

TABLE DES MATIÈRES

	REMERCIEMENTS	i
	PRÉFACE	iii
	INTRODUCTION	vii
CHAPITRE UN	HISTORIQUE DE L'INDUSTRIE	3
CHAPITRE DEUX	PERSPECTIVES DE LA SÉCURITÉ	15
CHAPITRE TROIS	FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX	23
CHAPITRE QUATRE	CONCEPTION ET CONSTRUCTION	41
CHAPITRE CINQ	GESTION DES OPÉRATIONS	63
CHAPITRE SIX	FORMATION	79
CHAPITRE SEPT	SANTÉ	93
CHAPITRE HUIT	ÉVACUATION ET SURVIE	103
CHAPITRE NEUF	SAUVETAGE	121
CHAPITRE DIX	RÉGIME DE RÉGLEMENTATION	141
CHAPITRE ONZE	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	163
<i>ÉPILOGUE</i>	SÉCURITÉ DU MILIEU MARIN	191
	APPENDICES	199
	GLOSSAIRE	329
	INDEX	335

FIGURES

1.1	Évolution des plates-formes de forage en mer, de 1897 à nos jours.	4
1.2	Plate-forme de forage submersible <i>Mr. Charlie</i> .	5
1.3	Le plateau continental de la côte est du Canada.	7
1.4	Principaux accidents survenus de 1955 à 1981, par causes et types de plates-formes.	8
1.5	Plate-forme de forage semi-submersible sur les Grands bancs.	9
2.1	Effets d'une éruption sur une plate-forme fixe de production.	16
2.2	Plate-forme de forage semi-submersible sur les Grands bancs.	18
2.3	Maitre-sondeur sur la plate-forme de forage semi-submersible <i>Bow Drill III</i> .	19
3.1	Le <i>Canadian Bulker</i> , endommagé par les glaces.	25
3.2	Passages d'icebergs par 48° de latitude nord de 1900 à 1980.	27
3.3	Variations saisonnières et extrêmes de la couverture de la banquise.	28
3.4	Trajectoire de quatre icebergs dans la mer du Labrador.	30
3.5	Accumulation importante de glace sur un navire classique.	31
3.6	Courbe des houles de 100 ans pour la côte est du Canada.	32
4.1	Plate-forme de forage semi-submersible.	42
4.2	Plate-forme de forage auto-élévatrice et navire de forage.	43
4.3	Plate-forme semi-submersible en construction.	45
4.4	Modèles mathématique et physique.	47
4.5	Tableau de commande des ballasts.	49
4.6	Navires de service à proximité de l' <i>Ocean Ranger</i> .	53
4.7	Plate-forme de forage auto-élévatrice <i>Dan Prince</i> en remorquage.	54
4.8	Plate-forme de forage semi-submersible <i>West Venture</i> .	56
4.9	Plate-forme semi-submersible <i>Vinland</i> , après la perte de contrôle du puits.	58
5.1	Contrats types de l'exploitant.	65
5.2	Organigramme type de l'exploitant.	66
5.3	Organigramme type de l'entrepreneur de forage	66
5.4	Au rapport, après un exercice d'incendie.	71
5.5	Cas de planification d'urgence.	74
6.1	Exercice d'évacuation.	81
6.2	Activités marine et industrielle	82
6.3	Séance d'entraînement de l'équipe de lutte contre les incendies.	87
6.4	Simulateur pour l'entraînement à l'évacuation d'un hélicoptère submergé.	89

7.1	Conditions de travail en mer.	95
7.2	Aide médicale en compagnie d'un malade.	97
7.3	Les plongeurs et leur équipement.	99
8.1	Évacuation par hélicoptère.	106
8.2	Nacelle de transbordement du personnel.	108
8.3	Embarcation de sauvetage mise à la mer.	109
8.4	Courbe des effets physiologiques de l'accélération.	112
8.5	Bossoir articulé Debarkosafe	112
8.6	Système à orientation et déplacement privilégiés (PROD) de Watercraft.	112
8.7	Système de mise à l'eau du <i>Lifescape</i> de Götaverken Arendal / von Tell Nicoverken	112
8.8	Essais de mise à l'eau en chute libre du prototype grandeur nature du <i>Lifescape</i> .	113
8.9	Séance d'entraînement à la survie en mer.	114
9.1	Embarcation de sauvetage de la Garde côtière canadienne.	123
9.2	Mise à l'eau et manoeuvre des embarcations rapides de sauvetage.	125
9.3	Déploiement et manoeuvre de la nacelle ou panier EMPRA.	126
9.4	Exercice d'entraînement.	128
9.5	Rayon d'action des hélicoptères du SAR.	129
9.6	Rayon d'action de l'hélicoptère Sikorsky S-61.	129
9.7	Rayon d'action de l'hélicoptère Super Puma de l'Aérospatiale.	129
9.8	Exercice de maniement du treuil des hélicoptères du SAR.	131
9.9	Zones de recherche et de sauvetage de la mer du Nord.	135
9.10	La nacelle EMPRA en vol.	137
10.1	Plate-forme de forage semi-submersible sur les Grands bancs.	144
10.2	Plate-forme de forage semi-submersible et navire de service.	145
10.3	L' <i>Ocean Ranger</i> en construction.	146
10.4	Travailleurs en mer près du râtelier à tiges.	151
10.5	Plate-forme de forage semi-submersible au port.	153
10.6	Ouvriers à l'oeuvre autour de la tige de forage.	157

ÉPILOGUE

Figure 1	Plate-forme de forage installée sur les Grands bancs.	192
Figure 2	Principales colonies d'oiseaux de mer de l'Est du Canada.	194
Figure 3	Navire de forage en mer du Labrador.	196

APPENDICES

APPENDICE A	LA COMMISSION ROYALE	201
	<ol style="list-style-type: none">1. Personnel de la Commission Royale2. Conseillers3. Délimitation des pouvoirs4. Avis: Invitation de contribution5. Demandes de participation6. Particuliers et organisations invités à présenter des mémoires7. Réponses reçues8. Résumés de mémoires choisis9. Règles pour les audiences publique – Partie II10. Avis: Audiences Partie II11. Visites d'information des commissaires12. Entrevues avec des travailleurs offshore13. Études et séminaires – Partie II14. Table des matières: Volume Trois15. Table des matières: Volume Quatre	
APPENDICE B	PREMIER RAPPORT: RECOMMANDATIONS	249
	<ol style="list-style-type: none">1. Rapport sur la mise en application des recommandations du premier rapport	
APPENDICE C	CONCEPTION ET CONSTRUCTION	273
	<ol style="list-style-type: none">1. Le processus de conception des MODU2. Modélisation hydraulique des structures offshore3. Systèmes critiques4. Les règles de stabilité des MODU5. Besoins en données environnementales pour l'exploration offshore6. Recommandations concernant la recherche et le développement	
APPENDICE D	SITUATIONS D'URGENCE	307
	<ol style="list-style-type: none">1. Compte rendu sommaire d'incidents importants2. Combinaisons d'immersion et d'abandon3. Rendement, équipement et limites de l'hélicoptère	