IEC/ISO 31010

Edition 1.0 2009-11

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

colour inside

Risk management – Risk assessment techniques

Gestion des risques – Techniques d'évaluation des risques



IEC/ISO 31010:2009

THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2009 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.
If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.
Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembé
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Email: inmail@iec.ch
Web: www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

The IEC on-line Catalogue enables you to search by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,…). It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details twice a month all new publications released. Available on-line and also by email.

- Electropedia: www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary online.

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:
Email: csc@iec.ch
Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,…). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

- Electropedia: www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International en ligne.

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:
Email: csc@iec.ch
Tél.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

IEC/ISO 31010

Edition 1.0 2009-11

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

colour inside

Risk management – Risk assessment techniques

Gestion des risques – Techniques d'évaluation des risques

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX XD

ICS 03.100.01

ISBN 2-8318-1068-2

CONTENTS

FOREWORD 4
INTRODUCTION 6
1 Scope 7
2 Normative references 7
3 Terms and definitions 7
4 Risk assessment concepts 7
4.1 Purpose and benefits 7
4.2 Risk assessment and the risk management framework 8
4.3 Risk assessment and the risk management process 8
4.3.1 General 8
4.3.2 Communication and consultation 9
4.3.3 Establishing the context 9
4.3.4 Risk assessment 10
4.3.5 Risk treatment 10
4.3.6 Monitoring and review 11
5 Risk assessment process 11
5.1 Overview 11
5.2 Risk identification 12
5.3 Risk analysis 12
5.3.1 General 12
5.3.2 Controls Assessment 13
5.3.3 Consequence analysis 14
5.3.4 Likelihood analysis and probability estimation 14
5.3.5 Preliminary Analysis 15
5.3.6 Uncertainties and sensitivities 15
5.4 Risk evaluation 15
5.5 Documentation 16
5.6 Monitoring and Reviewing Risk Assessment 17
5.7 Application of risk assessment during life cycle phases 17
6 Selection of risk assessment techniques 17
6.1 General 17
6.2 Selection of techniques 17
6.2.1 Availability of Resources 18
6.2.2 The Nature and Degree of Uncertainty 18
6.2.3 Complexity 19
6.3 Application of risk assessment during life cycle phases 19
6.4 Types of risk assessment techniques 19
Annex A (informative) Comparison of risk assessment techniques 21
Annex B (informative) Risk assessment techniques 27
Bibliography 90

Figure 1 – Contribution of risk assessment to the risk management process 11
Figure B.1 – Dose-response curve 37
Figure B.2 – Example of an FTA from IEC 60-300-3-9 49
Figure B.3 – Example of an Event tree 52

Figure B.4 – Example of Cause-consequence analysis 55
Figure B.5 – Example of Ishikawa or Fishbone diagram 57
Figure B.6 – Example of tree formulation of cause-and-effect analysis 58
Figure B.7 – Example of Human reliability assessment 64
Figure B.8 – Example Bow tie diagram for unwanted consequences 66
Figure B.9 – Example of System Markov diagram 70
Figure B.10 – Example of State transition diagram 71
Figure B.11 – Sample Bayes' net 77
Figure B.12 – The ALARP concept 79
Figure B.13 – Part example of a consequence criteria table 84
Figure B.14 – Part example of a risk ranking matrix 84
Figure B.15 – Part example of a probability criteria matrix 85

Table A.1 – Applicability of tools used for risk assessment 22
Table A.2 – Attributes of a selection of risk assessment tools 23
Table B.1 – Example of possible HAZOP guidewords 34
Table B.2 – Markov matrix 70
Table B.3 – Final Markov matrix 72
Table B.4 – Example of Monte Carlo Simulation 74
Table B.5 – Bayes' table data 77
Table B.6 – Prior probabilities for nodes A and B 77
Table B.7 – Conditional probabilities for node C with node A and node B defined 77
Table B.8 – Conditional probabilities for node D with node A and node C defined 78
Table B.9 – Posterior probability for nodes A and B with node D and Node C defined 78
Table B.10 – Posterior probability for node A with node D and node C defined 78

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

_____

RISK MANAGEMENT – RISK ASSESSMENT TECHNIQUES

FOREWORD

1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International standard IEC/ISO 31010 has been prepared by IEC technical committee 56: Dependability together with the ISO TMB "Risk management" working group.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Rapport de vote
56/1329/FDIS	56/1346/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table. In ISO, the standard has been approved by 17 member bodies out of 18 having cast a vote.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "http://webstore.iec.ch" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition;
- amended.

IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

INTRODUCTION

Organizations of all types and sizes face a range of risks that may affect the achievement of their objectives.

These objectives may relate to a range of the organization's activities, from strategic initiatives to its operations, processes and projects, and be reflected in terms of societal, environmental, technological, safety and security outcomes, commercial, financial and economic measures, as well as social, cultural, political and reputation impacts.

All activities of an organization involve risks that should be managed. The risk management process aids decision making by taking account of uncertainty and the possibility of future events or circumstances (intended or unintended) and their effects on agreed objectives.

Risk management includes the application of logical and systematic methods for

- communicating and consulting throughout this process;
- establishing the context for identifying, analysing, evaluating, treating risk associated with any activity, process, function or product;
- monitoring and reviewing risks;
- reporting and recording the results appropriately.

Risk assessment is that part of risk management which provides a structured process that identifies how objectives may be affected, and analyses the risk in term of consequences and their probabilities before deciding on whether further treatment is required.

Risk assessment attempts to answer the following fundamental questions:

- what can happen and why (by risk identification)?
- what are the consequences?
- what is the probability of their future occurrence?
- are there any factors that mitigate the consequence of the risk or that reduce the probability of the risk?

Is the level of risk tolerable or acceptable and does it require further treatment? This standard is intended to reflect current good practices in selection and utilization of risk assessment techniques, and does not refer to new or evolving concepts which have not reached a satisfactory level of professional consensus.

This standard is general in nature, so that it may give guidance across many industries and types of system. There may be more specific standards in existence within these industries that establish preferred methodologies and levels of assessment for particular applications. If these standards are in harmony with this standard, the specific standards will generally be sufficient.

RISK MANAGEMENT – RISK ASSESSMENT TECHNIQUES

1 Scope

This International Standard is a supporting standard for ISO 31000 and provides guidance on selection and application of systematic techniques for risk assessment.

Risk assessment carried out in accordance with this standard contributes to other risk management activities.

The application of a range of techniques is introduced, with specific references to other international standards where the concept and application of techniques are described in greater detail.

This standard is not intended for certification, regulatory or contractual use.

This standard does not provide specific criteria for identifying the need for risk analysis, nor does it specify the type of risk analysis method that is required for a particular application.

This standard does not refer to all techniques, and omission of a technique from this standard does not mean it is not valid. The fact that a method is applicable to a particular circumstance does not mean that the method should necessarily be applied.

NOTE This standard does not deal specifically with safety. It is a generic risk management standard and any references to safety are purely of an informative nature. Guidance on the introduction of safety aspects into IEC standards is laid down in ISO/IEC Guide 51.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO/IEC Guide 73, *Risk management – Vocabulary – Guidelines for use in standards*

ISO 31000, *Risk management – Principles and guidelines*

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions of ISO/IEC Guide 73 apply.

4 Risk assessment concepts

4.1 Purpose and benefits

The purpose of risk assessment is to provide evidence-based information and analysis to make informed decisions on how to treat particular risks and how to select between options.

Some of the principal benefits of performing risk assessment include:

- understanding the risk and its potential impact upon objectives;

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 94
INTRODUCTION 96
1 Domaine d'application 97
2 Références normatives 97
3 Termes et définitions 97
4 Concepts d'évaluation des risques 98
4.1 Objet et avantages 98
4.2 Évaluation des risques et cadre de gestion des risques 98
4.3 Evaluation des risques et processus de gestion des risques 99
4.3.1 Généralités 99
4.3.2 Communication et consultation 99
4.3.3 Etablissement du contexte 99
4.3.4 Evaluation des risques 101
4.3.5 Traitement des risques 101
4.3.6 Contrôle et examen 101
5 Processus d'évaluation des risques 101
5.1 Présentation 101
5.2 Identification des risques 102
5.3 Analyse des risques 103
5.3.1 Généralités 103
5.3.2 Evaluation des contrôles 104
5.3.3 Analyse des conséquences 104
5.3.4 Analyse de vraisemblance et estimation de la probabilité 105
5.3.5 Analyse préliminaire (dépistage des risques) 106
5.3.6 Incertitudes et sensibilités 106
5.4 Evaluation des risques 106
5.5 Documentation 107
5.6 Contrôle et examen de l'évaluation des risques 108
5.7 Application de l'évaluation des risques au cours du cycle de vie 108
6 Sélection des techniques d'évaluation des risques 109
6.1 Généralités 109
6.2 Sélection des techniques 109
6.2.1 Disponibilité des ressources 110
6.2.2 Nature et degré d'incertitude 110
6.2.3 Complexité 110
6.3 Application de l'évaluation des risques au cours du cycle de vie 110
6.4 Types de techniques d'évaluation des risques 111
Annexe A (informative) Comparaison des techniques d'évaluation des risques 112
Annexe B (informative) Techniques d'évaluation des risques 119
Bibliographie 188

Figure 1 – Contribution de l'évaluation des risques au processus de gestion des risques 102
Figure B.1 – Courbe dose-effet 131
Figure B.2 – Exemple d'analyse par arbre de panne issu de la CEI 60300-3-9 144

Figure B.3 – Exemple d'arbre d'événements 147
Figure B.4 – Exemple d'analyse des conséquences/cause 150
Figure B.5 – Diagramme d'Ishikawa 152
Figure B.6 – Exemple de formulation en arbre de l'analyse des causes et de leurs effets 153
Figure B.7 – Exemple d'évaluation de fiabilité humaine 159
Figure B.8 – Exemple de diagramme «nœud papillon» des conséquences indésirables 161
Figure B.9 – Exemple de diagramme de Markov du système 166
Figure B.10 – Exemple de diagramme de transition d'état 167
Figure B.11 – Exemple de réseau de Bayes 173
Figure B.12 – Concept ALARP 176
Figure B.13 – Exemple partiel d'un tableau de critères de conséquence 181
Figure B.14 – Exemple partiel de matrice de classement des risques 181
Figure B.15 – Exemple partiel de matrice de critères de probabilité 182

Tableau A.1 – Applicabilité des outils utilisés pour l'évaluation des risques 113
Tableau A.2 – Attributs d'un choix d'outils d'évaluation des risques 115
Tableau B.1 – Exemple de mots-guides HAZOP possibles 127
Tableau B.2 — Matrice de Markov 166
Tableau B.3 – Matrice de Markov finale 167
Tableau B.4 – Exemple de simulation de Monte-Carlo 170
Tableau B.5 – Données du tableau de Bayes 173
Tableau B.6 – Probabilités a priori pour les nœuds A et B 173
Tableau B.7 – Probabilités conditionnelles pour le nœud C, les nœuds A et B étant définis 174
Tableau B.8 – Probabilités conditionnelles pour le nœud D, les nœuds A et C étant définis 174
Tableau B.9 – Probabilité postérieure pour les nœuds A et B, les nœuds D et C étant définis 174
Tableau B.10 – Probabilité postérieure pour le nœud A, les nœuds D et C étant définis 174

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

GESTION DES RISQUES – TECHNIQUES D'ÉVALUATION DES RISQUES

AVANT-PROPOS

1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
5) La CEI elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de la CEI. La CEI n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI/ISO 31010 a été établie par le comité d'études 56 de la CEI: Sûreté de fonctionnement et le groupe de travail «Gestion des risques» de l'ISO TMB.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
56/1329/FDIS	56/1346/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme. A l'ISO, la norme a été approuvée par 17 comités membres sur 18 ayant votés.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

IMPORTANT – Le logo "colour inside" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

INTRODUCTION

Les organisations de tout type et de toute taille font face à un éventail de risques susceptibles d'avoir un impact sur la réalisation de leurs objectifs.

Il peut s'agir de leurs activités (de leurs initiatives stratégiques à leurs opérations, processus et projets) qui peuvent avoir des conséquences en termes de résultats sociétaux, environnementaux, technologiques, de sécurité et sûreté, de mesures commerciales, financières et économiques, et avoir des impacts sociaux, culturels, politiques et toucher à la réputation de l'organisation.

Toute activité d'une organisation implique des risques qu'il convient de gérer. Le processus de gestion des risques facilite la prise de décision. Il s'agit en effet de tenir compte de l'incertitude, d'éventuels événements ou de certaines circonstances (prévus ou imprévus) et de leurs effets sur les objectifs fixés.

La gestion des risques comprend l'application de méthodes logiques et systématiques permettant:

- de communiquer et de consulter tout au long de ce processus;
- d'établir le contexte de l'organisation afin d'identifier, d'analyser, d'évaluer et de traiter le risque lié à une activité, un processus, une fonction ou un produit;
- de surveiller et d'examiner l'évolution des risques;
- de rapporter et de consigner les résultats de manière appropriée.

L'évaluation des risques fait partie intégrante de la gestion des risques. Elle consiste à fournir un processus structuré permettant d'identifier dans quelle mesure les objectifs peuvent être affectés, et d'analyser les conséquences et la probabilité d'occurrence des risques avant de décider s'il est nécessaire de procéder à un traitement supplémentaire.

L'évaluation des risques tente de répondre aux questions essentielles suivantes:

- que se passe-t-il et pourquoi (par identification des risques) ?
- quelles sont les conséquences ?
- quelle est la probabilité d'occurrence ?
- existe-t-il des facteurs permettant de limiter la conséquence du risque ou de réduire la probabilité d'occurrence du risque ?

Le niveau de risque est-il tolérable ou acceptable et nécessite-t-il un traitement supplémentaire ? La présente norme est destinée à refléter les bons usages actuels en matière de choix et d'utilisation des techniques d'évaluation des risques et ne fait pas référence à des notions nouvelles ou en cours de développement n'ayant pas atteint un niveau satisfaisant de consensus professionnel.

La présente norme est par nature générale de sorte qu'elle puisse servir de guide dans de nombreuses industries et pour différents types de systèmes. Il se peut que dans ces industries, il existe des normes plus spécifiques établissant les méthodologies et niveaux d'évaluation pour des applications particulières. Si ces normes ont été élaborées en harmonie avec la présente norme, les normes spécifiques seront généralement suffisantes.

GESTION DES RISQUES – TECHNIQUES D'ÉVALUATION DES RISQUES

1 Domaine d’application

La présente Norme internationale est une norme d’accompagnement de l’ISO 31000 et fournit des lignes directrices permettant de choisir et d'appliquer des techniques systématiques d'évaluation des risques.

L'évaluation des risques réalisée conformément à la présente norme contribue aux autres activités de gestion des risques.

L'application de certaines techniques est présentée, avec des références spécifiques à d'autres normes internationales dans lesquelles la notion et l'application des techniques sont décrites plus en détail.

La présente norme n’est pas destinée à être utilisée à des fins de certification, de réglementation ou contractuelles.

La présente norme ne fournit pas de critères particuliers permettant d'identifier s'il est nécessaire de procéder à une évaluation des risques. Elle ne précise pas non plus la méthode d'évaluation des risques nécessaire pour une application donnée.

La présente norme ne spécifie pas toutes les techniques et de ce fait l’absence d’une technique n’implique pas qu’elle n’est pas valable. Le fait qu’une méthode soit applicable à une circonstance particulière n’implique pas qu’il convient nécessairement de l’appliquer.

NOTE La présente norme ne traite pas spécifiquement de la sécurité. C'est une norme générale de gestion des risques et toute référence à la sécurité est purement de nature informative. Les lignes directrices sur l'introduction des aspects de sécurité dans les normes CEI est définie dans le Guide ISO/CEI 51.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

Guide ISO/CEI 73, *Management du risque – Vocabulaire – Principes directeurs pour l'utilisation dans les normes*

ISO 31000, *Management du risque – Principes et lignes directrices*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions du Guide ISO/CEI 73 s'appliquent.