

TABLE DES MATIÈRES

TABLES DE CONCORDANCE	XXI
1 INTRODUCTION	1-1
1.1 STRUCTURE DE L'ÉIE	1-1
1.2 ATTEINTE DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE	1-2
1.3 INITIATEUR DU PROJET.....	1-5
1.4 CONSULTANT MANDATÉ PAR LE PROMOTEUR DU PROJET	1-5
1.5 APERÇU SOMMAIRE DU PROJET MINIER ROSE.....	1-5
1.5.1 EMPLACEMENT DU PROJET	1-5
1.5.2 APERÇU DU PROJET MINIER ROSE	1-6
1.6 CADRE LÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE.....	1-9
1.6.1 CONVENTION DE LA BAIE JAMES ET DU NORD QUÉBÉCOIS.....	1-9
1.6.2 DÉCLENCHEURS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	1-10
1.6.3 LOIS ET RÈGLEMENTS APPLICABLES	1-10
1.6.4 PERMIS ET AUTORISATIONS	1-13
2 HISTORIQUE, MISE EN CONTEXTE ET ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES DU PROJET.....	2-1
2.1 HISTORIQUE DU DÉVELOPPEMENT DU PROJET.....	2-1
2.2 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	2-2
2.3 ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES DU PROJET	2-5
2.3.1 VARIANTE DITE « SANS PROJET »	2-6
2.3.2 MODE D'EXPLOITATION DU GISEMENT	2-7
2.3.3 COMPLEXE MINIER.....	2-9
2.3.4 GESTION DES STÉRILES ET RÉSIDUS MINIERS	2-10
2.3.5 GESTION DU MORT-TERRAIN	2-13
2.3.6 ÉLÉMENTS ADDITIONNELS À CONSIDÉRER.....	2-14
3 DESCRIPTION DU PROJET.....	3-1
3.1 INTRODUCTION	3-1

3.2	RÉSERVES MINÉRALES.....	3-5
3.3	EXTRACTION DU MINÉRAI.....	3-5
3.3.1	CONFIGURATION DE LA FOSSE	3-5
3.3.2	SÉQUENCE D'EXPLOITATION MINIÈRE	3-7
3.3.3	ÉQUIPEMENTS MINIERS	3-10
3.3.4	FORAGE ET SAUTAGE	3-12
3.3.5	TRANSPORT ET ENTREPOSAGE DU MINÉRAI.....	3-13
3.4	TRAITEMENT DU MINÉRAI.....	3-14
3.4.1	CONCASSAGE ET BROUAGE	3-18
3.4.2	SÉPARATION MAGNÉTIQUE ET CONCENTRÉ DE TANTALE	3-19
3.4.3	CIRCUITS DE FLOTTATION ET CONCENTRÉ DE SPODUMÈNE	3-19
3.4.4	AJOUT ET MANIPULATION DES RÉACTIFS.....	3-20
3.4.5	SERVICES UTILITAIRES – USINE DE CONCENTRATION.....	3-20
3.5	INFRASTRUCTURES MINIÈRES	3-21
3.5.1	AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL.....	3-21
3.5.2	CONCASSEURS ET USINE DE CONCENTRATION	3-22
3.5.3	HALDES	3-22
3.5.4	BASSIN D'ACCUMULATION ET USINE DE TRAITEMENT DES EAUX.....	3-22
3.5.5	GARAGE D'ENTRETIEN MÉCANIQUE	3-22
3.5.6	DÉPÔT D'EXPLOSIFS.....	3-25
3.5.7	INSTALLATIONS PÉTROLIÈRES	3-25
3.5.8	INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES	3-26
3.5.9	POSTE DE GARDE ET BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS.....	3-27
3.5.10	EAU FRAÎCHE ET EAU POTABLE	3-27
3.5.11	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.....	3-28
3.5.12	ÉCLAIRAGE.....	3-28
3.6	GESTION DU MINÉRAI, DES STÉRILES ET DES RÉSIDUS MINIERS	3-29
3.6.1	CARACTÉRISATION GÉOCHIMIQUE DES ROCHES STÉRILES, MINÉRAI ET MORT-TERRAIN.....	3-29
3.6.2	CARACTÉRISATION GÉOCHIMIQUE DES RÉSIDUS	3-30
3.6.3	GESTION DU MINÉRAI	3-31
3.6.4	GESTION DES STÉRILES ET DES RÉSIDUS FILTRÉS	3-31
3.6.5	GESTION DU MORT-TERRAIN	3-33
3.7	GESTION DES EAUX.....	3-35
3.7.1	PLAN DE GESTION DES EAUX	3-35
3.7.2	BILANS D'EAU.....	3-44
3.8	GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES.....	3-46

3.8.1	DÉCHETS SOLIDES DOMESTIQUES.....	3-46
3.8.2	MATIÈRES RÉSIDUELLES SÈCHES	3-46
3.8.3	DÉCHETS DANGEREUX	3-47
3.8.4	EAUX USÉES DOMESTIQUES.....	3-47
3.9	CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE.....	3-48
3.10	RESTAURATION MINIÈRE.....	3-48
3.10.1	HALDE À STÉRILES ET RÉSIDUS FILTRÉS.....	3-49
3.10.2	HALDE À MORT-TERRAIN	3-49
3.10.3	HALDE À MINÉRAI	3-49
3.10.4	BÂTIMENTS ET INFRASTRUCTURES.....	3-49
3.10.5	FOSSE	3-50
3.10.6	SOLS CONTAMINÉS.....	3-50
3.10.7	SUVIS POST-FERMETURE	3-51
3.11	PHASES DU PROJET ET ÉCHÉANCIER	3-51
3.11.1	PHASE CONSTRUCTION	3-51
3.11.2	PHASE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN.....	3-52
3.11.3	PHASE FERMETURE.....	3-52
3.11.4	CALENDRIER DE RÉALISATION	3-52
3.12	COÛTS DU PROJET	3-53
3.12.1	COÛT D'INVESTISSEMENT	3-53
3.12.2	COÛT D'OPÉRATION.....	3-53
3.12.3	COÛT DE RESTAURATION.....	3-54
4	PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU MILIEU	4-1
4.1	PROGRAMME DE COMMUNICATION.....	4-1
4.2	MILIEU AUTOCHTONE.....	4-2
4.2.1	RENCONTRES DES AUTORITÉS POLITIQUES	4-2
4.2.2	PRÉSENTATION PUBLIQUE D'INFORMATION SUR LE PROJET	4-2
4.2.3	RENCONTRES D'INTERVENANTS SOCIOÉCONOMIQUES.....	4-2
4.2.4	GROUPES DE DISCUSSION	4-4
4.2.5	UTILISATEURS DU TERRITOIRE	4-4
4.2.6	PRÉOCCUPATIONS ET ATTENTES DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES	4-6
4.3	MILIEU ALLOCHTONE	4-13
4.3.1	DÉMARCHE DE CONSULTATION	4-13
4.3.2	PRÉOCCUPATIONS ET ATTENTES DES INTERVENANTS JAMÉSIENS	4-14

4.4	PRISE EN COMPTE DES PRÉOCCUPATIONS ET ATTENTES DES PARTIES PRENANTES	4-17
4.5	POURSUITE DE LA DÉMARCHE DE CONSULTATION ET D'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES	4-20
4.5.1	COMITÉ DE SUIVI	4-21
5	MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	5-1
5.1	DÉTERMINATION DE LA PORTÉE DE L'ÉVALUATION	5-4
5.1.1	SÉLECTION DES COMPOSANTES VALORISÉES	5-4
5.1.2	LIMITES SPATIALES ET TEMPORELLES	5-6
5.2	MÉTHODE D'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX.....	5-7
5.2.1	DÉTERMINATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES	5-8
5.2.2	ATTÉNUATION DE L'EFFET.....	5-15
5.2.3	DÉTERMINATION DE L'IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	5-15
5.3	ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS	5-28
6	DESCRIPTION ET EFFETS SUR LES COMPOSANTES DU MILIEU PHYSIQUE	6-1
6.1	DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MILIEU PHYSIQUE.....	6-2
6.1.1	CLIMAT	6-2
6.1.2	PHYSIOGRAPHIE.....	6-3
6.1.3	GÉOLOGIE DU SUBSTRATUM ROCHEUX	6-4
6.1.4	STRUCTURE ET ACTIVITÉS SISMIQUES.....	6-7
6.1.5	GÉOMORPHOLOGIE ET GÉOLOGIE DES MATÉRIAUX MEUBLES	6-8
6.2	HYDROLOGIE	6-11
6.2.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	6-12
6.2.2	LIMITES SPATIALES.....	6-12
6.2.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	6-12
6.2.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	6-15
6.2.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	6-18
6.2.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	6-20
6.2.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	6-20
6.2.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	6-30
6.3	HYDROGÉOLOGIE	6-30
6.3.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	6-31

6.3.2	LIMITES SPATIALES.....	6-31
6.3.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	6-31
6.3.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	6-32
6.3.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	6-48
6.3.6	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	6-53
6.3.7	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	6-55
6.4	QUALITÉ DE L'EAU DE SURFACE ET DES SÉDIMENTS	6-55
6.4.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	6-56
6.4.2	LIMITES SPATIALES.....	6-56
6.4.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	6-61
6.4.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	6-61
6.4.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	6-63
6.4.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	6-67
6.4.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	6-68
6.4.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	6-69
6.5	QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE.....	6-69
6.5.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	6-71
6.5.2	LIMITES SPATIALES.....	6-71
6.5.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	6-71
6.5.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	6-71
6.5.5	CARACTÉRISATION GÉOCHIMIQUES DES STÉRILES.....	6-80
6.5.6	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	6-80
6.5.7	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	6-82
6.5.8	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	6-83
6.5.9	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	6-84
6.6	QUALITÉ DES SOLS.....	6-86
6.6.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	6-86
6.6.2	LIMITES SPATIALES.....	6-87
6.6.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	6-87
6.6.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	6-87
6.6.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	6-91
6.6.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	6-93
6.6.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	6-94
6.6.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	6-94
6.7	AMBIANCE SONORE.....	6-95
6.7.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	6-96
6.7.2	LIMITES SPATIALES.....	6-96
6.7.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	6-96
6.7.4	LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION.....	6-97

6.7.5	MÉTHODOLOGIE	6-101
6.7.6	CONDITIONS ACTUELLES.....	6-101
6.7.7	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	6-102
6.7.8	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	6-121
6.7.9	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	6-122
6.7.10	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	6-123
6.8	AMBIANCE LUMINEUSE.....	6-123
6.8.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	6-124
6.8.2	LIMITES SPATIALES.....	6-124
6.8.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS ...	6-127
6.8.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	6-127
6.8.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	6-132
6.8.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	6-142
6.8.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	6-142
6.8.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	6-143
6.9	QUALITÉ DE L'AIR	6-144
6.9.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	6-145
6.9.2	LIMITES SPATIALES.....	6-145
6.9.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS ...	6-145
6.9.4	MÉTHODOLOGIE	6-148
6.9.5	CONDITIONS ACTUELLES.....	6-148
6.9.6	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	6-148
6.9.7	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	6-161
6.9.8	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	6-163
6.9.9	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	6-163
6.10	GAZ À EFFET DE SERRE	6-164
7	DESCRIPTION ET EFFETS SUR LES COMPOSANTES DU MILIEU BIOLOGIQUE.....	7-1
7.1	VÉGÉTATION ET MILIEUX HUMIDES	7-2
7.1.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	7-5
7.1.2	LIMITES SPATIALES.....	7-5
7.1.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	7-5
7.1.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	7-7
7.1.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	7-18
7.1.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	7-26
7.1.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	7-27
7.1.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	7-28

7.2	FAUNE AQUATIQUE	7-29
7.2.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	7-30
7.2.2	LIMITES SPATIALES.....	7-30
7.2.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	7-30
7.2.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	7-31
7.2.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	7-41
7.2.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	7-50
7.2.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	7-51
7.2.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	7-52
7.3	HERPÉTOFAUNE.....	7-52
7.3.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	7-53
7.3.2	LIMITES SPATIALES.....	7-53
7.3.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	7-53
7.3.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	7-54
7.3.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	7-56
7.3.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	7-59
7.3.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	7-59
7.3.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	7-60
7.4	FAUNE AVIAIRE.....	7-61
7.4.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	7-62
7.4.2	LIMITES SPATIALES.....	7-62
7.4.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	7-62
7.4.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	7-64
7.4.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	7-97
7.4.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	7-122
7.4.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	7-123
7.4.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	7-125
7.5	MAMMIFÈRES	7-125
7.5.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	7-126
7.5.2	LIMITES SPATIALES.....	7-126
7.5.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	7-127
7.5.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	7-129
7.5.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	7-132
7.5.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	7-135
7.5.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	7-136
7.5.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	7-137
7.6	CARIBOUS FORESTIER ET MIGRATEUR	7-137
7.6.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	7-138

7.6.2	LIMITES SPATIALES.....	7-138
7.6.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	7-139
7.6.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	7-140
7.6.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	7-152
7.6.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	7-175
7.6.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	7-176
7.6.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	7-176
7.7	CHIROPTÈRES.....	7-176
7.7.1	LES CHANGEMENTS PRÉVUS SUR LES CHIROPTÈRES N'IMPLIQUERONT PAS DE RÉPERCUSSIONS SUR LES AUTRES COMPOSANTES VALORISÉES.DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	7-177
7.7.2	LIMITES SPATIALES.....	7-177
7.7.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	7-178
7.7.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	7-178
7.7.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	7-181
7.7.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	7-187
7.7.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	7-187
7.7.8	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉS	7-189
8	DESCRIPTION ET EFFETS SUR LES COMPOSANTES TOUCHANT LES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES	8-1
8.1	RÉGIME TERRITORIAL ET GOUVERNANCE.....	8-2
8.1.1	CONTEXTE GÉNÉRAL.....	8-2
8.1.2	RÉGIME TERRITORIAL	8-5
8.1.3	ENTENTE SUR LA GOUVERNANCE DANS LE TERRITOIRE D'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES	8-6
8.1.4	INSTITUTIONS ET ORGANISATIONS RÉGIONALES	8-9
8.2	CONDITIONS SOCIOÉCONOMIQUES.....	8-11
8.2.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	8-12
8.2.2	LIMITES SPATIALES.....	8-12
8.2.3	INTRANTS UTILISÉS POUR DESCRIPTION ET ANALYSE DES EFFETS	8-12
8.2.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	8-18
8.2.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	8-37
8.2.6	ATTÉNUATION DES EFFETS ET MESURES DE BONIFICATION	8-42
8.2.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	8-43
8.2.8	PROGRAMME DE SUIVI PROPOSÉ.....	8-43
8.3	USAGE COURANT DES TERRES ET DES RESSOURCES À DES FINS TRADITIONNELLES.....	8-44
8.3.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	8-45

8.3.2	LIMITES SPATIALES.....	8-45
8.3.3	INTRANTS UTILISÉS POUR DESCRIPTION ET ANALYSE DES EFFETS	8-46
8.3.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	8-46
8.3.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	8-55
8.3.6	ATTÉNUATION DES EFFETS ET MESURES DE BONIFICATION	8-60
8.3.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS ET MESURES DE BONIFICATION	8-61
8.3.8	PROGRAMME DE SUIVI PROPOSÉ.....	8-62
8.4	BIEN-ÊTRE COMMUNAUTAIRE ET SANTÉ HUMAINE.....	8-63
8.4.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	8-63
8.4.2	LIMITES SPATIALES.....	8-64
8.4.3	INTRANTS UTILISÉS POUR DESCRIPTION ET ANALYSE DES EFFETS	8-64
8.4.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	8-66
8.4.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	8-68
8.4.6	ATTÉNUATION DES EFFETS ET MESURES DE BONIFICATION	8-74
8.4.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	8-75
8.4.8	PROGRAMME DE SUIVI PROPOSÉ.....	8-76
8.5	PATRIMOINE HISTORIQUE, CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE.....	8-77
8.5.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	8-78
8.5.2	LIMITES SPATIALES.....	8-78
8.5.3	INTRANTS UTILISÉS POUR DESCRIPTION ET ANALYSE DES EFFETS	8-78
8.5.4	MÉTHODOLOGIE	8-79
8.5.5	CONDITIONS ACTUELLES.....	8-79
8.5.6	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	8-80
8.5.7	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	8-81
8.5.8	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	8-82
8.5.9	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉ.....	8-82
8.6	PAYSAGE.....	8-82
8.6.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	8-84
8.6.2	LIMITES SPATIALES.....	8-84
8.6.3	INTRANTS UTILISÉS POUR LA DESCRIPTION ET L'ANALYSE DES EFFETS	8-84
8.6.4	MÉTHODOLOGIE	8-87
8.6.5	CONDITIONS ACTUELLES.....	8-87
8.6.6	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	8-95
8.6.7	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	8-101
8.6.8	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	8-101
8.6.9	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI PROPOSÉ.....	8-101

9	DESCRIPTION ET EFFETS SUR LES COMMUNAUTÉS RÉGIONALES	9-1
9.1	PLANIFICATION ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	9-1
9.1.1	CADRE ADMINISTRATIF	9-1
9.1.2	PLANIFICATION ET AMÉNAGEMENT	9-2
9.2	ENVIRONNEMENT SOCIOÉCONOMIQUE	9-4
9.2.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	9-5
9.2.2	LIMITES SPATIALES.....	9-5
9.2.3	INTRANTS UTILISÉS POUR DESCRIPTION ET ANALYSE DES EFFETS	9-5
9.2.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	9-10
9.2.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	9-22
9.2.6	ATTÉNUATION DES EFFETS ET MESURES DE BONIFICATION	9-26
9.2.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	9-27
9.2.8	PROGRAMME DE SUIVI PROPOSÉ	9-28
9.3	UTILISATION DU TERRITOIRE ET INFRASTRUCTURES	9-28
9.3.1	DÉTERMINATION DU TYPE DE COMPOSANTE	9-29
9.3.2	LIMITES SPATIALES.....	9-30
9.3.3	INTRANTS UTILISÉS POUR DESCRIPTION ET ANALYSE DES EFFETS	9-30
9.3.4	CONDITIONS ACTUELLES.....	9-32
9.3.5	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES.....	9-36
9.3.6	ATTÉNUATION DES EFFETS.....	9-38
9.3.7	IMPORTANCE DES EFFETS RÉSIDUELS.....	9-39
9.3.8	PROGRAMME DE SUIVI PROPOSÉ	9-39
10	EFFETS CUMULATIFS	10-1
10.1	CADRE LÉGAL ET GÉNÉRALITÉS	10-1
10.2	MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS	10-1
10.2.1	DÉMARCHE GÉNÉRALE	10-1
10.2.2	IDENTIFICATION DES COMPOSANTES VALORISÉES À ÉTUDIER	10-2
10.2.3	DÉTERMINATION DES LIMITES SPATIALES ET TEMPORELLES.....	10-2
10.2.4	IDENTIFICATION, SÉLECTION ET DESCRIPTION DES ACTIVITÉS, PROJETS ET ÉVÉNEMENTS PASSÉS, PRÉSENTS ET FUTURS	10-3
10.2.5	DESCRIPTION DE L'ÉTAT DE RÉFÉRENCE	10-4
10.2.6	DESCRIPTION DES TENDANCES HISTORIQUES	10-4
10.2.7	IDENTIFICATION ET IMPORTANCE DES EFFETS CUMULATIFS.....	10-4
10.2.8	MESURE D'ATTÉNUATION ET PROGRAMMES DE SUIVI	10-5
10.3	ENJEUX DU PROJET	10-5

10.4	DÉTERMINATION DES COMPOSANTES VALORISÉES	10-5
10.5	LIMITES SPATIALES ET TEMPORELLES	10-7
10.5.1	COMPOSANTES VALORISÉES DE L'ÉCOSYSTÈME	10-11
10.5.2	COMPOSANTES SOCIALES VALORISÉES	10-15
10.6	PROJETS, ACTIONS OU ÉVÉNEMENTS	10-16
10.6.1	INFRASTRUCTURES ET SERVICES	10-19
10.6.2	EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES.....	10-21
10.6.3	UTILISATION DU TERRITOIRE	10-22
10.6.4	TERRITOIRES FAUNIQUE OU AYANT UNE PROTECTION	10-23
10.6.5	PERTURBATIONS NATURELLES ET AUTRES.....	10-25
10.7	ANALYSE DE L'IMPORTANCE DES EFFETS CUMULATIFS	10-26
10.7.1	CARIBOU	10-26
10.7.2	OISEAUX MIGRATEURS	10-29
10.7.3	ESPÈCES D'OISEAUX EN PÉRIL	10-36
10.7.4	CHIROPTÈRES	10-39
10.7.5	POISSON ET SON HABITAT	10-43
10.7.6	COMMUNAUTÉS CRIES D'EASTMAIN, DE NEMASKA ET DE WASKAGANISH ..	10-48
10.8	BILAN DE L'ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS	10-56
11	EFFETS DES ACCIDENTS OU DÉFAILLANCES POSSIBLES	11-1
11.1	INTRODUCTION	11-1
11.2	ÉVALUATION DES RISQUES D'ACCIDENTS MAJEURS	11-2
11.2.1	MÉTHODOLOGIE POUR LA DÉTERMINATION DES RISQUES	11-2
11.2.2	IDENTIFICATION DES ÉLÉMENTS SENSIBLES DU MILIEU	11-5
11.2.3	HISTORIQUE DES ACCIDENTS.....	11-7
11.2.4	IDENTIFICATION DES DANGERS	11-7
11.2.5	RISQUES D'ACCIDENTS ET DÉFAILLANCES	11-14
11.3	PLAN DES MESURES D'URGENCE.....	11-36
11.3.1	ORGANISATION.....	11-37
11.3.2	PROCESSUS D'ALERTE	11-41
11.3.3	ÉVACUATION DU SITE.....	11-42
11.3.4	RETOUR AU TRAVAIL	11-43
11.3.5	RAPPORT D'INCIDENT.....	11-43
11.3.6	FORMATION.....	11-43
11.3.7	PROCÉDURE EN CAS D'ACCIDENT AVEC BLESSURES	11-45
11.3.8	PROCÉDURE EN CAS D'INCENDIE DANS UN BÂTIMENT.....	11-46

11.3.9	PROCÉDURE EN CAS DE FEU DE FORÊT	11-47
11.3.10	PROCÉDURE EN CAS DE DÉVERSEMENT DE MATIÈRES DANGEREUSES	11-48
11.3.11	PROCÉDURE EN CAS D'EXPLOSION.....	11-48
11.3.12	PROCÉDURE EN CAS D'ACCIDENT ROUTIER.....	11-50
11.3.13	PROCÉDURE EN CAS DE FUITE DE GAZ.....	11-51
12	EFFETS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE PROJET	12-1
12.1	CONDITIONS LOCALES ET RISQUES NATURELS	12-1
12.2	CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET CONDITIONS CLIMATIQUES EXTRÊMES ...	12-2
12.2.1	LA TEMPÉRATURE	12-2
12.2.2	LES PRÉCIPITATIONS.....	12-3
12.2.3	LES DÉBITS DES RIVIÈRES	12-3
12.3	INCENDIES DE FORÊT.....	12-4
12.4	ACTIVITÉS SISMIQUES.....	12-7
12.5	SURVEILLANCE ET SUIVI	12-8
13	SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX.....	13-1
14	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET PLANS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE	14-1
14.1	ENGAGEMENT ET RESPONSABILITÉ DE CEC.....	14-1
14.1.1	RESSOURCES ET RESPONSABILITÉS	14-2
14.1.2	GESTION DU CHANGEMENT	14-2
14.1.3	GESTION DES PLAINTES	14-3
14.1.4	PROGRAMMES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE SPÉCIFIQUES.....	14-3
14.2	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	14-4
14.2.1	PRÉCONSTRUCTION	14-4
14.2.2	CONSTRUCTION	14-5
14.2.3	EXPLOITATION ET ENTRETIEN	14-6
14.2.4	FERMETURE	14-6
14.3	PROGRAMMES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE SPÉCIFIQUES EN PHASE DE CONSTRUCTION.....	14-6
14.3.1	HYDROLOGIE	14-6
14.3.2	HYDROGÉOLOGIE	14-6
14.3.3	SUIVI SOCIAL.....	14-6

14.3.4	QUALITÉ DE L'EAU DE SURFACE ET DES SÉDIMENTS	14-8
14.3.5	SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'AIR ET DU CONTRÔLE DES POUSSIÈRES	14-8
14.3.6	MATIÈRES RÉSIDUELLES ET MATIÈRES DANGEREUSES	14-10
14.3.7	PROTECTION DE LA VÉGÉTATION	14-11
14.3.8	PROTECTION DE LA FAUNE AVIAIRE, TERRESTRE ET AQUATIQUE	14-12
14.4	PROGRAMMES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE SPÉCIFIQUES EN PHASE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN	14-13
14.4.1	GESTION DES EAUX DE RUISSELLEMENT.....	14-13
14.4.2	GESTION DES EAUX DE CONSOMMATION.....	14-13
14.4.3	SUIVI DE LA QUALITÉ DES EFFLUENTS FINAUX ET DE L'EAU DE SURFACE ..	14-13
14.4.4	QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES	14-13
14.4.5	AMBIANCE LUMINEUSE.....	14-15
14.4.6	SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'AIR ET DU CONTRÔLE DES POUSSIÈRES	14-15
14.4.7	L'INTÉGRITÉ ET LA STABILITÉ PHYSIQUES DES OUVRAGES	14-15
14.4.8	GESTION DE LA NEIGE USÉE.....	14-16
14.4.9	MATIÈRES RÉSIDUELLES ET MATIÈRES DANGEREUSES	14-16
14.4.10	SURVEILLANCE ET ENTRETIEN DE LA MACHINERIE ET DES ÉQUIPEMENTS	14-17
14.4.11	DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS	14-17
14.4.12	SUIVI SOCIAL.....	14-17
14.5	PROGRAMMES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE SPÉCIFIQUES EN PHASE FERMETURE.....	14-17
14.5.1	QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES	14-18
14.5.2	SUIVI SOCIAL.....	14-18
14.6	PLAN DE COMPENSATION CONCEPTUEL	14-18
15	RÉFÉRENCES	15-1

TABLEAUX

TABLEAU 1-1	PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE INTÉGRÉS AU PROJET	1-4
TABLEAU 2-1	SURVOL DES NOUVEAUX PROJETS DE MINE DE LITHIUM DANS LE MONDE	2-4
TABLEAU 2-2	MÉTHODE D'EXPLOITATION DU GISEMENT – AVANTAGES ET DÉSAVANTAGES DES DEUX OPTIONS POSSIBLES (SOUTERRAINE OU À CIEL OUVERT).....	2-8
TABLEAU 2-3	PRINCIPAUX AVANTAGES ET DÉSAVANTAGES DES MÉTHODES DE GESTION DES RÉSIDUS	2-13
TABLEAU 3-1	SÉQUENCE D'EXPLOITATION MINIÈRE.....	3-9
TABLEAU 3-2	LISTE DES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS MINIERS.....	3-11
TABLEAU 3-3	PARAMÈTRES DES PATRONS DE FORAGE.....	3-12
TABLEAU 3-4	CAPACITÉ D'ENTREPOSAGE DES PRODUITS EXPLOSIFS ET D'INITIATION	3-13
TABLEAU 3-5	LISTE DES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS	3-17
TABLEAU 3-6	PRINCIPAUX PRODUITS CHIMIQUES UTILISÉS À L'USINE DE CONCENTRATION	3-20
TABLEAU 3-7	ENTREPOSAGE DES PRODUITS PÉTROLIERS	3-26
TABLEAU 3-8	FACTEURS DE SÉCURITÉ POUR LA HALDE À STÉRILES (PÉRIODE D'EXPLOITATION).....	3-33
TABLEAU 3-9	FACTEURS DE SÉCURITÉ POUR LA HALDE À MORT-TERRAIN (PÉRIODE D'EXPLOITATION)	3-34
TABLEAU 3-10	FACTEURS DE SÉCURITÉ POUR LA HALDE (PÉRIODE DE RESTAURATION)	3-34
TABLEAU 3-11	CARACTÉRISTIQUES DES LACS AFFECTÉS PAR L'AMÉNAGEMENT DE LA FOSSE	3-36
TABLEAU 3-12	DÉBITS DE POMPAGE MAXIMAL POUR L'ASSÈCHEMENT DES LACS	3-36
TABLEAU 3-14	CARACTÉRISTIQUES DES BASSINS.....	3-40
TABLEAU 3-15	DÉBITS JOURNALIERS MOYENS.....	3-43
TABLEAU 3-15	GESTION DES EAUX DE SURFACE EN PÉRIPHÉRIE ET DANS LA FOSSE.....	3-45
TABLEAU 3-16	GESTION DES EAUX DE SURFACE POUR LA ZONE INDUSTRIELLE	3-45
TABLEAU 3-18	GESTION DES EAUX DE SURFACE – RUISSELLEMENT DES TABLIERS ET DES HALDES	3-46
TABLEAU 3-19	CRITÈRES DE CONCEPTION DU CHAMP D'ÉPURATION	3-47
TABLEAU 3-23	ÉCHÉANCIER DES ACTIVITÉS DE RÉALISATION DU PROJET	3-52
TABLEAU 3-24	SOMMAIRE DES COÛTS D'INVESTISSEMENT (CAPITAL INITIAL ET CAPITAL DE MAINTIEN)	3-53

TABLEAU 3-25	COÛTS D'OPÉRATION PAR TONNE DE CONCENTRÉ DE LITHIUM.....	3-54
TABLEAU 4-1	INTERVENANTS CRIS RENCONTRÉS EN 2012.....	4-3
TABLEAU 4-2	RENCONTRES DES UTILISATEURS DU TERRITOIRE – COMMUNAUTÉS D'EASTMAIN, DE NEMASKA ET DE WASKAGANISH.....	4-5
TABLEAU 4-3	PRÉOCCUPATIONS ET ATTENTES DES INTERVENANTS ET GROUPES DE DISCUSSION AUTOCHTONES RENCONTRÉS EN 2012.....	4-11
TABLEAU 4-4	RENCONTRES DES INTERVENANTS DU MILIEU JAMÉSIEN.....	4-13
TABLEAU 4-5	PRÉOCCUPATIONS ET ATTENTES DES ORGANISMES JAMÉSIENS.....	4-15
TABLEAU 4-6	PRINCIPALES PRÉOCCUPATIONS ET ATTENTES DU MILIEU AUTOCHTONE ET MESURES PROPOSÉES PAR CEC DANS LE PROJET MINIER ROSE LITHIUM - TANTALE.....	4-19
TABLEAU 5-1	RÉSUMÉ DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES EFFETS DU PROJET	5-2
TABLEAU 5-2	COMPOSANTES VALORISÉES.....	5-5
TABLEAU 5-3	EFFETS CROISÉS POTENTIELS ENTRE LES DIVERSES COMPOSANTES DU PROJET	5-9
TABLEAU 5-4	SOURCES D'EFFETS POTENTIELS DU PROJET SUR LES COMPOSANTES EN PHASES DE CONSTRUCTION, D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN ET DE FERMETURE	5-11
TABLEAU 5-5	MATRICE DES INTERRELATIONS ENTRE LES SOURCES POTENTIELLES D'EFFET DU PROJET ET LES COMPOSANTES DU MILIEU RÉCEPTEUR	5-13
TABLEAU 5-6	MESURES D'ATTÉNUATION COURANTES DANS LE CADRE DU PROJET MINIER ROSE.....	5-17
TABLEAU 5-7	GRILLE DE DÉTERMINATION DE LA VALEUR ENVIRONNEMENTALE GLOBALE DES COMPOSANTES DU MILIEU BIOLOGIQUE	5-25
TABLEAU 5-8	GRILLE DE DÉTERMINATION DE L'INTENSITÉ DES EFFETS SUR LES COMPOSANTES.....	5-26
TABLEAU 5-9	GRILLE DE L'IMPORTANCE DE L'EFFET RÉSIDUEL SUR LES COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT	5-29
TABLEAU 6-1	NORMALES MENSUELLES DES TEMPÉRATURES DE L'AIR QUOTIDIENNES MOYENNES, MAXIMALES ET MINIMALES À LA STATION DE LA GRANDE RIVIÈRE A (PÉRIODE DE 1971 À 2000).....	6-2
TABLEAU 6-2	NORMALES MENSUELLES DES PRÉCIPITATIONS MOYENNES À LA STATION DE LA GRANDE RIVIÈRE A (PÉRIODE DE 1971 À 2000).....	6-3
TABLEAU 6-3	PROVENANCE DES VENTS ET VITESSE MOYENNE MENSUELLEMENT.....	6-4
TABLEAU 6-4	CARACTÉRISTIQUES DES SOUS-BASSINS À L'ÉTUDE AUX CONDITIONS ACTUELLES.....	6-16
TABLEAU 6-5	DÉBITS D'ÉTIAGE ESTIMÉS AUX CONDITIONS ACTUELLES.....	6-17
TABLEAU 6-6	DÉBITS MOYENS ESTIMÉS AUX CONDITIONS ACTUELLES.....	6-17

TABLEAU 6-7	DÉBITS DE CRUE ESTIMÉS AUX CONDITIONS ACTUELLES	6-18
TABLEAU 6-8	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR L'HYDROLOGIE	6-19
TABLEAU 6-9	CARACTÉRISTIQUES DES SOUS-BASSINS À L'ÉTUDE AUX CONDITIONS PROJETÉES	6-21
TABLEAU 6-10	PERTE DE MILIEU HYDRIQUE PRÉVUE (LACS).....	6-21
TABLEAU 6-11	DIMINUTION DU DÉBIT DE BASE DUE AU DÉNOYAGE DE LA FOSSE (L/S)	6-22
TABLEAU 6-12	DÉBITS MOYENS MENSUELS ESTIMÉS ARRIVANT AU BASSIN D'ACCUMULATION	6-25
TABLEAU 6-13	DÉBITS D'ÉTIAGE ESTIMÉS AUX CONDITIONS PROJETÉES	6-26
TABLEAU 6-14	EFFET DU PROJET SUR LES DÉBITS D'ÉTIAGE (% DE MODIFICATION)	6-26
TABLEAU 6-15	DÉBITS MOYENS ESTIMÉS AUX CONDITIONS PROJETÉES	6-26
TABLEAU 6-16	EFFET DU PROJET SUR LES DÉBITS MOYENS (% DE MODIFICATION) ...	6-26
TABLEAU 6-17	DÉBITS DE CRUE ESTIMÉS AUX CONDITIONS PROJETÉES.....	6-27
TABLEAU 6-18	EFFET DU PROJET SUR LES DÉBITS DE CRUE (% DE MODIFICATION)...	6-27
TABLEAU 6-19	LISTE DES PUIITS ET DES FORAGES RÉALISÉS PAR WSP	6-35
TABLEAU 6-20	COMPILATION DES DONNÉES DE CONDUCTIVITÉS HYDRAULIQUES	6-39
TABLEAU 6-21	SOMMAIRE DES RÉSULTATS DE L'ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE.....	6-40
TABLEAU 6-22	SOMMAIRE DES CONDUCTIVITÉS HYDRAULIQUES OBTENUES LORS DES ESSAIS LUGEON	6-40
TABLEAU 6-23	SOMMAIRE DES RÉSULTATS (TRANSMISSIVITÉ) OBTENUS LORS DE L'ESSAI DE POMPAGE AU PUIITS PP1	6-41
TABLEAU 6-24	SOMMAIRE DES RÉSULTATS (TRANSMISSIVITÉ) OBTENUS LORS DE L'ESSAI DE POMPAGE AU PUIITS PP2	6-41
TABLEAU 6-25	RÉSULTATS DES ESSAIS DE PERMÉABILITÉ	6-42
TABLEAU 6-26	COMPILATION DES DONNÉES D'EMMAGASINEMENT	6-42
TABLEAU 6-27	ÉVALUATION DES GRADIENTS VERTICAUX.....	6-45
TABLEAU 6-28	VULNÉRABILITÉ DE L'AQUIFÈRE	6-47
TABLEAU 6-29	DÉBITS DE DÉNOYAGE ANTICIPÉS	6-49
TABLEAU 6-30	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LES RÉGIMES D'ÉCOULEMENT (HYDROGÉOLOGIE).....	6-50
TABLEAU 6-31	IDENTIFICATION DES EFFETS PROBABLES SUR LA QUALITÉ DE L'EAU DE SURFACE ET DES SÉDIMENTS	6-67
TABLEAU 6-32	LISTE DES PRÉLÈVEMENTS D'EAU SOUTERRAINES - ESSAI DE POMPAGE	6-72
TABLEAU 6-33	LISTE DES ÉCHANTILLONS D'EAU SOUTERRAINE PRÉLEVÉS	6-72

TABLEAU 6-34	SOMMAIRE DES CONCENTRATIONS EN IONS MAJEURS MESURÉES (N=13 POUR LES DÉPÔTS MEUBLES ET N=28 POUR LE ROC).....	6-75
TABLEAU 6-35	LISTE DES ÉCHANTILLONS DONT UN DÉPASSEMENT A ÉTÉ OBSERVÉ	6-78
TABLEAU 6-36	CALCUL DES TENEURS DE FOND NATURELLES DANS L'EAU SOUTERRAINE.....	6-79
TABLEAU 6-37	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LA QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE	6-82
TABLEAU 6-38	LISTE DES ÉCHANTILLONS CHOISIS AUX FINS D'ANALYSES CHIMIQUES	6-88
TABLEAU 6-39	ÉVALUATION DE LA TENEUR DE FOND (MÉTHODE LOGNORMALE)	6-90
TABLEAU 6-40	ÉVALUATION DE LA TENEUR DE FOND (LOI BINOMIALE)	6-91
TABLEAU 6-41	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LA QUALITÉ DES SOLS.....	6-93
TABLEAU 6-42	CRITÈRES SONORES DE LA NI 98-01 DU MDDELCC.....	6-98
TABLEAU 6-43	NIVEAUX DE BRUIT RÉSIDUEL AUX RÉCEPTEURS.....	6-102
TABLEAU 6-44	RÉCEPTEURS SENSIBLES – AMBIANCE SONORE	6-103
TABLEAU 6-45	PUISSANCE ACOUSTIQUE DES ÉQUIPEMENTS EN PHASE CONSTRUCTION [INFORMATION À VENIR].....	6-103
TABLEAU 6-46	RÉSULTATS SONORES DE LA SIMULATION EN PHASE DE CONSTRUCTION – CRITÈRE PROVINCIAL [INFORMATION À VENIR].....	6-109
TABLEAU 6-47	RÉSULTATS SONORES DES SIMULATIONS EN PHASE DE CONSTRUCTION – CRITÈRES FÉDÉRAUX [INFORMATION À VENIR].....	6-109
TABLEAU 6-48	PUISSANCE ACOUSTIQUE DES ÉQUIPEMENTS EN PHASE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN [INFORMATION À VENIR].....	6-110
TABLEAU 6-49	RÉSULTATS SONORES DE LA SIMULATION EN PHASE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN (JOUR/NUIT) – CRITÈRE PROVINCIAL [INFORMATION À VENIR].....	6-111
TABLEAU 6-50	RÉSULTATS SONORES DES SIMULATIONS EN PHASE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN – CRITÈRE FÉDÉRAL [INFORMATION À VENIR].....	6-112
TABLEAU 6-51	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR L'AMBIANCE SONORE	6-121
TABLEAU 6-52	RÉSULTATS DES MESURES DE CLARTÉ DU CIEL	6-130
TABLEAU 6-53	RÉSULTATS DES MESURES DE LUMIÈRE INTRUSIVE.....	6-130
TABLEAU 6-54	SOMMAIRE DES ÉQUIPEMENTS DU CONCEPT D'ÉCLAIRAGE	6-133
TABLEAU 6-55	NIVEAUX DE RÉFLECTANCE UTILISÉS	6-135
TABLEAU 6-56	RÉSULTATS EN LUX DES SIMULATIONS EN HIVER	6-136
TABLEAU 6-57	IDENTIFICATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX PROBABLES SUR L'AMBIANCE LUMINEUSE	6-142

TABLEAU 6-58	COMPOSÉS MODÉLISÉS ET NORMES ASSOCIÉES	6-147
TABLEAU 6-59	RÉCEPTEUR SENSIBLE – QUALITÉ DE L’AIR CONSTRUCTION [INFORMATION À VENIR].....	6-149
TABLEAU 6-60	SOMMAIRE DES RÉSULTATS PAR SUBSTANCE EN PHASE DE CONSTRUCTION.....	6-153
TABLEAU 6-61	SOMMAIRE DES RÉSULTATS PAR SUBSTANCE EN PHASE D’EXPLOITATION ET D’ENTRETIEN [INFORMATION À VENIR].....	6-159
TABLEAU 6-62	IDENTIFICATION DES EFFETS PROBABLES SUR LA QUALITÉ DE L’AIR	6-161
TABLEAU 6-63	SOMMAIRE DES ÉMISSIONS DE GES ASSOCIÉS AU PROJET MINIER ROSE.....	6-164
TABLEAU 6-64	COMPARAISON ENTRE LES ÉMISSIONS DU PROJET ET LES ÉMISSIONS NATIONALES PROJETÉES PAR ENVIRONNEMENT CANADA POUR LES ANNÉES 2020 ET 2030.....	6-165
TABLEAU 7-1	ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PARTICULIER POTENTIELLEMENT PRÉSENTES DANS LA ZONE D’ÉTUDE.....	7-11
TABLEAU 7-2	RÉPARTITION DES MILIEUX NATURELS DANS LA ZONE D’ÉTUDE	7-14
TABLEAU 7-3	PLANTES VASCULAIRES À USAGE TRADITIONNEL CRI INVENTORIÉES DANS LA ZONE À L’ÉTUDE DU MILIEU NATUREL	7-17
TABLEAU 7-4	SUPERFICIES DES MILIEUX TERRESTRES ET HUMIDES AFFECTÉES PAR LE PROJET.....	7-18
TABLEAU 7-5	IDENTIFICATION DES EFFETS PROBABLES SUR LA VÉGÉTATION ET LES MILIEUX HUMIDES.....	7-25
TABLEAU 7-6	DIMENSIONS DES FILETS À PETITES MAILLES ET À GRANDES MAILLES.....	7-35
TABLEAU 7-7	SYNTHÈSE DES CARACTÉRISTIQUES DES LACS À L’ÉTUDE ET PRINCIPALES OBSERVATIONS EFFECTUÉES EN 2011 ET 2016.....	7-39
TABLEAU 7-8	SYNTHÈSE DES CARACTÉRISTIQUES DES COURS D’EAU À L’ÉTUDE ET PRINCIPALES OBSERVATIONS EFFECTUÉES EN 2011 ET 2016.....	7-40
TABLEAU 7-9	RÉSUMÉ DES MODIFICATIONS DES DÉBITS MOYENS ANNUELS.....	7-43
TABLEAU 7-10	RÉSUMÉ DES MODIFICATIONS DES DÉBITS MOYENS ANNUELS.....	7-47
TABLEAU 7-11	IDENTIFICATION DES EFFETS PROBABLES SUR LA FAUNE AQUATIQUE	7-49
TABLEAU 7-12	Liste des espèces susceptibles de fréquenter la zone d’étude	7-55
TABLEAU 7-13	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR L’HERPÉTOFAUNE	7-58
TABLEAU 7-14	RICHESSSE SPÉCIFIQUE OBTENUE POUR TOUTES LES LOCALITÉS CONFONDUES EN PÉRIODE HIVERNALE	7-65
TABLEAU 7-15	ABONDANCE DES ESPÈCES D’OISEAUX FRÉQUENTANT LA ZONE D’ÉTUDE EN SAISON HIVERNALE	7-66

TABLEAU 7-16	RICHESSE SPÉCIFIQUE OBTENUE DANS LES TROIS LOCALITÉS POUR LA PÉRIODE PRINTANIÈRE	7-67
TABLEAU 7-17	MENTIONS DES ESPÈCES À STATUT PARTICULIER RÉPERTORIÉES AU PRINTEMPS.....	7-68
TABLEAU 7-18	ABONDANCE MOYENNE POUR LES ESPÈCES OBSERVÉES EN PÉRIODE DE MIGRATION PRINTANIÈRE (NOMBRE D'INDIVIDUS PAR FEUILLET).....	7-69
TABLEAU 7-19	RICHESSE SPÉCIFIQUE OBTENUE DANS LES CINQ LOCALITÉS POUR LA PÉRIODE ESTIVALE	7-75
TABLEAU 7-20	ABONDANCE MOYENNE (NOMBRE D'INDIVIDUS/FEUILLET) POUR LES ESPÈCES OBSERVÉES EN PÉRIODE ESTIVALE	7-77
TABLEAU 7-21	MENTIONS DES ESPÈCES À STATUT PARTICULIER RÉPERTORIÉES EN SAISON ESTIVALE.....	7-81
TABLEAU 7-22	RICHESSE SPÉCIFIQUE OBTENUE DANS LES DEUX LOCALITÉS POUR LA PÉRIODE AUTOMNALE	7-82
TABLEAU 7-23	ABONDANCE MOYENNE (NOMBRE D'INDIVIDUS/FEUILLET) POUR LES ESPÈCES OBSERVÉES EN PÉRIODE AUTOMNALE.....	7-83
TABLEAU 7-24	MENTIONS DES ESPÈCES À STATUT PARTICULIER RÉPERTORIÉES EN SAISON AUTOMNALE.....	7-87
TABLEAU 7-25	ABONDANCE ET DENSITÉ DES COUPLES NICHEURS D'ANATIDÉS ET D'AUTRES ESPÈCES D'OISEAUX AQUATIQUES INVENTORIÉS AU PRINTEMPS 2012.....	7-88
TABLEAU 7-26	MENTIONS D'OISEAUX DE PROIE DANS LA ZONE D'ÉTUDE.....	7-89
TABLEAU 7-27	RICHESSE SPÉCIFIQUE MOYENNE ET CUMULATIVE D'OISEAUX TERRESTRES PAR TYPE D'HABITAT DANS LA ZONE D'ÉTUDE.....	7-90
TABLEAU 7-28	ESTIMATION DE L'ABONDANCE, DE LA DENSITÉ MOYENNE ET DE LA TAILLE DES POPULATIONS D'OISEAUX TERRESTRES DANS LA ZONE D'ÉTUDE	7-93
TABLEAU 7-29	LISTE DES ESPÈCES À STATUT PRÉCAIRE SUSCEPTIBLES DE FRÉQUENTER LA ZONE D'ÉTUDE.....	7-94
TABLEAU 7-30	DENSITÉ TOTALE D'OISEAUX FORESTIERS AFFECTÉE PAR CHACUNE DES INFRASTRUCTURES PROJETÉES EN PHASE DE CONSTRUCTION.....	7-100
TABLEAU 7-31	NOMBRE DE COUPLES NICHEURS (« ÉC ») DANS LA ZONE DES INFRASTRUCTURES ET LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET POUR LES OISEAUX FORESTIERS INVENTORIÉS DANS LES PEUPELEMENTS DE RÉSINEUX À LICHENS	7-101
TABLEAU 7-32	NOMBRE DE COUPLES NICHEURS (« ÉC ») DANS LA ZONE DES INFRASTRUCTURES ET LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET POUR LES OISEAUX FORESTIERS INVENTORIÉS DANS LES PEUPELEMENTS DE RÉSINEUX À SPHAIGNES.....	7-102
TABLEAU 7-33	NOMBRE DE COUPLES NICHEURS (« ÉC ») DANS LA ZONE DES INFRASTRUCTURES ET LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET POUR	

	LES OISEAUX FORESTIERS INVENTORIÉS DANS LES PEUPEMENTS MIXTES	7-103
TABLEAU 7-34	NOMBRE DE COUPLES NICHEURS (« ÉC ») DANS LA ZONE DES INFRASTRUCTURES ET LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET POUR LES OISEAUX FORESTIERS INVENTORIÉS DANS LES PEUPEMENTS DE FEUILLUS	7-104
TABLEAU 7-35	DENSITÉ TOTALE D'OISEAUX AFFECTÉE PAR CHACUNE DES INFRASTRUCTURES PROJETÉES EN PHASE DE CONSTRUCTION DANS LES TOURBIÈRES OUVERTES	7-105
TABLEAU 7-36	PERTES ESTIMÉES (NOMBRE D'ÉQUIVALENTS-COUPLES) POUR LES ESPÈCES D'OISEAUX RÉPERTORIÉES DANS LES TOURBIÈRES OUVERTES	7-106
TABLEAU 7-37	SUPERFICIE D'HABITAT POTENTIEL PRÉSENT ET AFFECTÉ EN FONCTION DES INFRASTRUCTURES POUR LES ESPÈCES D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER.....	7-109
TABLEAU 7-38	TAILLE MOYENNE DES TERRITOIRES D'HIBOU DES MARAIS	7-110
TABLEAU 7-39	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LA FAUNE AVIAIRE.....	7-122
TABLEAU 7-40	LISTE DES ESPÈCES D'ANIMAUX À FOURRURE ET PETITE FAUNE SUSCEPTIBLE DE FRÉQUENTER LA ZONE D'ÉTUDE DU MILIEU NATUREL.....	7-131
TABLEAU 7-41	LISTE DES ESPÈCES DE MICROMAMMIFÈRES QUI SONT SUSCEPTIBLES DE FRÉQUENTER LA ZONE D'ÉTUDE DU MILIEU NATUREL.....	7-131
TABLEAU 7-42	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LES MAMMIFÈRES	7-135
TABLEAU 7-43	NIVEAU DE PERTURBATION ET PROBABILITÉ D'AUTOSUFFISANCE POUR LES SIX UNITÉS DE CONSERVATION UTILISÉES DANS LE PROGRAMME FÉDÉRAL DE RÉTABLISSEMENT DU CARIBOU FORESTIER POUR LE QUÉBEC.....	7-144
TABLEAU 7-44	ANALYSE DU TAUX DE PERTURBATION DE L'HABITAT DU CARIBOU FORESTIER À DES RAYONS VARIANT DE 5 À 50 KM DU CENTRE DE LA MINE	7-146
TABLEAU 7-45	ANALYSE DU TAUX DE PERTURBATION DE L'HABITAT DU CARIBOU FORESTIER SELON LES MÉTHODES PRESCRITES PAR LES LIGNES DIRECTRICES D'AMÉNAGEMENT DE L'HABITAT DU CARIBOU FORESTIER AU QUÉBEC ET ENVIRONNEMENT CANADA	7-156
TABLEAU 7-46	DÉSIGNATION DE L'HABITAT ESSENTIEL DU CARIBOU FORESTIER DANS LA ZONE D'ÉTUDE.....	7-162
TABLEAU 7-47	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LE CARIBOU FORESTIER ET MIGRATEUR.....	7-174
TABLEAU 7-48	LISTE DES ESPÈCES DE CHIROPTÈRES POTENTIELLEMENT PRÉSENTES ET CONFIRMÉES DANS LA RÉGION	7-178

TABLEAU 7-49	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LES CHIROPTÈRES.....	7-186
TABLEAU 8-1	POPULATION DES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, DU NORD-DU-QUÉBEC ET DU QUÉBEC, 2001, 2006, 2010 ET 2015.....	8-20
TABLEAU 8-2	RÉPARTITION PAR GROUPES D'ÂGE DE LA POPULATION DES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, DU NORD-DU-QUÉBEC ET DU QUÉBEC, 2015.....	8-22
TABLEAU 8-3	NAISSANCES, DÉCÈS ET ACCROISSEMENT NATUREL DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, 2011 À 2015.....	8-24
TABLEAU 8-4	PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUES DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, LE NORD-DU-QUÉBEC ET LE QUÉBEC, 2011 À 2036.....	8-24
TABLEAU 8-5	PLUS HAUT NIVEAU DE SCOLARITÉ ATTEINT PAR LA POPULATION ÂGÉE DE 15 ANS ET PLUS DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES ET AU QUÉBEC, 2006 ET 2011.....	8-26
TABLEAU 8-6	ÉVOLUTION DE LA CLIENTÈLE SCOLAIRE DE LA COMMISSION SCOLAIRE CRIE (SECTEUR DES JEUNES) – ANNÉES SCOLAIRES 2005-2006 À 2013-2014.....	8-26
TABLEAU 8-7	REVENU D'EMPLOI MÉDIAN DES TRAVAILLEURS DE 25 À 64 ANS DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES ET AU QUÉBEC, 2007, 2008 ET 2009.....	8-30
TABLEAU 8-8	REVENU MÉDIAN APRÈS IMPÔT DES FAMILLES DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, LE NORD-DU-QUÉBEC ET LE QUÉBEC, 2010 À 2013.....	8-31
TABLEAU 8-9	NOMBRE DE FAMILLES À FAIBLE REVENU ET TAUX DE FAIBLE REVENU DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, LE NORD-DU-QUÉBEC ET LE QUÉBEC, 2013.....	8-32
TABLEAU 8-10	REVENU MÉDIAN APRÈS IMPÔT DES FAMILLES À FAIBLE REVENU DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, LE NORD-DU-QUÉBEC ET LE QUÉBEC, 2013.....	8-32
TABLEAU 8-11	TAUX DE PARTICIPATION AU PSR DES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, 2000-2001 À 2014-2015.....	8-33
TABLEAU 8-12	PRINCIPAUX INDICATEURS DU MARCHÉ DU TRAVAIL DE LA RÉGION CÔTE-NORD - NORD-DU-QUÉBEC ET DU QUÉBEC, 2011 À 2015.....	8-34
TABLEAU 8-13	PRINCIPAUX INDICATEURS DU MARCHÉ DU TRAVAIL DES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, 2011.....	8-34
TABLEAU 8-14	RÉPARTITION DE LA POPULATION ACTIVE EXPÉRIMENTÉE DE 15 ANS ET PLUS DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES ET AU QUÉBEC PAR CATÉGORIE DE PROFESSION, 2006 ET 2011.....	8-36
TABLEAU 8-15	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LES CONDITIONS SOCIOÉCONOMIQUES DES PREMIÈRES NATIONS.....	8-41

TABLEAU 8-16	TERRAINS DE TRAPPAGE ET SUPERFICIES DES COMMUNAUTÉS CRIES.....	8-49
TABLEAU 8-17	PRINCIPALES ESPÈCES PIÉGÉES PAR COMMUNAUTÉ CRIE – 2014-2015.....	8-50
TABLEAU 8-18	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR L'USAGE COURANT DES TERRES ET DES RESSOURCES À DES FINS TRADITIONNELLES	8-59
TABLEAU 8-19	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LE BIEN-ÊTRE COMMUNAUTAIRE ET LA SANTÉ HUMAINE DES PREMIÈRES NATIONS.....	8-74
TABLEAU 8-20	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LE PATRIMOINE HISTORIQUE, CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE	8-81
TABLEAU 8-21	UNITÉS DE PAYSAGE DES COLLINES DES HAUTE-TERRES DE MISTASSINI (CO1, CO2, CO3 ET CO4)	8-89
TABLEAU 8-22	UNITÉS DE PAYSAGE DES VALLONS DES HAUTES-TERRES DE MISTASSINI (VA1 ET VA2).....	8-91
TABLEAU 8-23	UNITÉ DE PAYSAGE DU RÉSERVOIR DE L'EASTMAIN 1 (RE1)	8-92
TABLEAU 8-24	UNITÉ DE PAYSAGE DE LA PLAINE TOURBEUSE DES BASSES-TERRES DE LA BAIE JAMES (PL1)	8-93
TABLEAU 8-25	UNITÉ DE PAYSAGE DE LA ROUTE NEMISCAU-EASTMAIN-1 (RN1).....	8-93
TABLEAU 8-26	UNITÉ DE PAYSAGE DE LIGNE DE TRANSPORT D'ÉNERGIE (TN)	8-94
TABLEAU 8-27	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR LE PAYSAGE	8-98
TABLEAU 9-1	POPULATION JAMÉSIENNE, DU NORD-DU-QUÉBEC ET DU QUÉBEC, 2001, 2006, 2010 ET 2015	9-10
TABLEAU 9-2	RÉPARTITION PAR GROUPES D'ÂGE DE LA POPULATION JAMÉSIENNE, DU NORD-DU-QUÉBEC ET DU QUÉBEC, 2015.....	9-12
TABLEAU 9-3	NAISSANCES, DÉCÈS ET ACCROISSEMENT NATUREL DE LA POPULATION JAMÉSIENNE, 2011 À 2015.....	9-12
TABLEAU 9-4	PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUES POUR LA POPULATION JAMÉSIENNE, DU NORD-DU-QUÉBEC ET DU QUÉBEC, 2011 À 2036	9-13
TABLEAU 9-5	PLUS HAUT NIVEAU DE SCOLARITÉ ATTEINT PAR LA POPULATION JAMÉSIENNE ET QUÉBÉCOISE ÂGÉE DE 15 ANS ET PLUS, 2006 ET 2011	9-14
TABLEAU 9-6	REVENU D'EMPLOI MÉDIAN DES TRAVAILLEURS JAMÉSIENS ET DU QUÉBEC ÂGÉS DE 25 À 64 ANS, 2012, 2013 ET 2014.....	9-15
TABLEAU 9-7	REVENU MÉDIAN APRÈS IMPÔT DES FAMILLES JAMÉSIENNES, DU NORD-DU-QUÉBEC ET DU QUÉBEC, 2010 À 2013	9-16
TABLEAU 9-8	NOMBRE DE FAMILLES JAMÉSIENNES À FAIBLE REVENU ET TAUX DE FAIBLE REVENU, NORD-DU-QUÉBEC ET LE QUÉBEC, 2013	9-16
TABLEAU 9-9	REVENU MÉDIAN APRÈS IMPÔT DES FAMILLES JAMÉSIENNES À FAIBLE REVENU, NORD-DU-QUÉBEC ET LE QUÉBEC, 2013	9-17

TABLEAU 9-10	PRINCIPAUX INDICATEURS DU MARCHÉ DU TRAVAIL, COMMUNAUTÉS JAMÉSIENNES, 2006 ET 2011.....	9-18
TABLEAU 9-11	RÉPARTITION DE LA POPULATION JAMÉSIENNE ACTIVE EXPÉRIMENTÉE DE 15 ANS ET PLUS ET AU QUÉBEC PAR CATÉGORIE DE PROFESSION, 2001 ET 2006.....	9-20
TABLEAU 9-12	EFFETS ÉCONOMIQUES ASSOCIÉS À LA CONSTRUCTION DU PROJET MINIER ROSE LITHIUM - TANTALE.....	9-23
TABLEAU 9-13	EFFETS ÉCONOMIQUES ASSOCIÉS À L'EXPLOITATION DU PROJET MINIER ROSE LITHIUM - TANTALE.....	9-25
TABLEAU 9-14	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR L'ENVIRONNEMENT SOCIOÉCONOMIQUE.....	9-26
TABLEAU 9-15	IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS PROBABLES SUR L'UTILISATION DU TERRITOIRE ET LES INFRASTRUCTURES.....	9-38
TABLEAU 10-1	PORTÉES TEMPORELLES ET SPATIALES, CRITÈRES DE SÉLECTION ET INDICATEURS DES CV RETENUES POUR L'ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS.....	10-7
TABLEAU 10-2	ESPÈCES D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER RETENUES COMME CV PARMİ CELLES INVENTORIÉES OU SUSCEPTIBLES DE FRÉQUENTER LA ZONE D'ÉTUDE DES EFFETS CUMULATIFS.....	10-14
TABLEAU 10-3	PROJETS, ACTIONS ET ÉVÉNEMENTS SUSCEPTIBLES D'INFLUER SUR LES CV.....	10-17
TABLEAU 10-4	PROPORTION DES TYPES DE MILIEUX APRÈS LA RÉALISATION DU COMPLEXE LA GRANDE ET DU PROJET DE L'EASTMAIN-1-A-RUPERT – DANS LA ZONE D'ÉTUDE DU PROJET DE L'EASTMAIN-1-A-RUPERT.....	10-20
TABLEAU 10-5	INDICE ANNUEL DES ESPÈCES PRIORITAIRES ET D'INTENDANCE POUR LA RCO 8 AU QUÉBEC POUR LA PREMIÈRE ET LA DERNIÈRE ANNÉE D'INVENTAIRE.....	10-32
TABLEAU 10-6	ESPÈCES D'OISEAUX TERRESTRES VALORISÉES SELON LEUR STATUT.....	10-34
TABLEAU 10-7	INDICE ANNUEL DES ESPÈCES D'OISEAUX EN PÉRIL POUR LA RCO 8 AU QUÉBEC POUR LA PREMIÈRE ET DERNIÈRE ANNÉE D'INVENTAIRE.....	10-36
TABLEAU 10-8	ESPÈCES D'OISEAUX TERRESTRES VALORISÉES SELON LEUR STATUT.....	10-37
TABLEAU 10-9	CAPTURES PAR UNITÉ D'EFFORT (« CPUE »), ABONDANCE RELATIVE ET BIOMASSE DE POISSON DES LACS DU SECTEUR DES BIEFS RUPERT EN 2002.....	10-44
TABLEAU 10-10	ABONDANCE RELATIVE (%) DES POISSONS CAPTURÉS POUR LE PROJET MINIER WHABOUCHI DE NEMASKA LITHIUM.....	10-46
TABLEAU 10-11	SUPERFICIE D'HABITATS POTENTIELS AFFECTÉS PAR LE PROJET MINIER ROSE.....	10-47
TABLEAU 11-1	CLASSE DE PROBABILITÉ D'OCCURRENCE.....	11-3

TABLEAU 11-2	NIVEAU DE GRAVITÉ DES CONSÉQUENCES	11-4
TABLEAU 11-3	NIVEAU DE RISQUES	11-5
TABLEAU 11-4	ACCIDENTOLOGIE LIÉE AU TRAITEMENT DE MINÉRAIS MÉTALLIQUES	11-9
TABLEAU 11-5	NIVEAU DE RISQUE POUR LA FOSSE À CIEL OUVERT – INONDATION PAR INFILTRATION D'EAU	11-15
TABLEAU 11-6	NIVEAU DE RISQUE POUR LA FOSSE À CIEL OUVERT – CHUTES DE ROCHES LE LONG DES PAROIS DE LA FOSSE	11-15
TABLEAU 11-7	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ AU TRAITEMENT DE MINÉRAI – INCENDIE	11-16
TABLEAU 11-8	NIVEAU DE RISQUE POUR L'USINE DE CONCENTRATION DE MINÉRAI – EXPOSITION AUX RAYONS IONISANTS	11-17
TABLEAU 11-9	NIVEAU DE RISQUE POUR L'USINE DE CONCENTRATION DE MINÉRAI – ÉMISSION DE POUSSIÈRES	11-18
TABLEAU 11-10	NIVEAU DE RISQUE POUR L'USINE DE CONCENTRATION DE MINÉRAI – COINCEMENT	11-18
TABLEAU 11-11	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ AUX DÉVERSEMENTS DE PRODUITS PÉTROLIERS (DIESEL ET ESSENCE)	11-20
TABLEAU 11-12	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ À UN INCENDIE DE PRODUITS PÉTROLIERS	11-21
TABLEAU 11-13	NIVEAU DE RISQUE POUR UN DÉVERSEMENT D'HUILES ET GRAISSES	11-22
TABLEAU 11-14	NIVEAU DE RISQUE POUR UNE FUITE DE GAZ NATUREL	11-23
TABLEAU 11-15	PRINCIPAUX PRODUITS CHIMIQUES UTILISÉS À L'USINE DE CONCENTRATION	11-25
TABLEAU 11-16	NIVEAU DE RISQUE POUR UN DÉVERSEMENT DE PRODUITS CHIMIQUES	11-25
TABLEAU 11-17	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ À UNE EXPLOSION DE SURFACE NON CONTRÔLÉE	11-27
TABLEAU 11-18	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ AU VOL D'EXPLOSIFS	11-28
TABLEAU 11-19	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ À UN DÉVERSEMENT D'HUILE DIÉLECTRIQUE	11-29
TABLEAU 11-20	NIVEAU DE RISQUE POUR UN INCENDIE/EXPLOSION IMPLIQUANT UN TRANSFORMATEUR ÉLECTRIQUE	11-30
TABLEAU 11-21	NIVEAU DE RISQUE RELATIF À UN REJET NON CONFORME À L'EFFLUENT FINAL	11-30
TABLEAU 11-22	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ À L'EFFONDREMENT DE RÉSIDUS OU DE STÉRILES MINIERS	11-31
TABLEAU 11-23	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ À UN DÉVERSEMENT DE MATIÈRES DANGEREUSES SUR LE RÉSEAU ROUTIER	11-32

TABLEAU 11-24	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ AU DÉVERSEMENT DE CONCENTRÉ DE MINÉRAI SUR LE RÉSEAU ROUTIER	11-33
TABLEAU 11-25	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ À UNE RUPTURE DE LA DIGUE LE-20A...	11-34
TABLEAU 11-26	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ À UN INCENDIE DE FORÊT	11-34
TABLEAU 11-27	NIVEAU DE RISQUE ASSOCIÉ AUX CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES.....	11-35
TABLEAU 11-28	SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE RISQUES.....	11-35
TABLEAU 12-1	FEUX DE FORÊT SURVENUS ENTRE 1994 ET 2015 DANS UN RAYON DE 50 KM DU SITE	12-4
TABLEAU 12-2	SYNTHÈSE DES EFFETS POTENTIELS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE PROJET	12-9
TABLEAU 13-1	SOURCES D'EFFETS POTENTIELS DU PROJET ET CODIFICATION.....	13-1
TABLEAU 13-2	SYNTHÈSE DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX SUR LE MILIEU PHYSIQUE	13-3
TABLEAU 13-3	SYNTHÈSE DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE	13-8
TABLEAU 13-4	SYNTHÈSE DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX SUR LE MILIEU HUMAIN.....	13-15
TABLEAU 14-1	CALENDRIER DES PROGRAMMES DE SUIVIS POUR LE MILIEU SOCIAL.....	14-7

FIGURES

FIGURE 2-1	ESTIMATION DE LA CROISSANCE ANNUELLE DU MARCHÉ DU LITHIUM EN CARBONATE DE LITHIUM ÉQUIVALENT DE 2016 À 2025.....	2-3
FIGURE 2-2	VUE ISOMÉTRIQUE DU GISEMENT DEVANT ÊTRE EXPLOITÉ.....	2-7
FIGURE 3-1	SECTION VERTICALE DE LA FOSSE PROJETÉE AVEC LA DISTRIBUTION DES TENEURS EN LITHIUM.....	3-5
FIGURE 3-2	PARAMÈTRES DE CONCEPTION DES ANGLES DE PENTE	3-6
FIGURE 3-3	GÉOMÉTRIE DE LA FOSSE FINALE AVEC LES RAMPES D'ACCÈS.....	3-7
FIGURE 3-4	SÉQUENCE D'EXPLOITATION MINIÈRE	3-10
FIGURE 3-5	DIAGRAMME DE PROCÉDÉ – CONCENTRATION.....	3-15
FIGURE 3-6	COUPE-TYPE DES FOSSÉS AU SITE DU PROJET MINIER ROSE.....	3-41
FIGURE 3-12	EXEMPLE DE DIAGRAMME DE PROCÉDÉ TYPIQUE DU SYSTÈME ACTIFLO®.....	3-42
FIGURE 3-13	SCHÉMA D'ÉCOULEMENT DES EAUX DU PROCÉDÉ DE CONCENTRATION	3-44

FIGURE 5-1	LOGIGRAMME DE L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE POUR L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX	5-3
FIGURE 6-1	PROVINCES ET SOUS-PROVINCES DU SUPÉRIEUR.....	6-7
FIGURE 6-2	DIAGRAMME TERNAIRE DES PROPORTIONS EN IONS MAJEURS DANS CHACUN DES PUIITS D'OBSERVATION ÉCHANTILLONNÉS.....	6-74
FIGURE 6-3	VUE RÉALISTE MONTRANT LES NIVEAUX D'ÉCLAIRAGE AU SOL DES FUTURES INSTALLATIONS EN HIVER, VUE DE HAUT (EMPREINTE AU SOL AVANT OPTIMISATION DE L'ÉTÉ 2017)	6-137
FIGURE 6-4	CHARTE DE COULEUR MONTRANT LES NIVEAUX D'ÉCLAIRAGE AU SOL DES FUTURES INSTALLATIONS EN HIVER, VUE DE HAUT (EMPREINTE AU SOL AVANT OPTIMISATION DE L'ÉTÉ 2017).....	6-138
FIGURE 6-5	NIVEAUX D'ÉCLAIRAGE DES FUTURES INSTALLATIONS EN HIVER VUE DE HAUT, ISOLIGNES AU CIEL À 100 M AU-DESSUS DE LA PLUS HAUTE HALDE (EMPREINTE AU SOL AVANT OPTIMISATION DE L'ÉTÉ 2017).....	6-138
FIGURE 6-6	NIVEAUX D'ÉCLAIRAGE DES FUTURES INSTALLATIONS EN HIVER VUE DE HAUT, ISOLIGNES AU SOL (EMPREINTE AU SOL AVANT OPTIMISATION DE L'ÉTÉ 2017).....	6-139
FIGURE 6-7	CHARTE DE COULEUR MONTRANT LES NIVEAUX D'ÉCLAIRAGE DES FUTURES INSTALLATIONS EN HIVER, VUE DE CÔTÉ.....	6-139
FIGURE 8-1	ÉVOLUTION DE LA POPULATION DES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, 2001, 2006, 2010 ET 2015	8-21
FIGURE 8-2	RÉPARTITION DE LA POPULATION SELON LES GRANDS GROUPES D'ÂGE DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, LE NORD-DU-QUÉBEC ET LE QUÉBEC, 2015.....	8-23
FIGURE 8-3	PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUES DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, LE NORD-DU-QUÉBEC ET LE QUÉBEC, 2011 À 2036.....	8-25
FIGURE 8-4	REVENU D'EMPLOI, TRANSFERTS DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES ET AUTRES REVENUS PAR HABITANT DANS LES COMMUNAUTÉS CRIES DE L'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES, LE NORD-DU-QUÉBEC ET LE QUÉBEC, 2014.....	8-30
FIGURE 9-1	ÉVOLUTION DE LA POPULATION JAMÉSIEENNE, 2001, 2006, 2010 ET 2015.....	9-11
FIGURE 9-2	RÉPARTITION EN POURCENTAGE DE LA POPULATION JAMÉSIEENNE ACTIVE EXPÉRIMENTÉE DE 15 ANS ET PLUS PAR CATÉGORIE DE PROFESSION, 2006.....	9-21
FIGURE 10-1	LOCALISATION DE LA RÉGION DE CONSERVATION DES OISEAUX DU CANADA (RCO) 8 RECOUPANT LE TERRITOIRE DU QUÉBEC.....	10-13

CARTES

CARTE 1-1	LOCALISATION RÉGIONALE DU PROJET	1-7
CARTE 2-1	ÉVOLUTION DU POSITIONNEMENT DES HALDES À STÉRILES, DE MORT-TERRAIN ET DE LA DISPOSITION DES RÉSIDUS	2-11
CARTE 3-1	TITRES MINIERS ACTIFS DE LA PROPRIÉTÉ ROSE	3-3
CARTE 3-2	AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL DES INFRASTRUCTURES MINIÈRES PROJETÉES	3-23
CARTE 3-3	GESTION DES EAUX DE SURFACE AU SITE MINIER	3-37
CARTE 6-1	GÉOLOGIE DE LA ZONE D'ÉTUDE LOCALE	6-5
CARTE 6-2	DÉPÔTS DE SURFACE.....	6-9
CARTE 6-3	BASSIN VERSANT EN CONDITIONS ACTUELLES	6-13
CARTE 6-4	BASSIN VERSANT EN CONDITIONS FUTURES.....	6-23
CARTE 6-5	STATION D'ÉCHANTILLONNAGE HYDROGÉOLOGIQUE	6-33
CARTE 6-6	DISTRIBUTION DES DÉPÔTS DE SURFACE.....	6-37
CARTE 6-7	ÉLÉVATIONS PIÉZOMÉTRIQUES, BASSINS VERSANTS ET LIGNES D'ÉCOULEMENT	6-43
CARTE 6-8	RABATTEMENT DU NIVEAU D'EAU, DÉNOYAGE FINAL	6-51
CARTE 6-9	COURS D'EAU DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	6-57
CARTE 6-10	ZONE D'ÉTUDE DE L'ANALYSE DES EFFETS SUR LA QUALITÉ DE L'EAU DE SURFACE ET DES SÉDIMENTS	6-59
CARTE 6-11	SCÉNARIO PROVINCIAL – ISOPHONES DU SCÉNARIO DE CONSTRUCTION (JOUR) – LAEQ (À VENIR).....	6-105
CARTE 6-12	SCÉNARIO PROVINCIAL – ISOPHONES DU SCÉNARIO DE CONSTRUCTION (NUIT) – LAEQ (À VENIR)	6-107
CARTE 6-13	SCÉNARIO FÉDÉRAL – ISOPHONES DU SCÉNARIO DE CONSTRUCTION – LDN (À VENIR)	6-113
CARTE 6-14	SCÉNARIO PROVINCIAL – ISOPHONES DU SCÉNARIO D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN (JOUR) – LAEQ (À VENIR).....	6-115
CARTE 6-15	SCÉNARIO PROVINCIAL – ISOPHONES DU SCÉNARIO D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN (NUIT) – LAEQ (À VENIR)	6-117
CARTE 6-16	SCÉNARIO FÉDÉRAL – ISOPHONES DU SCÉNARIO D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN- LDN (À VENIR)	6-119
CARTE 6-17	LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE, CLARTÉ DU CIEL DU SECTEUR ET STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGE.....	6-125
CARTE 6-18	CONCENTRATIONS MAXIMALES ($\mu\text{G}/\text{M}^3$) DE PARTICULES TOTALES MODÉLISÉES SUR UNE PÉRIODE DE 24 H – SCÉNARIO DE CONSTRUCTION (À VENIR).....	6-151

CARTE 6-19	CONCENTRATIONS MAXIMALES ($\mu\text{G}/\text{M}^3$) DE PARTICULES TOTALES MODÉLISÉES SUR UNE PÉRIODE DE 24 H – SCÉNARIO D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN (À VENIR).....	6-157
CARTE 7-1	ZONE D'ÉTUDE DU MILIEU NATUREL.....	7-3
CARTE 7-2	ZONE D'ÉTUDE DE L'ANALYSE DES EFFETS SUR LA VÉGÉTATION.....	7-9
CARTE 7-3	ANALYSE DES EFFETS SUR LA VÉGÉTATION	7-21
CARTE 7-4	ANALYSE DES EFFETS SUR LES MILIEUX HUMIDES	7-23
CARTE 7-5	ANALYSE DES EFFETS SUR LA FAUNE AQUATIQUE	7-33
CARTE 7-6	RÉPARTITION DES STATIONS D'ÉCOUTE, DES MILIEUX TERRESTRES ET DES MILIEUX HUMIDES	7-91
CARTE 7-7	RÉPARTITION DES HABITATS POTENTIELS DE L'ENGOULEVENT D'AMÉRIQUE	7-107
CARTE 7-8	RÉPARTITION DES HABITATS POTENTIELS DU HIBOU DES MARAIS.....	7-111
CARTE 7-9	RÉPARTITION DES HABITATS POTENTIELS DU MOUCHEROLLE À CÔTÉS OLIVE.....	7-113
CARTE 7-10	RÉPARTITION DES HABITATS POTENTIELS DE LA PARULINE DU CANADA.....	7-117
CARTE 7-11	RÉPARTITION DES HABITATS POTENTIELS DU QUISCALE ROUILLEUX	7-119
CARTE 7-12	LOCALISATION RÉGIONALE DE LA ZONE D'ÉTUDE DU CARIBOU ET DES CHIROPTÈRES	7-141
CARTE 7-13	POINT D'OCCURRENCE DE CARIBOU FORESTIER DANS LA ZONE D'ÉTUDE	7-147
CARTE 7-14	PERTURBATION DE L'HABITAT DU CARIBOU FORESTIER.....	7-149
CARTE 7-15	PROBABILITÉ RELATIVE D'OCCURRENCE DU CARIBOU FORESTIER....	7-153
CARTE 7-16	POINT D'OCCURRENCE DU CARIBOU MIGRATEUR DANS LA ZONE D'ÉTUDE	7-157
CARTE 7-17	PERTURBATION DANS LA ZONE D'INFLUENCE DE LA MINE	7-159
CARTE 7-18	HABITAT POTENTIEL DU CARIBOU FORESTIER EN PÉRIODE DE MISE BAS.....	7-163
CARTE 7-19	HABITAT POTENTIEL DU CARIBOU FORESTIER EN PÉRIODE D'ÉLEVAGE DES JEUNES.....	7-165
CARTE 7-20	HABITAT POTENTIEL DU CARIBOU FORESTIER EN PÉRIODE D'ÉLEVAGE DE RUT	7-167
CARTE 7-21	HABITAT POTENTIEL DU CARIBOU FORESTIER EN PÉRIODE HIVERNALE	7-169
CARTE 8-1	RÉGION NORD-DU-QUÉBEC	8-3
CARTE 8-2	TERRITOIRE D'EEYOU ISTCHEE BAIE-JAMES.....	8-4
CARTE 8-3	COMMUNAUTÉS D'EASTMAIN ET DE NEMASKA.....	8-7
CARTE 8-4	COMPOSANTES DU MILIEU HUMAIN	8-47

CARTE 8-5	UNITÉS DE PAYSAGE DE LA ZONE D'ÉTUDE	8-85
CARTE 10-1	ZONES D'ÉTUDE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS	10-9

ANNEXES

ANNEXE 1-1	LIGNES DIRECTRICES FÉDÉRALES ET DIRECTIVE PROVINCIALE
ANNEXE 1-2	POLITIQUE EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT DE LA CORPORATION ÉLÉMENTS CRITIQUES
ANNEXE 3-1	PLAN D'AMÉNAGEMENT DE L'AIRE INDUSTRIELLE ET DE L'USINE DE TRAITEMENT DU MINÉRAI ET SERVICES (6000-G-0101)
ANNEXE 3-2	PLANS GESTION DES EAUX DE SURFACE : DIAGRAMMES D'ÉCOULEMENT – ASSÈCHEMENT DE LA FOSSE/ HALDE À STÉRILES ET RÉSIDUS SECS ET USINE DE TRAITEMENT DE L'EAU/AIRE INDUSTRIELLE ET DE L'EAU POTABLE/EAUX USÉES
ANNEXE 3-3	CARACTÉRISATIONS GÉOCHIMIQUES DES STÉRILES ET DES RÉSIDUS MINIERS – RAPPORTS LAMONT INC./
ANNEXE 3-4	TECHNICAL MEMORANDUM, FEASIBILITY STUDY – ROSE LITHIUM TANTALUM – GEOTECHNICAL STABILITY ANALYSIS: MINE WASTE ROCK DUMP
ANNEXE 3-5	TECHNICAL MEMORANDUM, FEASIBILITY STUDY – ROSE LITHIUM TANTALUM – GEOTECHNICAL STABILITY ANALYSIS: CO-DISPOSAL OF TAILINGS AND WASTE ROCK
ANNEXE 3-6	TECHNICAL MEMORANDUM, FEASIBILITY STUDY – ROSE LITHIUM TANTALUM – GEOTECHNICAL STABILITY ANALYSIS: OVERBURDEN STOCKPILE
ANNEXE 4-1	PRÉSENTATION POWERPOINT – PRÉSENTATION DES ASPECTS TECHNIQUES DU PROJET ET DES PRINCIPALES ÉTAPES DE RÉALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT
ANNEXE 4-2	GRILLE D'ENTREVUE UTILISÉE LORS DES RENCONTRES AVEC LES INTERVENANTS SOCIOÉCONOMIQUES
ANNEXE 4-3	GRILLE D'ENTREVUE UTILISÉE AVEC LES GROUPES DE DISCUSSION
ANNEXE 4-4	FORMULAIRE DE CONSENTEMENT ET GRILLE D'ENTREVUE UTILISÉE AUPRÈS DES UTILISATEURS DU TERRITOIRE
ANNEXE 4-5	GUIDES D'ENTREVUES UTILISÉS LORS DES RENCONTRES AVEC LES INTERVENANTS DE LA JAMÉSIE

ANNEXE 11-1 FICHES SIGNALÉTIQUES DES PRODUITS CHIMIQUES UTILISÉS AU
SITE MINIER ROSE