qui permettent de détecter les tensions cindynogènes d'un système. Mais les conclusions, c'est vous qui les tirerez en enrichissant les débats par vos réflexions judicieuses et en appliquant, chacun dans votre domaine, les transpositions porteuses d'innovations. Alors je vous souhaite un excellent congrès!

Jean-Paul Langlois, président de l'IMdR



Explorer « l'imprévisible » : comment et jusqu'où ?

1. Objet des Entretiens du Risque 2015

Cette cinquième édition des « Entretiens du Risque » a pour objectif de mettre en débat la problématique d'exploration des dangers non identifiés ou des risques insuffisamment pensés par les concepteurs ou les exploitants des systèmes sociotechniques. Elle vise à approfondir les difficultés rencontrées dans l'évaluation des risques et la prise de décision abordées au cours du congrès $\lambda\mu 19$ à Dijon en octobre 2014. En effet, de grands évènements récents, par exemple la crise nucléaire de Fukushima de mars 2011, nous ont rappelé certaines limites de nos cadres de pensée en gestion des risques. De façon plus générale, dans le domaine des accidents rares affectant des systèmes complexes, on constate que les fréquences constatées sont supérieures à celles prévues à la conception.

Dès à présent, il est possible d'identifier quelques questions qui peuvent animer nos débats.

- Peut-on et comment prévoir « l'imprévisible » ou imaginer « l'inimaginable » ? Peut-on être exhaustif dès la conception ou s'agit-il d'un objectif inatteignable ? Ne minimise-t-on pas certains risques ? Quels sont les freins sociaux, organisationnels et humains, mais aussi scientifiques à leur identification et leur traitement ?
- Quels sont les biais des approches classiques en matière d'analyse et de gestion des risques ? Ne faut-il pas changer nos modes de pensée, sinon de paradigmes ? Si oui, lesquels ? Et dans ce cas, sur quelles recherches et expériences peut-on s'appuyer ?
- Quels sont les défauts de connaissances sur les natures et les échelles de phénomènes (d'origine naturelle, technique, humaine, organisationnelle ou sociale) ? Quelles hypothèses sont inscrites dans les modèles et quelles sont leurs limites de validité ?
- Comment démasquer certains dangers ? Comment faire le tri dans des volumes d'information toujours croissants ? Comment hiérarchiser des risques dont on n'a qu'une expérience faible, voire inexistante ? Peut-on envisager des pistes opérationnelles pour traquer et discriminer les signaux faibles du bruit de fond ?
- Comment discriminer les « bons » lanceurs d'alertes et doit-on tous les écouter ? Que peut-on apprendre des parties prenantes qui ne partagent pas les mêmes valeurs ni les mêmes finalités ? Comment concilier les avis divergents ? Quels sont les risques du débat dans les organisations et en dehors ?
- Que nous apprennent les accidents, les crises et les expériences des controverses sur les risques ? Quels enseignements peut-on tirer des expériences managériales, des expérimentations organisationnelles et de la tendance à l'institutionnalisation (gouvernance des risques) ?

C'est sur ce type de questions que l'IMdR souhaite rassembler, sur deux journées au début du mois de novembre 2015, des décideurs de différents domaines industriels et sociétaux, des experts et des chercheurs pour débattre de ces problématiques, pour mettre en partage leurs retours d'expériences et leurs recherches de solutions.

Nicolas Dechy, IRSN, président du comité de programme



2. Programme des Entretiens du risque 2015

Mardi 3 novembre

11 July 11 Couch des participants	08 h 30	Accueil des	participants
-----------------------------------	---------	-------------	--------------

- 09 h 00 Mot d'accueil Gérard Lasfargues, directeur général-adjoint de l'Anses et Jean-Paul Langlois, président de l'IMdR
- 09 h 10 Présentation des Entretiens du Risque 2015 Nicolas Dechy, Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), président du comité de programme
- 09 h 20 Allocution d'ouverture : « Imaginer l'inimaginable » Jacques Repussard, directeur général de l'IRSN
- 09 h 50 Questions-réponses
- 10 h 10 Pause.

Session 1 : Limites et insuffisances des approches actuelles : quelles leçons ?

Présidence de session : Yves Mortureux, IMdR

- 10 h 30 Les accidents sont-ils imprévisibles et inévitables ? Michel Llory, président de l'Association Chaos (Collectif Heuristique d'Analyse Organisationnelle de la Sécurité)
- 11 h 00 Limites, insuffisances et apports des approches probabilistes actuelles : quelles leçons en tirer ? André Lannoy, vice-président de l'IMdR
- 11 h 30 Un banal volcan islandais... et pourtant la pagaille! Claude Frantzen, Risque Attitude
- 12 h 00 Questions-réponses
- 12 h 30 Déjeuner

Session 2 : Les méthodes

Présidence de session : Guy Planchette, Président d'Honneur de l'IMdR

Session 2.1 Le traitement des signaux anormaux : veille et exploitation

- 14 h 00 Le traitement des signaux d'alerte : entre réactivité indispensable, nécessaire pro activité et prise de recul ! Jean-Claude Desenclos, directeur scientifique-adjoint au directeur général de l'InVS (Institut de Veille Sanitaire)
- 14 h 30 Nouvelles possibilités dans le traitement des données pour détecter les signaux faibles : big data et traitement automatique des langues Pierre Jouniaux, Safety Line, Céline Raynal, CFH et Leïla Marle, Engie
- 15 h 00 Questions-réponses
- 15 h 20 Pause

Session 2.2 approche sociale de l'anticipation des risques : quelles alertes ? Qu'en faire ?

- 15 h 35 L'écoute des voix alternatives est-elle une voie pour gérer les risques industriels impensés ? Yves Dien, EDF R&D
- 16 h 05 Activités visionnaires et ouverture aux possibles : la matrice des futurs en controverse Francis Chateauraynaud, sociologue, directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales
- 16 h 35 Questions-réponses
- 16 h 55 Pause

Session 2.3 La pensée cindynique au service de l'impensé?

17 h 10 Déceler les sources de risques intangibles - Laurence Baillif, Advalea, IMdR/GTR cindynique



17 h 40	Application des concepts cindyniques au risque de conflit social dans un service départemental
	d'incendie et de secours -Emmanuel Mercier, SDIS 60 et Annie Bertrand, IMdR/GTR
	cindynique
101 10	

18 h 10 Questions-réponses

18 h 30 Fin de la première journée

Mercredi 4 novembre

Session 3 : Expériences de mise en œuvre des méthodes dans différents secteurs

Présidence de session : Christian Blatter, SNCF

09h00	Sécurité sanitaire : comment ne pas se laisser surprendre par l'imprévisible ? - Gérard
	Lasfargues, directeur général-adjoint de l'Anses
09 h 30	Questions-réponse
09 h 50	Pause
10 h 10	Aspects psychologiques de la gestion des situations imprévisibles : de la modélisation à la préparation des acteurs - Marie-Pierre Fornette et le Pr. Françoise Darses, IRBA
10 h 40	De la prédiction du mouvement du sol à la décision de s'y préparer : réduction du risque dans la post-urgence du séisme de 2010 en Haïti - Éric Calais, ENS Paris
11 h 10	La gestion des risques émergents liés aux nouvelles technologies industrielles, une vision européenne - Olivier Salvi, président d'Ineris Développement et directeur général European Virtual Institute for Integrated Risk Management
11 h 40	Questions-réponses
12 h 10	Collectivités/Industriels/Riverains: coproduire une culture de prévention et du risque industriel - Yves Blein, président d'Amaris (Association nationale des collectivités pour la maîtrise des risques technologiques majeurs), député du Rhône et maire de Feyzin,

12 h 40 Questions-réponses

12 h 50 Déjeuner

Session 4 : Expériences de mise en œuvre des méthodes : le point de vue de parties prenantes Présidence de session : Jean-François Raffoux, IMdR

14 h 10	Alerte et action institutionnelle : l'exemple des perturbateurs endocriniens - André Cicolella,
	président du Réseau environnement-santé

- 14 h 40 Des modalités d'organisation et de fonctionnement pour se prémunir des risques de « l'imprévisible » Bernard Jarry-Lacombe, CFDT Cadres
- 15 h 10 La pénalisation de l'imprévisible Astrid Mignon-Colombet, Avocate, Cabinet Soulez-Larivière et Associés
- 15 h 40 Questions-réponses
- 16 h 10 Pause

Session 5 : Table ronde, synthèse et perspectives

Présidence de session : Jean-Paul Langlois, président de l'IMdR

16 h 20	Table ronde des présidents de sessions : lecture cindynique des journées et débats avec les
	participants, animée par Nicolas Dechy, IRSN - Avec la participation de Christian Blatter,
	Yves Mortureux, Guy Planchette, et Jean-François Raffoux

17 h 00 Synthèse des journées - Claude Frantzen, Risque Attitude

17 h 15 Fin des rencontres



3. Allocution d'ouverture

« Imaginer l'inimaginable »

Le risque zéro n'existe pas, ceci est communément admis. Mais alors, comment construire une représentation concrète d'hypothétiques évènements assez dramatiques et violents pour mettre gravement en échec, avec d'immenses conséquences, des stratégies de sûreté dont à la fois la science et l'expérience censément acquise assurent pourtant qu'elles sont efficaces avec une probabilité très proche de 1 ? Peuton réellement se préparer à de telles situations, par définition tellement imprévisibles qu'elles auront échappé à la sagacité des analystes avant qu'elles ne se produisent ? Comment une fois qu'un tel évènement s'est produit quelque part dans le monde, en tirer un retour d'expérience utile ?

Telles étaient les questions qui se posaient avec acuité, dans les semaines et mois qui ont suivi la catastrophe de Fukushima-Daïchi en 2011, induite par un puissant séisme suivi d'un tsunami dévastateur. Des questions qui commencent déjà à être oubliées par les décideurs mais qui continuent d'interpeler les chercheurs, notamment en sciences humaines et sociales.

Un accident nucléaire de fusion du cœur survenant sur un réacteur de puissance, entraînant des rejets radioactifs massifs se différencie d'autres types d'accidents majeurs sur plusieurs niveaux : la durée de sa phase paroxysmique, qui résulte de la grande inertie thermique et de la multiplicité des barrières de défense érigées pour prévenir et mitiger les situations pré-accidentelles ; l'extension géographique possible des conséquences environnementales, sanitaires et économiques, qui rend inopérant le concept de « cercle de conséquences létales possibles » ; la complexité de la gestion de la phase post-accidentelle, due au fait que la radioactivité fait irruption dans la vie quotidienne et sur des zones étendues sans que les habitants concernés ne disposent de repères concrets pour appréhender un risque imperceptible aux sens et qui ne se matérialisera — peut-être - que dans un futur éloigné.

Mais ces différences sont-elles d'ordre fondamental, ou affectent elles simplement la perception que nous avons de ces situations? Peut-on considérer que les mêmes caractéristiques sont en réalité à l'œuvre lors d'un accident grave sur un site Seveso, se produisant en accéléré et avec une échelle réduite par rapport à un accident gave nucléaire, les rendant de ce fait moins observables? Auquel cas le scenario nucléaire peut se lire aussi comme se déroulant au contraire « au ralenti », permettant d'observer ex post des éléments de retour d'expérience difficilement décelables, mais pourtant pertinents, lors de la survenue d'un scénario de type accident AZF?

Quelles conséquences à tirer d'une telle analyse ? En termes de prévention au niveau de la conception des technologies à mettre en œuvre (« défense en profondeur, concentration de l'énergie, flexibilité et résilience du pilotage de l'installation) ? Au niveau des organisations et des équipes chargées de la conduite, y compris en situation pré-accidentelle (résilience de l'organisation et capacité d'initiative des individus dans un contexte régulé pour un cadre collectif, représentation mentale de l'inattendu que l'entraînement aux scénarios d'accident peut paradoxalement émousser ?

Jacques Repussard, directeur général de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire



4. <u>Sessions des Entretiens du risque 2015</u>

<u>Session 1</u>: Limites et insuffisances des approches actuelles : quelles leçons ?

L'accident de Fukushima en Mars 2011 a servi de révélateur de carences dans les approches des risques à faible probabilité et fortes conséquences de l'industrie nucléaire japonaise, tout autant que dans leur contrôle par les autorités et la gestion d'une telle catastrophe.

Cet accident est le déclencheur des réflexions sur les défis qui peuvent être résumés par les questions :

- peut-on et comment « prévoir l'imprévisible », « imaginer l'inimaginable », « penser l'impensable » ?
- Si le risque zéro n'existe pas et que tout ne peut être envisagé à la conception, l'accident est-il alors inévitable ?

Cette première matinée vise à poser quelques points de repère sur des défis autour de la problématique de l'anticipation des risques.

Si l'industrie nucléaire mondiale mène son introspection, les autres secteurs à risque sont concernés par de tels défis. En effets d'autres accidents industriels dans la chimie (exemple AZF en France) et les transports (Rio-Paris), d'autres catastrophes naturelles et sanitaires ont défrayé la chronique et ont suscité des réflexions similaires, par exemple après l'éruption d'un volcan Islandais qui avait conduit à clouer au sol le transport aérien européen.

Des cas d'accidents et de catastrophes, mais aussi des expériences de diverses industries (nucléaire, chimie, transport aérien, spatial) seront mobilisés sur cette première matinée afin de situer les problématiques.

Les trois interventions visent à préciser les biais, les limites et les insuffisances de nos cadres de pensée (paradigmes) pour l'anticipation des risques, de nos approches et méthodes de représentation et modélisation des risques (dimensions qualitatives et quantitatives), de notre (in-)sensibilité aux signaux avant-coureurs (signaux faibles et forts) qui se présentent et dans le traitement de ceux-ci ou des risques identifiés.

Session 2: Les méthodes

Après avoir exploré les limites et insuffisances des approches actuelles, la session 2 se structure autour des nouvelles pistes d'améliorations répondant aux leçons tirées des lacunes constatées au cours de la première session.

Ainsi seront présentées successivement trois propositions complémentaires à nos démarches actuelles d'analyse des risques :

- une meilleure prise en compte des signaux d'alerte ou précurseurs produits, soit par *les systèmes*, que ceux-ci soient à caractère technique, humain, sanitaire, ..., soit par *les acteurs* directement au contact de ces systèmes;
- un traitement de ces signaux mieux adapté aux diverses situations rencontrées, grâce à une analyse plus pertinente établie selon quatre critères, ou par des techniques de traitement statistique, voire automatisé en ce qui concerne les langues, lorsque nous sommes en présence de nombreuses données existant, qui plus est, sous des formes fragmentaires et lacunaires;
- un regard plus accentué sur les situations et leurs évolutions, car celles-ci peuvent comporter des dangers moins bien identifiés jusqu'ici, puisque restant encore imperceptibles à nos sens.

A ces trois pistes d'améliorations, s'ajoute l'intérêt de disposer d'une meilleure vision des futurs possibles permettant à la fois la saisie de signaux précurseurs et l'ouverture de trajectoires alternatives, évitant à la fois l'emprise de scénarios catastrophistes et les réponses tardives et décalées de l'après-coup.

LES ENTRETIENS DU RISQUE



Session 3: Expériences de mise en œuvre des méthodes dans différents secteurs

La 3ème session de ces Entretiens du Risque 2015 permet de présenter une variété d'approches mises en œuvre pour faire face aux risques imprévisibles dans divers secteurs d'activité :

- La sécurité sanitaire et environnementale, vue par un médecin, directeur général adjoint scientifique d'une agence nationale, l'Anses, qui assure des missions de veille, d'expertise et de recherche sur les risques en matière de santé, tant humaine, animale que végétale;
- La gestion de situations imprévues par des militaires, pilotes d'avions et gendarmes, étudiée par des spécialistes en psychologie et ergonomie cognitive;
- La prédiction des mouvements du sol et les moyens de s'y préparer, sujet exposé par un universitaire, spécialiste en géosciences, expert en risque sismique pour les Nations Unies;
- L'étude des risques liés aux technologies émergentes (nanotechnologies, biotechnologies, nouveaux produits chimiques,...) au travers d'un projet européen, INTeg-Risk, dont parlera un consultant de haut niveau en sécurité industrielle et de l'environnement;
- La maîtrise des risques technologiques majeurs dans les collectivités locales, par le Député-Maire d'une grande ville de l'agglomération lyonnaise.

Cette session montre que la gestion de ces diverses situations, qui vont de partiellement connues à impossibles à imaginer, est indissociable de l'état d'information et de préparation des personnes qui y font face. Les orateurs présenteront plusieurs propositions visant à donner aux individus et organisations les capacités de détecter précocement, analyser et gérer ces risques.

Session 4: Expériences de mise en œuvre des méthodes: le point de vue de parties prenantes

L'exploration de l'imprévisible en matière de vulnérabilité de notre société suppose une prédisposition et une potentialité des diverses parties prenantes à discerner les éléments pathogène et leur propension à générer des dommages.

C'est bien là la raison d'être et d'agir des lanceurs d'alerte. Le mouvement citoyen préconise qu'à partir de résultats de travaux scientifiques de laboratoire, mettant en évidence des risques toxicologiques, des décisions réglementaires proportionnées aux risques encourus soient prises avant que la certitude des effets sur l'humain soit établie sur la base d'études épidémiologiques larges et longues.

Dans un monde complexe et en mouvement l'avenir et la survie des entreprises est également liée à la propension de leurs diverses parties prenantes à se concerter pour explorer l'imprévisible. Ceci implique la mobilisation de tous les acteurs internes de l'entreprise dans une concertation et co-élaboration de décisions; la valorisation du travail collectif et du dialogue social qui en résulte permet de libérer la parole et de faire remonter les signaux anormaux prémonitoires. Cette mobilisation doit également inclure les parties prenantes externes (sous-traitants, partenaires, fournisseurs, clients) dont les propres investigations sont importantes pour tenter de cerner l'imprévisible et élaborer les critères de décision stratégique.

Ce regard sur l'avenir imprévisible suppose aussi que les parties prenantes sachent se détacher du passé et d'une extrapolation simpliste du retour d'expérience. La recherche de l'imprévisible se démarque d'une simple adaptation dans un nouveau contexte de situations vécues ou d'un prévisible réactualisé. Inversement des évènements non prévus survenus dans un contexte nouveau et évolutif ne sont généralement pas l'image d'évènements anciens même si des analogies partielles peuvent exister dans certains éléments de leur déroulement.



Biographies des intervenants

Laurence Baillif

Ingénieur, spécialiste de la gestion des risques et des crises. Au sein du cabinet de conseil Advalea, anime et développe les approches pluridisciplinaires de gestion des risques et des crises pour des sociétés et organismes appartenant à des secteurs variés – services, logement social, aéronautique, nucléaire, énergie, pharmaceutique, agro-alimentaire, distribution et cosmétique, collectivités locales, transport des matières dangereuses. A ce titre, elle participe à la mise en place de la fonction « gestion des risques », accompagne la mise en place d'outils et de suivi des indicateurs de risques, élabore et met en place des organisations de crise, des dossiers de crise.

Annie Bertrand

Responsable de l'animation de la gouvernance sécurité et de l'aide au pilotage du Système de gestion de la sécurité auprès du directeur Sécurité et capacité de SNCF Mobilités. Après avoir précédemment occupé plusieurs postes à la SNCF, elle passe le concours Cadre et manage alors l'équipe du poste d'aiguillage de Paris Est. Elle est ensuite Expert Sécurité voyageurs à la Direction SNCF Voyages et chef du lot sécurité RER B pour la mise en place de la Commande centralisée unifiée. Annie Bertrand possède un Mastère spécialisé en gestion des risques sur les territoires de l'École internationale des sciences et traitement de l'information.

Christian Blatter

Psychologue du travail et des organisations, spécialiste en ergonomie cognitive. Après avoir mis en place et dirigé l'unité de recherche Sciences humaines et sociales à la SNCF, il dirige le pôle Facteurs organisationnels et humains (FOH) à SNCF Réseau, au sein du Métier circulation ferroviaire où il réalise et pilote les études liés à la fiabilité humaine et organisationnelle. Il co-anime un groupe de travail FOH dans le cluster Sécurité-système du Groupe public ferroviaire et anime le groupe de travail et de réflexion (GTR) Facteurs humains de l'IMdR. Membre de comités de programme de nombreux congrès de la Société d'ergonomie de langue française et de l'IMdR.

Yves Blein

Député de la 14ème circonscription du Rhône; fonction qu'il occupe depuis 2012. Il est également maire de la ville de Feyzin depuis les élections de 2002, statut constamment renouvelé jusqu'à nos jours. Il occupe depuis 2008 la fonction de président de l'Association nationale de collectivités pour la maîtrise des risques majeurs (Amaris).

Eric Calais

Directeur du département de géosciences à l'École normale supérieure de Paris. Expert-consultant en risque sismique et la réduction des risques pour la Banque mondiale, la Banque interaméricaine de développement, le Programme de développement des Nations unies, et l'Union européenne. Il a coprésidé le Groupe de travail du séisme en Haïti des Nations unies après le tremblement de terre dévastateur de janvier 2010.

Francis Chateauraynaud

Sociologue, directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) où il dirige le Groupe de sociologie pragmatique et réflexive. Recherches sur une large gamme de dossiers d'alertes et de controverses, dont le nucléaire, les OGM, les perturbateurs endocriniens, le changement climatique ou les



hydrocarbures non conventionnels. Parmi ses nombreux ouvrages : « Argumenter dans un champ de forces. Essai de balistique sociologique » (Paris, Pétra, 2011), un livre d'entretiens avec Marie-Angèle Hermitte intitulé « Le droit saisi au vif. Sciences, technologies et formes de vie » (Paris, Pétra, 2013). Co-auteur d'un sociologue numérique, le logiciel Marlowe, qui a notamment pour mission d'assurer une veille critique sur les fils sanitaires, environnementaux et technologiques.

André Cicolella

Chimiste toxicologue, ancien conseiller scientifique à l'Ineris, enseignant à Sciences Po Paris. Président du Réseau Environnement Santé. Auteur des livres : Toxique Planète (Seuil, 2013), Notre environnement c'est notre santé (Passager clandestin, 2011), Le défi des épidémies modernes (La Découverte, 2007), Alerte Santé (Fayard, 2005).

Françoise Darses

Professeur des universités en psychologie ergonomique et chef du département Acso (Action et cognition en situation opérationnelle) de l'Irba (Institut de Recherche Biomédicale des Armées). Ses recherches portent plus particulièrement sur l'analyse et la modélisation des activités individuelles et collectives de prise de décision et de résolution de problèmes, médiées par des environnements informatiques. Françoise Darses est également Directrice exécutive de la revue « le Travail Humain ».

Nicolas Dechy

Ingénieur, spécialiste facteurs organisationnels et humains à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) où il conduit des expertises sur le management de la sûreté et sur la maîtrise des activités sous-traitées lors des opérations de maintenance ainsi que sur les améliorations dans le domaine la gestion des situations d'urgence et de crise consécutivement à l'accident de Fukushima. Responsable du groupe de travail sur les enquêtes après accidents de l'European Safety and Reliability Data Association et du projet IMdR « détection, pertinence et amplification des signaux faibles dans le traitement du retour d'expérience ».

Jean-Claude Desenclos

Directeur scientifique-adjoint au directeur général de l'InVS (Institut de veille sanitaire) depuis 2012. De 1995 à 2008, directeur scientifique au sein de l'Institut et chef du département des maladies infectieuses. Docteur en médecine et en sciences, titulaire de l'« Epidemic Intelligence Service » des Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA et spécialiste en épidémiologie et santé publique. Il a consacré plusieurs années à la médecine de terrain, en tant qu'attaché médicosocial à l'ambassade de France en Thaïlande, puis comme médecin dans un camp de réfugiés au sein de l'équipe de Médecins Sans Frontières qu'il rejoint comme responsable médical pour ensuite intégrer Épicentre.

Yves Dien

Chercheur expert au département « Management des risques industriels » d'EDF R&D. Il est embauché en 1982 à la Direction des études et recherches d'EDF comme expert Facteurs Humains dans le domaine des consignes de conduites accidentelles, outils d'aide informatisés pour les salles de commande conventionnelles ... Depuis 2002 il pilote une action de recherche sur les « Facteurs organisationnels des accidents, incidents et crises industriels ». Il est et a été membre de groupes de travail nationaux et internationaux (AFNOR, IMdR, Iso, ESReDA, ...) et fait (et a fait) également quelques interventions dans le domaine des FOH en Universités et Écoles d'Ingénieurs.

Marie-Pierre Fornette

Ingénieur d'études en psychologie cognitive et facteurs humains au sein du département Acso (Action et cognition en situation opérationnelle) de l'Irba (Institut de Recherche Biomédicale des Armées). Ses



recherches portent sur l'adaptation cognitive et émotionnelle en situations complexes et imprévues. Elle a coordonné l'écriture d'un ouvrage intitulé « Former les équipes à la sécurité et à la performance avec le Crew Resource Management » (éditions Octarès).

Claude Frantzen

Consultant en maîtrise des risques. Co-animateur d'un groupe de l'Icsi relatif aux enquêtes de sécurité lors d'accidents dans les installations industrielles (essentiellement chimie). Ancien Inspecteur général de la sûreté nucléaire auprès du président d'EDF, il demeure membre du groupe permanent « Réacteurs » de l'Autorité de sûreté nucléaire. Il a été pendant dix ans président d'un groupe d'experts conseillant la Direction générale de la prévention des risques en matière d'installations classées pour l'environnement.. Ingénieur (Sup Aéro) et pilote militaire de transport. Totalisant 32 ans de sécurité aérienne au sein de la Direction générale de l'aviation civile, il est membre de l'Académie de l'air et de l'espace.

Bernard Jarry-Lacombe

Ingénieur en aéronautique et en informatique; directeur d'un laboratoire, directeur d'un département de stratégie et d'architecture réseau chez Orange, jusqu'en 2006. Actuellement, président du centre de formation Créfac. Chargé de mission à la CFDT Cadres, et membre du conseil d'administration de l'Institut national de recherche en informatique et en automatique. Secrétaire national à la CFDT Cadres. Co-auteur avec JP Bouchet du livre "Manager sans se renier" aux Éditions de l'Atelier (2015).

Pierre Jouniaux

Président de Safety Line (2010) qui propose des solutions innovantes (logicielles et analyse statistique, notamment « Big Data ») pour la gestion des risques dans le domaine du transport aérien et l'optimisation des coûts. Ancien directeur d'enquête au BEA (Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la Sécurité de l'Aviation civile). Ancien pilote de ligne et gestionnaire de la sécurité pour Vietnam Airlines. Ingénieur aéronautique (ENAC), il totalise 20 ans d'expérience dans les domaines des opérations et de la sécurité aériennes.

Jean-Paul Langlois

Ingénieur de l'École centrale de Paris, Jean-Paul Langlois a fait toute sa carrière professionnelle au CEA. Après avoir travaillé au sein de l'ingénierie, il se tourne vers des études technico-économiques de procédé puis rentre au cabinet de l'administrateur général du CEA (1982-1984) puis à celui du ministre de la recherche Hubert Curien (1984-1986). Après divers postes fonctionnels au niveau de l'État-major du CEA, il rejoint la Direction de l'énergie nucléaire où il dirige un département en charge de plusieurs Installations nucléaires de base (INB) puis devient Directeur sureté qualité sécurité avant de créer, à la demande de l'administrateur général du CEA, l'Institut de technico-économie des systèmes énergétiques (Itésé) pour effectuer des comparaisons multicritères des différentes filières énergétiques (fossiles, nucléaires et énergies renouvelables). En 2009, il succède à Guy Planchette fondateur de l'IMdR, à la présidence de cette association.

André Lannoy

Vice-président à la stratégie et aux activités de l'IMdR, animateur du Groupe de travail et de réflexion (GTR) de l'IMdR "Sécurité et sûreté des structures", et membre du GTR "Retour d'expérience technique". Chargé de cours dans différentes écoles et universités, membre d'honneur de l'European Safety and Reliability Data Association. Ingénieur-chercheur, auparavant conseiller scientifique à EDF R&D. Auteur ou coauteur d'une quinzaine d'ouvrages et de plus d'une centaine d'articles et de communications.



Gérard Lasfargues

Médecin, professeur des universités - praticien hospitalier en médecine et santé au travail, rattaché à l'Université de Paris-Est Créteil. Activités cliniques, d'enseignement et de recherche dans le domaine. Directeur général adjoint scientifique à l'agence française de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), où il a un rôle de supervision pour les missions scientifiques d'évaluation des risques qui y sont exercées dans les différents champs thématiques. Il a dans ce cadre travaillé en particulier sur la méthodologie de l'expertise collective pour contribuer à sa mise en place et son développement au sein de l'Anses.

Michel Llory

Président de l'association Collectif heuristique pour l'analyse organisationnelle de la sécurité (Chaos). Consultant indépendant (1993-2010) dans les domaines de l'évaluation et du management des risques, il a développé des réflexions sur les causes profondes des catastrophes industrielles et les dysfonctionnements du management des risques dans trois ouvrages et plusieurs articles. Ancien directeur du département de recherches à Électricité de France sur les études probabilistes des risques et les "facteurs humains". Ingénieur de formation.

Leïla Marle

Depuis 2012, Ingénieur de recherche en sûreté de fonctionnement et Chef de projet «Asset Management» au CRIGEN (Centre de recherche et d'innovation gaz et énergies nouvelles du groupe ENGIE). Quatorze années d'expérience en sûreté de fonctionnement. Ingénieur de formation et docteur en Génie industriel de l'École centrale de Paris. 2002-2005 : doctorat à L'École centrale de Paris et EDF R&D sur l' «Exploitation du retour d'expérience et de l'expertise pour l'étude de durabilité des centrales nucléaires ». 2006-2011 : Déléguée Technique à l'IMdR.

Emmanuel Mercier

Commandant de sapeurs-pompiers, adjoint au chef de Groupement logistique à l'État-major du Service départemental d'incendie et de secours de l'Oise (Sdis 60). Fonction opérationnelle de commandant des opérations de secours, en qualité de chef de colonne. Membre de la Commission nationale des jeunes sapeurs-pompiers. Il a occupé de nombreux postes au service des sapeurs-pompiers, chef d'un service formation, chef d'un centre de secours, préventionniste au sein d'une commission de sécurité d'arrondissement, officier Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours (Codis) ... Emmanuel Mercier possède un Mastère spécialisé Gestion des risques sur les territoires (Eisti de Cergy-Pontoise) et un DUT Hygiène Sécurité et Environnement option publique (IUT de Saint Denis).

Astrid Mignon-Colombet

Diplômée de l'Institut d'études politiques de Paris en 1996, docteur en droit de l'université Panthéon-Sorbonne en 2002, avocat au Barreau de Paris depuis 2003, elle rejoint le cabinet Soulez Larivière & Associés en 2004 et en devient associée en 2011. Intervient en droit pénal des affaires, aviation, crises industrielles et contentieux commercial. Expertise forte dans la gestion des crises et contentieux transversaux de nature pénale à forte composante internationale et sollicitant des domaines spécifiques, tels que le droit maritime ou de l'environnement. Expertise sur les dossiers de corruption transnationale, en matière de loi de blocage et sur les questions de poursuite contre les entreprises par des états. S'occupe aussi de contentieux touchant des questions nouvelles de responsabilité civile (principe de précaution, mise en danger de la vie d'autrui ou réparation des préjudices d'exposition à un risque). Conseille les entreprises dans la mise en place de stratégies de prévention des risques en matière industrielle et pénale. Membre de l'International Bar Association (IBA). Nombreuses publications et articles dans la presse spécialisée.



Yves Mortureux

Ingénieur de l'École nationale des ponts et chaussées. Il a effectué sa carrière professionnelle au sein de la SNCF (les dernières années à l'Union internationale des chemins de fer) dans les domaines de l'exploitation, de la sécurité, de la sûreté de fonctionnement, du retour d'expérience, des facteurs humains et organisationnels. Il est l'auteur de plusieurs articles, notamment pour les Techniques de l'ingénieur. Il a été responsable du groupe de travail et de réflexion (GTR), de l'Institut de sûreté de fonctionnement (ISdF devenu IMdR), sur le thème de l'organisation et la maîtrise des risques. Son engagement se poursuit aujourd'hui à l'IMdR où il est président de la commission des GTR. Il est directeur de la collection des cahiers de la sécurité industrielle à la FonCSI (Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle). Il est membre de la commission scientifique « Risques accidentels » de l'Ineris.

Guy Planchette

Ingénieur Arts et Métiers. Il a accompli sa carrière à la RATP où il a acquis des compétences en management des ressources humaines et en maîtrise des risques. Actuellement président d'honneur de l'Institut pour la Maîtrise des Risques qu'il a créé, puis présidé de 2002 à 2009.

Jean-François Raffoux

Délégué cindynique de l'IMdR ; Ingénieur civil des Mines ; licencié ès Sciences économiques.

Ancien secrétaire général de l'IEC (Institut européen des Cindyniques), ancien président de l'Esreda (European Safety and Reliability Data Association).

Chercheur en sécurité minière puis directeur des Recherches au Cerchar (Centre de recherches des Charbonnages de France) devenu en 1990 INERIS (Institut national de l'environnement et des risques) dont il assura la direction scientifique jusqu'à sa retraite en 2005.

Céline Raynal

Docteure en linguistique formelle (Université Paris VII), responsable de l'équipe Linguistique-Informatique au sein de la société CFH (Conseil en Facteurs Humains) depuis 2012. L'équipe Linguistique-Informatique, identifiée sous la marque "Safety Data" est dédiée à la création d'outils et de services permettant d'améliorer la sûreté, la sécurité et les performances en entreprise à partir des technologies du Tal (Traitement automatique des langues) et de ses compétences dans le Facteur humain et les Systèmes de gestion de la Sécurité.

Jacques Repussard

Directeur général de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) depuis 2003. Ancien directeur général adjoint de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) de 1997 à 2003, ancien directeur général adjoint de l'Association française de normalisation (Afnor) de 1986 à 1991. Acteur de la création de l'Association française d'assurance de la qualité (Afaq) dont il devient vice-président. En 1991, il rejoint Bruxelles et prend la direction du Comité européen de normalisation (CEN). Diplômé de l'École polytechnique et de l'École nationale des ponts et chaussées. Ingénieur en chef du Corps national des ingénieurs des mines (hors cadre).

Olivier Salvi

Ingénieur, président d'Ineris développement SAS, filiale de l'Ineris, en charge du développement à l'international depuis 2013. Ingénieur d'études et recherches dans le domaine des risques industriels (Seveso) en 1995 à l'Ineris, puis délégué scientifique de la Direction des risques accidentels en 2001. En 2005, il crée la Plateforme technologique européenne en sécurité industrielle (ETPIS, European Technology Platform on Industrial Safety). Directeur général d'EU-VRi (European Virtual Institute for Integrated Risk Management).

Président de la Society for Risk Analysis (SRA) Europe de 2005 à 2007.



Institut pour la Maîtrise des Risques

Organisateur des Entretiens du Risque

Créé le 1er juillet 2002, grâce à l'appui de 14 grands groupes industriels¹, l'IMdR-SdF est une association loi 1901 qui succède à l'Institut pour la sûreté de fonctionnement (ISdF, entité du Mouvement Français pour la qualité créée en 1989 à l'initiative du ministère de l'industrie) en élargissant son domaine de compétences à la maîtrise des risques. Intégrant en son sein l'Institut européen des cindyniques (IEC) à l'été 2006, l'institut devient « Institut pour la Maîtrise des Risques — Sûreté de fonctionnement — Management — Cindyniques », dit "Institut pour la Maîtrise des Risques".

Sa vocation consiste à aider les entreprises et les organismes publics à adopter, face aux risques, une démarche préventive pour correctement identifier, évaluer, quantifier, hiérarchiser, maîtriser et gérer les événements redoutés. Cette démarche se veut systémique et globale. Systémique, car la nature des dysfonctionnements peut être technique, documentaire, organisationnelle, humaine, environnementale. Globale, car elle doit embrasser toutes les fonctions de l'entreprise (technique, finance, juridique, ...).

Moyens et actions de l'IMdR:

- 25 groupes de travail et de réflexion ;
- Des études multipartenaires menées sous forme de projets commandés par des industriels ;
- Des rencontres et des formations à thème, qui vont de la journée aux congrès de plusieurs jours de maîtrise des risques et de sûreté de fonctionnement (λμ), en alternance avec les Rencontres « Les Entretiens du Risque »;
- Un Centre d'orientation, de documentation et d'informations (Codit) ;
- Un réseau de partenaires.

Atouts de l'IMdR

- Sa capacité de mutualisation : l'expérience acquise par l'ISdF pour rassembler plusieurs entreprises autour d'études qu'elles ont choisies est un gage de partage de connaissances, de moindre investissement financier, de création de liens, de partenariat ;
- Sa démarche de veille et de benchmarking: connaître les méthodes des autres secteurs ainsi que les analyses établies à la suite d'événements graves est toujours favorable à la prise de recul et source de progrès. Les compétences que possède l'Institut en matière de retour d'expérience sont mises au service des entreprises;
- Son réseau d'experts : l'IMdR s'appuie sur le haut potentiel qui existe en matière de sûreté de fonctionnement, aussi bien dans le monde industriel que dans les laboratoires universitaires ;
- Son centre d'informations techniques : détenteur d'une importante bibliothèque capitalisant des années d'études sur la sûreté de fonctionnement et la maîtrise des risques, ce centre offre, sur place, la consultation gratuite des ouvrages ainsi que l'orientation vers des sites plus spécialisés ;
- Sa volonté d'élargir son action au plan européen : des contacts sont en cours avec les associations européennes traitant des mêmes sujets dans le but d'harmoniser les concepts de sûreté de fonctionnement et de maîtrise des risques sur le plan européen.

Tel: 01 45 36 42 10 – Fax: 01 45 36 42 14 – mail: secretariat@imdr.eu – site: www.imdr.eu Adresse postale: IMdR – 12 avenue Raspail – 94250 GENTILLY

¹ Air Liquide, CEA, Cnes, Dassault Aviation, EADS, EDF, Ligeron, PSA Peugeot-Citroën, RATP, Renault, SNCF, Technicatome, Thales, Schneider Electric.