

Table des matières

Remerciements	1
Présentation de l’Institut pour la maîtrise des risques	3
Préface	5
André LANNROY	
Avant-propos	9
Chapitre 1. Comprendre les cindyniques	21
1.1. La démarche	23
1.2. La méthode	24
1.3. Les outils	25
1.4. Les processus	27
Chapitre 2. De l’utilité de la démarche et de la méthode cindyniques	29
2.1. La situation, concept fondateur des cindyniques	29
2.2. Caractériser une situation d’activités	30
2.2.1. Horizon temporel et chronologique	30
2.2.2. Horizon spatial et géographique	31
2.2.3. Description du contexte	31
2.2.4. Réseaux d’acteurs	31

2.3. Qualifier une situation dangereuse au sein d'une situation d'activités . . .	33
2.3.1. Notion de situation dangereuse	33
2.3.2. Qualifier la dangerosité d'une situation	35
Chapitre 3. De l'utilité des outils cindyniques	39
3.1. La grille de qualification des sources de risques peu identifiables. . . .	39
3.2. Décrire ce type de sources de risques	40
3.2.1. Au niveau global de l'organisme	41
3.2.1.1. Les DSC (déficits systémiques cindynogènes) culturels . . .	41
3.2.1.2. Les DSC organisationnels.	43
3.2.1.3. Les DSC managériaux.	43
3.2.2. Au niveau des groupes d'acteurs	45
3.2.3. Au niveau de l'acteur individuel	46
Chapitre 4. La réduction des sources de risques	49
Chapitre 5. Regard comparatif entre sûreté de fonctionnement et cindyniques	53
5.1. Introduction.	53
5.1.1. La sûreté de fonctionnement (SdF).	53
5.1.2. La démarche cindynique.	53
5.1.2.1. Sûreté de fonctionnement et cindyniques en concurrence ? .	54
5.2. Qu'est-ce qu'un système complexe ?	54
5.3. La démarche de SdF : ses atouts et ses limites	54
5.3.1. Le champ d'application de la SdF	54
5.3.2. La description du système et de ses composants.	55
5.3.3. L'analyse fonctionnelle	55
5.3.4. L'analyse préliminaire des dangers	55
5.3.5. Les choix technologiques	56
5.3.6. L'identification des défaillances : l'analyse des risques	56
5.3.7. Les atouts et les limites de la démarche	56
5.4. La démarche cindynique	57
5.4.1. La situation cindynique et son périmètre	57
5.4.2. Les atouts et les limites de la démarche	57
5.5. Conflit ou complémentarité des deux approches	58
5.6. Conclusion	59

Chapitre 6. Perspectives.	61
Chapitre 7. Des exemples de démarches	65
7.1. La catastrophe de Bhopal.	65
7.1.1. Le contexte.	65
7.1.2. La catastrophe	65
7.1.3. Les conséquences	66
7.1.4. Les diverses analyses recensées sur la catastrophe	67
7.1.4.1. L'approche uni-causale et linéaire selon Jeanne et Roger Kasperson	68
7.1.4.2. L'approche multicausale par arbre des causes selon Grenouillet	68
7.1.4.3. L'approche systémique selon Pauchant et Mitroff	68
7.1.4.4. L'approche par la méthode des filtres selon J.-C. Le Coze <i>et al.</i>	68
7.1.5. Analyse critique de ces approches	68
7.1.6. « Bhopal » selon une approche cindynique.	69
7.1.7. La situation d'activités.	69
7.1.8. Les déficits systémiques cindynogènes (DSC).	71
7.1.9. Les hyperespaces du danger (HED)	72
7.1.9.1. Comparaison des deux HED : employés et UC Inde entre 1980 et 1984	75
7.1.10. Union Carbide au fil du temps et les propositions d'actions	77
7.2. L'accident de la passerelle du Queen Mary II.	79
7.2.1. Le contexte.	79
7.2.2. L'accident	79
7.2.3. Les conséquences	80
7.2.4. L'analyse des causes de l'accident.	81
7.2.5. L'approche cindynique.	81
7.2.5.1. La situation d'activités.	82
7.2.5.2. Les déficits systémiques.	86
7.2.5.3. Les hyperespaces du danger	87
7.2.5.4. Le recensement des déficits et dissonances	87
7.3. L'accident de la plateforme de forage Deepwater Horizon	94
7.3.1. Le contexte.	94
7.3.2. L'accident	94
7.3.3. Les conséquences	95
7.3.4. L'approche cindynique.	95
7.3.4.1. La situation d'activités.	96
7.3.4.2. Les déficits systémiques.	96

7.3.4.3. Les acteurs concernés	96
7.3.4.4. Les hyperespaces du danger	99
7.3.4.5. Relevé des déficits de l'acteur : représentant du maître d'ouvrage	100
7.3.4.6. Quelques considérations issues de l'analyse globale du comportement des acteurs.	100
7.4. Covid-19 et la problématique des masques en tissu confectionnés à domicile	101
7.4.1. Le contexte général	101
7.4.1.1. Les faits	101
7.4.1.2. Les mesures générales de prévention contre la pandémie	103
7.4.1.3. Les mesures spécifiques au port de masques.	104
7.4.2. L'étude cindynique de la problématique des masques en tissu confectionnés à domicile	105
7.4.2.1. Le contexte	105
7.4.2.2. Les préliminaires à la conduite du projet	107
7.4.3. L'approche cindynique.	108
7.4.3.1. Les objectifs du projet	108
7.4.3.2. La situation	109
7.4.3.3. Les déficits systémiques.	109
7.4.3.4. Le regard sur les déficits	111
7.4.3.5. Un regard sur les dissonances	116
7.5. Un regard transversal sur l'ensemble des exemples	118
Conclusion	121
Annexe 1. Le management actuel des risques et ses lacunes	125
Annexe 2. Notions d'interactions et de complexité	131
Annexe 3. La méthode de théorisation ancrée	135
Annexe 4. Notions de théorie quantique	139
Annexe 5. Liste des DSC	143

Annexe 6. Étude archéocindynique	145
Annexe 7. Étude Bhôpal	163
Annexe 8. Informations complémentaires sur Bhôpal	169
Annexe 9. Recueil d'informations sur l'accident de la passerelle du Queen Mary II	175
Annexe 10. Arbre des causes, accident Queen Mary II	183
Annexe 11. Recueil d'informations sur l'accident de la plateforme pétrolière Deepwater Horizon	185
Annexe 12. Note de synthèse du travail IMdR-AFPCN « Vulnérabilité des réseaux et catastrophes naturelles »	191
Annexe 13. Le nouveau programme de formation aux concepts cindyniques	193
Postface. La science du danger : un souffle vital Jean-Marie FESSLER	195
Glossaire	199
Bibliographie	205
Index	211