

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	IX
Chapitre 1 - Problématique	1
1.1 Problématique historique	1
1.1.1 Prudence, prévoyance et prévention	2
1.2 Problématique actuelle	8
1.2.1 Techno-science et la prévention des « risques »	8
1.2.2 Émergence du principe de précaution	10
1.3 Vocabulaire	13
1.3.1 Typologies naturelles du « risque »	13
1.3.2 Risque, danger ou dommage ?	15
1.3.3 Pollution de l'environnement ou impact ?	18
Exercices	20
Chapitre 2 - Modélisation - processus de danger	21
2.1 Complexité et problématique systémique	22
2.1.1 Niveaux de complexité en Gestion des risques	22
2.1.2 Démarches systémique et analytique	23
2.1.3. Concepts utiles liés à la systémique	25
2.2 Représentation du processus de danger	30
2.2.1 Phase 1 : représentation des systèmes source et cible	30
2.2.2 Phase 2 : représentation des processus sources de dangers et de ceux susceptibles de subir l'effet du danger	31
2.2.3 Phase 3 : mettre en relation système source et système cible	32
2.2.3 Phase 4 : immerger la source et la cible dans leur environnement, le « champ »	33
2.3 Élaboration d'une terminologie	35
2.3.1 Événement Non Souhaité (ENS)	36
2.3.2 Événement, irréversibilité, contingence et hasard	36
2.3.3 Événement, ENS et systémique	37
2.3.4 Événement, ENS et/ou aléa	38
2.4 Processus de danger et typologie des ENS	38
2.4.1 Quatre types d'ENS issus du processus de danger	38
2.4.2 Typologie fine	41
2.4.3 Quelques exemples concrets	42
Exercices	45

3.1	Des connaissances et compétences variées – notions de point de vue et d'angle d'attaque	48
3.1.1	Strates de connaissances et de compétences	48
3.1.2	Point de vue et angle d'attaque	49
3.2	Grands domaines d'action	51
3.2.1	Protéger le salarié en situation de travail	51
3.2.2	Protéger la population humaine et la nature	54
3.2.3	Risques d'origine naturelle et technologique nommés « risques majeurs »	57
3.2.4	Protéger l'installation et les biens	60
3.2.5	Protéger la santé humaine (ou les différents aspects de l'épidémiologie)	61
	Exercices	65

Chapitre 4 • Gestion technique des risques

4.1	Identification des ENS – Phase M2, étape 1	68
4.1.1	Introduction	68
4.1.2	Danger, indicateur et vulnérabilité	68
4.1.3	Dommage et ampleur	69
4.2	Évaluation des ENS – Phase M2, étape 2	72
4.2.1	Introduction	72
4.2.2	Occurrence et gravité	72
4.2.3	Risque et danger	73
4.2.4	Indicateur de risque	75
4.3	Maîtrise des ENS – Phase M2, étape 3	81
4.3.1	Gestion de la sécurité	81
4.3.2	Processus de maîtrise	81
4.3.3	Exemple de processus de maîtrise	83
4.4	Méthodes et outils de gestion technique	87
4.4.1	Pluralité des méthodes	87
4.4.2	Quelques méthodes pratiques d'évaluation et de maîtrise	88
4.4.3	Quelques outils de gestion technique associés	92
	Exercices	103

Chapitre 5 • Gestion organisationnelle des risques

5.1	Pratique juridique	106
5.1.1	Acteurs de la résolution des conflits	106
5.1.2	Gestionnaires principaux d'un processus de danger	107
5.2	Pratiques d'information et de communication	109
5.2.1	Tendance actuelle : la communication démocratique	109
5.2.2	Conception technique et conception démocratique	110
5.2.3	Développement durable	112
5.2.4	Gouvernance des risques industriels	114
5.3	Pratiques de management par la qualité	119
5.3.1	Gestion des risques par la qualité	119

5.3.2 Amélioration continue et approche intégrée	121
5.3.3 Méthodes et outils du management par la qualité	122
5.4 Pratique de la précaution	125
Exercices	128
Chapitre 6 • Études de cas	129
6.1 Cas 1 : Étude d'impact sur l'environnement	130
6.1.1 Historique et textes fondateurs	130
6.1.2 Mise en œuvre de l'EIE	133
6.1.3 Méthode d'application de l'EIE	136
6.2 Cas 2 : Étude de dangers (EdD) et ses outils	139
6.2.1 Historique et textes fondateurs de l'EdD	139
6.2.2 Gestion des risques et EdD	140
6.2.3 Étude des dangers : outil de base de gestion des risques industriels	141
6.3 Cas 3 : Évaluation des Risques Professionnels (EvRP)	144
6.3.1 Historique	144
6.3.2 Gestion des risques et EvRP	145
6.3.3 Évaluation des effets sur la santé et la sécurité	147
6.3.4 EvRP : outil de base de gestion des risques professionnels	148
6.4 Cas 4 : Agenda 21	150
6.4.1 Historique et textes fondateurs	150
6.4.2 Gestion des risques et Agenda 21	151
6.4.3 Gestion des risques : outil du développement durable	153
Exercices	156
Conclusion	157
Corrigés	160
Fiche Outil 1	189
Fiche Outil 2	196
Fiche Outil 3	200
Lexique	204
Index	207