



# **INSTITUT POUR LA MAÎTRISE DES RISQUES**

## **Répertoire numérique détaillé du versement 20080076**

Auteur(s)

Patrick Cavalié, mission des archives du ministère de transition écologique et solidaire  
sous la direction de Camille Tatger

Première édition électronique

Mention de note éventuelle

Archives nationales

Paris

2020

Cet instrument de recherche a été rédigé avec un logiciel de traitement de texte.  
Il est en français.  
Conforme à la /norme ISAD(G) et aux règles d'application de la DTD EAD  
(version 2002) aux Archives nationales

## Sommaire

Historique de l'Institut pour la sûreté de fonctionnement (ISDF).....	<a href="#">8</a>
Comité directeur de l'IMdR et comité d'orientation et de surveillance.....	<a href="#">8</a>
Synthèse des projets de l'ISDF.....	<a href="#">8</a>
Guides techniques, études, rapports.....	<a href="#">8</a>
Généralités sur les risques.....	<a href="#">8</a>
Risques industriels, organisationnels.....	<a href="#">9</a>
Colloques, séminaires.....	<a href="#">9</a>
Retour d'expériences. Connaissances et maîtrise des risques.....	<a href="#">9</a>
Colloques nationaux "sûreté de fonctionnement" (SdF) nationaux.....	<a href="#">9</a>
Colloque européen "sûreté de fonctionnement" (SdF) européens.....	<a href="#">9</a>
Séminaires, rencontres.....	<a href="#">9</a>
2000-2001.....	<a href="#">10</a>
2001.....	<a href="#">10</a>
2000-2005.....	<a href="#">10</a>
Congrès sur la maîtrise des risques et la sûreté de fonctionnement.....	<a href="#">10</a>
2004.....	<a href="#">10</a>
2006.....	<a href="#">11</a>
Journées d'information.....	<a href="#">11</a>
2005-2006.....	<a href="#">11</a>
2006-2007.....	<a href="#">11</a>

**Référence**

20080076

**Niveau de description**

Groupe de cotes

**Intitulé**

Fonds Institut pour la maîtrise des risques

**Dates extrêmes**

1968-2006

**Noms des principaux producteurs**

Georges Kervern

**Importance matérielle**

17 boîtes

**Langue des documents**

Français

**Institution responsable de l'accès intellectuel**

Archives nationales

**Localisation physique**

Pierrefitte-sur-Seine

**Conditions d'accès**

Librement communicable sous réserve des restrictions imposées par l'état matériel des documents et des dispositions de l'art. L.213-2 du Code du patrimoine.

**Conditions d'utilisation**

Conformément aux règles de réutilisation des données publiques régies par la loi n°78-753 du 17 juillet 1978, dite loi CADA..

**Modalités d'entrée**

Don

**Historique du producteur**

L'Institut pour la maîtrise des risques (IMdR) est une association loi de 1901 créée en 2002 par quatorze grands groupes industriels : Airbus (groupe) (EADS), Air liquide, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), Centre national d'études spatiales (CNES), Dassault Aviation, Électricité de France (EDF), Ligeron, Groupe PSA, Régie autonome des transports parisiens (RATP), Renault, Société nationale des chemins de fer français (SNCF), TechnicAtome, Thales et Schneider. L'institut est une société savante qui fédère des professionnels, industriels ou universitaires, des étudiants et autres intéressés par la thématique des risques dans le but d'en améliorer les connaissances, de développer des méthodologies d'identification, d'évaluation, d'analyse, de prévention des risques et de sensibiliser le monde industriel sur l'intérêt de développer la maîtrise des risques, la sûreté de fonctionnement et les cindyniques au travers de journées, de formations et de congrès

IMdR a été créé en 2006 de la fusion de deux associations :

Institut de sûreté de fonctionnement (ISdF)

Institut européen des cindyniques (IEC)

En 1972, la Société des électriciens et des électroniciens (SEE), le Groupement d'industrie d'électronique (GIEL) et la Fédération des industries électriques et électroniques (FIEEL) s'associent pour organiser un congrès (à Perros-Guirec) sur la fiabilité des composants. Après les trois premières éditions (1972, 1974 et 1976), ils sont rejoints en 1978 par le Centre national d'études et de télécommunication (CNET), ancêtre des services d'études et de recherche de France Telecom et le Centre national d'études spatiales (CNES) pour organiser à Paris le 1er congrès de fiabilité et de maintenabilité  $\lambda\mu$  ( $\lambda$  symbolisant la fiabilité et  $\mu$  la maintenabilité). L'Agence spatiale européenne (ESA) rejoint les partenaires d'origine en 1982, puis le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) en 1984.

Mais l'histoire de la sûreté de fonctionnement (fiabilité, maintenabilité, disponibilité, sécurité) ne date pas de 1972, ni même de 1978, bien que la première appellation SdF (Sûreté de fonctionnement) date des années 1970. Elle apparaît en France dans les années 1980 sous l'impulsion principalement de Jean-Claude Ligeron, Maurice Lemaire, Alain Desroches, Jean-Claude Laprie, Michel Gondran, Henri Procaccia et Alain Villemeur. Les premiers travaux de fiabilité, attribués à Waloddi Weibull, ont en réalité été publiés vers 1939, même si des travaux plus qualitatifs ou plus expérimentaux ont concerné la fiabilité dans les siècles précédents. Aux États-Unis, cette question était ainsi d'actualité depuis la Seconde Guerre mondiale et le congrès annuel RAMS5 (Reliability – Availability – Maintainability – Symposium) fête ses soixante-cinq ans en 2019.

Le plus grand congrès francophone (le congrès  $\lambda\mu 6$ ) se tient quant à lui tous les deux ans.

#### Institut de sûreté de fonctionnement (ISdF)

L'Institut de sûreté de fonctionnement, créé en 1989 à la suite du congrès  $\lambda\mu 6$  de Strasbourg sous l'impulsion des industriels cités précédemment et avec le concours du Ministère de l'Industrie, a été dirigé par Jean-Gérard Roussel du CNES. Cet institut, rattaché administrativement au Mouvement français pour la qualité (MFQ), sera, dès 1990, associé à l'organisation des congrès  $\lambda\mu$  pour en prendre le pilotage à partir de 1998.

Quelques exemples d'accidents : l'explosion d'un nuage de cyclohexane en 1974 à Flixborough, la désintégration de la navette Challenger en janvier 1986 où sept astronautes périssent, la catastrophe de Tchernobyl en avril de la même année, le naufrage du sous-marin Koursk en mer de Barents en août 2000 faisant 118 morts, l'incendie de la plateforme de forage Deepwater Horizon dans le Golfe du Mexique en avril 2010 (11 morts) suivi d'une pollution de grande ampleur ou, plus récemment, en mars 2011, la catastrophe de Fukushima.

En 2002, quatorze grands industriels apportent leur soutien à Guy Planchette pour refonder une structure consacrée à la maîtrise des risques. Ainsi naît l'IMdR-SdF qui reprend les activités de l'ISdF en les élargissant à tous les domaines de la maîtrise des risques industriels de la sûreté de fonctionnement et aux cindyniques.

Ce domaine a continué à s'étendre en prenant en compte les facteurs humains et organisationnels. En effet, des accidents tels que ceux de l'usine chimique de Flixborough, au nord de Londres en juin 1974 (28 morts) – accident qui est à l'origine de l'expression « risque technologique majeur » proposée par Patrick Lagadec –, de la plateforme Piper Alpha en mer du Nord en juillet 1988 (167 morts) ou les accidents de l'usine Metaleurop en juillet 1993 (une dizaine de morts) ont clairement fait apparaître le rôle majeur de l'organisation industrielle dans bon nombre d'accidents.

#### Institut européen des cindyniques (IEC)

Parallèlement, Georges-Yves Kervern développait une nouvelle approche des dangers qu'il appelait « cindyniques », littéralement sciences des dangers, qui permet de comprendre comment des accidents complexes et jugés a priori impossibles à imaginer se produisent. Autour de cette théorie, explicitée dans plusieurs livres dont L'Archipel du danger (publié en 1991), se créait un Institut Européen des Cindyniques (IEC).

Les systèmes complexes sont des systèmes dont les interactions entre sous-systèmes sont très nombreuses, ce qui rend très difficile de décomposer un problème en sous-problèmes indépendants que l'on pourrait résoudre séparément, d'où une grande difficulté à les modéliser et à les maîtriser.

Les risques à très faible probabilité et à très fort impact concernent des événements rares, généralement dits "imprévisibles", par nature non observés, ce qui rend plus difficile l'utilisation des méthodes classiques. D'autre part, le produit de la probabilité par la gravité des conséquences, qu'on qualifie de criticité, ne constitue plus alors un paramètre permettant de comparer la criticité de risques différents. Ainsi, certains risques peuvent-ils être perçus comme inacceptables, même si leur probabilité est infime.

Guy Planchette, fondateur de l'IMdR-SdF et dernier président de l'IEC, avait perçu les possibilités de cette nouvelle approche et favorisa la fusion de l'IEC et de l'IMdR à l'été 2006, démultipliant ainsi les compétences de l'Institut et élargissant sensiblement le spectre de la nouvelle association ainsi renforcée. Conscient de la difficulté d'utilisation des « cindyniques », il a depuis animé un groupe de travail et de réflexion qui en a simplifié le vocabulaire et les concepts sans les dénaturer, de façon à se concentrer sur le point majeur d'apport : l'identification de risques difficilement repérables par les méthodes classiques et concernant principalement des systèmes complexes comportant un grand nombre d'acteurs, de valeurs, de cultures et d'objectifs différents. Une formation à ces nouveaux outils est maintenant dispensée par l'IMdR.

Sources : Wikipedia

### **Accroissement**

Fonds ouvert.

### **Présentation du contenu**

Ce fonds concerne l'historique, les colloques, congrès, séminaires, journées d'informations de l'institut.

Liste des sigles

AMDEC : Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité

CETIM : Centre Technique des Industries Mécaniques

COS : Comité d'orientation et de surveillance

COTS : Commercial off the shelf logiciel

IMdR : Institut pour la maîtrise des risques

ISDF : Institut pour la sûreté de fonctionnement

MFQ : Mouvement français pour la qualité

PME : Petite et moyenne entreprise

SdF : Sûreté de fonctionnement

### **Autres instruments de recherche**

20100225

### **Bibliographie**

- Georges-Yves Kervern et Patrick Rubise, L'archipel du danger : introduction aux cindyniques, Economica, Paris, 1991, (ISBN 2-7178-2061-2)
- Georges-Yves Kervern, Éléments fondamentaux des cindyniques, Economica, Paris, 1995, (ISBN 2-7178-2756-0) (notice BnF no FRBNF36682872)
- Georges-Yves Kervern et Philippe Boulenger, CINDYNIQUES Concepts et mode d'emploi4 (ISBN 2-7178-5287-5)
- Georges-Yves Kervern, Le mauvais génie face à la science du risque : Les Cindyniques = The evil genius in front of the risk science : The Cindynics 5 (ISBN 2-85978-334-2)

### **20080076/1**

Historique de l'Institut pour la sûreté de fonctionnement (ISDF).

1968-2002

« Les missions et l'organisation de l'ISDF » : article paru dans la revue de l'électricité et de l'électronique, 1996. « Le 10ème anniversaire de l'ISDF » : « Introduction à la fiabilité », [1968] ; réalisations de l'ISDF et présentation des projets 1997-1998, rapport, Paris, 1999. « L'AMDEC » Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de Criticité : brochure composée des condensés pédagogiques de l'ISDF, 1990. Précis de probabilités et de statistiques à l'usage de la fiabilité : brochure réalisée par un ingénieur consultant du Centre national d'études spatiales, Paris, 1996. « Les principes de base » : brochure composée des condensés pédagogiques de l'ISDF, 1997. « La sûreté de fonctionnement » : brochure composée des condensés pédagogiques de l'ISDF, 1997. « Procédures » : brochure des condensés pédagogiques de l'ISDF, 1997. Organisation de l'ISDF, protocole d'accord avec le Mouvement français pour la qualité (MFQ), projets, synthèse, 1989-2002. L'Institut pour la maîtrise des risques (IMdR) : l'ISDF devient l'IMdR, note de présentation, 2002.

### **20080076/2**

Comité directeur de l'IMdR et comité d'orientation et de surveillance.

1993-2002

Comité d'orientation et de surveillance (COS) : comptes rendus de réunions, 1993-2002. La perception du risque et la responsabilité des décideurs : comptes rendus de réunions du COS et de ISDF, ELF, TOTAL, FINA, 2000-2001. « La gestion des connaissances en sûreté de fonctionnement » : compte rendu de réunion du COS, 2000. « La perception du risque et responsabilité des décideurs » : compte rendu de réunion du COS, revue « Synergies » éditée par TOTAL, 2000. Comité directeur : comptes rendus de réunions, 1996-2000.

### **20080076/3**

Synthèse des projets de l'ISDF

1991-2002

Rapports annuels.

### **20080076/4-20080076/5**

Guides techniques, études, rapports.

1994-2006

#### **20080076/4**

Généralités sur les risques.

1991-1993

L'approche simplifiée de la sûreté de fonctionnement : fiches du MFQ, 1996. « La maîtrise des risques dans les PME-PMI » : publication du Centre Technique des Industries Mécaniques (CETIM), 1998. « La maîtrise des risques dans les PME » : publication du CETIM, 1998. « Démarche et méthodes de sûreté de fonctionnement des logiciels » : rapport ISDF, 2000. « Et si les risques m'étaient comptés ? », rapport, MM. Planchette, Nicolet, Valancogne, 2003. « Management de la fiabilité dans les projets » : rapport sur la mise en œuvre des tâches, par le CETIM, 2005.

#### **20080076/5**

Risques industriels, organisationnels.

1994-2006

« Déverminage des matériels électroniques » : rapport d'études de l'ISDF, 1994. « Retour d'expérience en matière de facteur humain » : rapport, ISDF 2000. « La maintenabilité : un facteur de qualité et de compétitivité » : rapport, ISDF, 2000. « Convergence et divergence des pratiques des retours d'expérience technique et humain » : rapport, ISDF, 2001. « Les objectifs de sûreté de fonctionnement : de la spécification au retour d'expérience » : rapport, ISDF, 2001. « Maintenance et soutien logistique, aspect managérial : rapport IMdR – ISDF, 2003. « Le guide pour l'acceptation des produits ferroviaires » : brochure, IMdR/ISDF, 2004. « Questionnaire pour la sélection de l'intégration des «commercial off the shelf logiciel» (COTS) : guide technique, IMDR, 2006. « Conception de bases de données de sûreté de fonctionnement » : condensé pédagogique, IMDR, 2006.

#### **20080076/6-20080076/15**

Colloques, séminaires.

1992-2006

#### **20080076/6**

Retour d'expériences. Connaissances et maîtrise des risques.

1992-2006

« Retour d'expérience et banques de données » : textes de conférences, ISDF, Nanterre, 1992. « Confrontation entre la théorie et les pratiques » : journée nationale, rapport, La Défense, 1992. « Sûreté de fonctionnement : management et retour d'expérience » : rapport de la rencontre, Deauville, 1995. « Connaissance et maîtrise des risques » : synthèse du colloque, Annecy, 1996. 10ème colloque de l'ISF à Saint-Malo, 1996 : tutorat n°1 : Les méthodes générales de maîtrise des risques technologiques, rapport, ISF, 1996, tutorat n°2 : Les systèmes de soutien, rapport, ISF, 1996, tutorat n°3 : Fiabilité mécanique, rapport, ISF, 1996, tutorat n°4 : Les facteurs humains, rapport, ISF, 1996, tutorat n°5 : Modélisation-Arbres AMDEC, rapport, ISF, 1996, tutorat n°6 : Retour d'expérience, rapport, ISF, 1996.

#### **20080076/7**

Colloques nationaux "sûreté de fonctionnement" (SdF) nationaux.

1998-2000

« Fiabilité et maintenabilité » : 11ème colloque national de l'ISF, Arcahon : textes des conférences, 1998. « Sûreté de fonctionnement » : 12ème colloque de l'ISF rapport tutoriel et texte des conférences, Montpellier, 2000.

#### **20080076/8**

Colloque européen "sûreté de fonctionnement" (SdF) européens.

2002

Colloque européen, Lyon, 2002 : tutorat : L'aide à la décision et la maîtrise des risques, textes des conférences : tomes 1 et 2.

#### **20080076/9-20080076/10, 20080076/15**

Séminaires, rencontres.

2000-2005

#### **20080076/9**

2000-2001.

2000-2001

La maîtrise des risques par les méthodes bayésiennes : comptes rendus de réunions, Paris, juin 2000. La maintenabilité : facteur de qualité et de compétitivité, Paris, novembre, 2000. Convergence et divergence des pratiques d'expérience technique et humain : synthèse de la rencontre ISDF, Paris, 2001.

#### **20080076/10**

2001.

2001

L'utilisation du jugement d'expert en sûreté de fonctionnement : exposé en partenariat avec EDF – appréciation globale de la rencontre, Paris, 2001. Les méthodes de la SDF (sûreté de fonctionnement) – le retour d'expérience : séminaire « sensibilisation à la maîtrise des risques », appréciation globale de la rencontre, Paris, 2001. « L'AMDEC 10 ans après » : rapport ISDF, colloque, appréciation globale des participants, Paris, 2001. « L'implication des opérateurs dans l'analyse et la maîtrise des risques de leurs activités au poste de travail » : rencontre interentreprises, Bagneux, 2001. « Les objectifs de sûreté de fonctionnement de la spécification au retour d'expérience » : rapports de synthèse, journée d'étude interentreprises, Paris, 2001.

#### **20080076/15**

2000-2005.

2000-2005

Maîtrise des risques par les méthodes bayésiennes : approche pratique et exemples d'application : rapport de l'ISF, Paris, 2000. Mieux manager vos risques-projets : rapport, Paris, 2001. Applications industrielles de la démarche bayésienne, Nancy, 2003. Maîtriser la sécurité sur un site SEVESO II, Paris, 2003. Le soutien logistique, un formidable outil d'optimisation coût-qualité pour les entreprises, Paris, 2003. Mieux maîtriser vos risques vers un management global, Paris, 2003. Les mathématiques en maîtrise des risques et sûreté de fonctionnement » tomes 1 et 2, Paris, 2004. Maîtriser vos risques grâce à l'audit de vulnérabilité, Paris, 2004. Approches probabilistes et déterministes : concurrence ou complémentarité, Paris, 2004. Principe de précaution et conception sûre, rapport, Compiègne, 2004. Maîtriser la disponibilité, un enjeu économique : Paris, 2004. L'affaire EUROM : scandale ou Tchernobyl financier ?, Paris, 2005. L'accident suffit à prouver la faute ? : colloque, institut européen de cindynique, Lyon, 2005. Retour d'expérience : les réseaux bayésiens, outils d'analyse et de structuration : journée d'information, Paris, 2005.

#### **20080076/11-20080076/14**

Congrès sur la maîtrise des risques et la sûreté de fonctionnement.

2004-2006

#### **20080076/11-20080076/12**

2004

2004

14ème édition : - textes des conférences (3 tomes), rapports, programme des tutoriels : le risque technologique et les méthodes de la sûreté de fonctionnement, rapports, Bourges, 2004. - la perception des risques par les PME, rapport, Bourges, 2004.

#### **20080076/13-20080076/14**

2006

2004

14ème édition : introduction aux tutoriels de base, rapport, Lille, 2006, résumés des conférences, rapport, Lille, 2006, textes des conférences : tome 1, rapport, « enseignement supérieur et recherche » : description d'une méthode de surveillance des dégradations des sous-ensembles électroniques : rapport, textes des conférences : tomes 2 et 3 : rapports.

### **20080076/16-20080076/17**

Journées d'information.

2005-2007

### **20080076/16**

2005-2006.

2005-2006

Sécurité informatique et sûreté de fonctionnement : convergence et divergence, Paris, 2005. Pilotez vos actions de maîtrise des risques grâce aux indicateurs, Paris, 2005. La communication de crise, un outil fondamental, Paris, 2005. Les normes 61508 et 61511 et leur implication, Paris, 2005. Maîtriser les incertitudes pour mieux gérer les risques, Paris, 2005. La maîtrise des risques et la sûreté de fonctionnement : allocutions d'ouverture et recueil des communications primées, Lille, 2006. Au-delà de l'AMDEC : l'évolution des méthodes et outils de la sûreté de fonctionnement, Paris, 2006. La mathématique en maîtrise des risques et sûreté de fonctionnement, tomes 1 et 2, Paris, 2006.

### **20080076/17**

2006-2007.

2006-2007

La sûreté de fonctionnement des logiciels, « vers un (des) référentiel (s) métier », Paris, 2006. La conception des systèmes de travail et la maîtrise des risques, Paris, 2007. Les pistes d'évolution des études de risques face à la complexité des systèmes, Paris, 2007. Quelle aide à la décision pour la gestion des risques industriels et environnementaux ? Paris, 2007. Knowledge Management et Maîtrise des Risques, Paris, 2007. Les enjeux de la normalisation en maîtrise des risques et sûreté de fonctionnement, Paris, 2007. Santé et sécurité au travail, Paris, 2007. Sécurité et sûreté des structures, Paris, 2007. Les entretiens du risque : 1er congrès à thématique cindynique, ministère de l'écologie du développement et de l'aménagement durable, 2007.