



CANADA

CONSOLIDATION

CODIFICATION

Coal Mining  
Occupational Health and  
Safety Regulations

Règlement sur la santé et  
la sécurité dans les mines  
de charbon

SOR/90-97

DORS/90-97

Current to June 10, 2013

À jour au 10 juin 2013

Last amended on June 15, 2006

Dernière modification le 15 juin 2006

Published by the Minister of Justice at the following address:  
<http://laws-lois.justice.gc.ca>

Publié par le ministre de la Justice à l'adresse suivante :  
<http://lois-laws.justice.gc.ca>

OFFICIAL STATUS  
OF CONSOLIDATIONS

CARACTÈRE OFFICIEL  
DES CODIFICATIONS

Subsections 31(1) and (3) of the *Legislation Revision and Consolidation Act*, in force on June 1, 2009, provide as follows:

Les paragraphes 31(1) et (3) de la *Loi sur la révision et la codification des textes législatifs*, en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2009, prévoient ce qui suit:

Published  
consolidation is  
evidence

**31.** (1) Every copy of a consolidated statute or consolidated regulation published by the Minister under this Act in either print or electronic form is evidence of that statute or regulation and of its contents and every copy purporting to be published by the Minister is deemed to be so published, unless the contrary is shown.

**31.** (1) Tout exemplaire d'une loi codifiée ou d'un règlement codifié, publié par le ministre en vertu de la présente loi sur support papier ou sur support électronique, fait foi de cette loi ou de ce règlement et de son contenu. Tout exemplaire donné comme publié par le ministre est réputé avoir été ainsi publié, sauf preuve contraire.

Codifications  
comme élément  
de preuve

...

[...]

Inconsistencies  
in regulations

(3) In the event of an inconsistency between a consolidated regulation published by the Minister under this Act and the original regulation or a subsequent amendment as registered by the Clerk of the Privy Council under the *Statutory Instruments Act*, the original regulation or amendment prevails to the extent of the inconsistency.

(3) Les dispositions du règlement d'origine avec ses modifications subséquentes enregistrées par le greffier du Conseil privé en vertu de la *Loi sur les textes réglementaires* l'emportent sur les dispositions incompatibles du règlement codifié publié par le ministre en vertu de la présente loi.

Incompatibilité  
— règlements

NOTE

This consolidation is current to June 10, 2013. The last amendments came into force on June 15, 2006. Any amendments that were not in force as of June 10, 2013 are set out at the end of this document under the heading “Amendments Not in Force”.

NOTE

Cette codification est à jour au 10 juin 2013. Les dernières modifications sont entrées en vigueur le 15 juin 2006. Toutes modifications qui n'étaient pas en vigueur au 10 juin 2013 sont énoncées à la fin de ce document sous le titre « Modifications non en vigueur ».

TABLE OF PROVISIONS

TABLE ANALYTIQUE

Section		Page	Article		Page
	Coal Mining Occupational Health and Safety Regulations			Règlement sur la santé et la sécurité dans les mines de charbon	
2	INTERPRETATION	1	2	DÉFINITIONS	1
3	APPLICATION	5	3	APPLICATION	5
4	RECORDS, REPORTS, PLANS AND PROCEDURES	5	4	REGISTRES, RAPPORTS, PLANS ET PROCÉDURES	5
6	INCONSISTENT PROVISIONS	6	6	INCOMPATIBILITÉ	6
7	QUALIFICATIONS	6	7	QUALITÉS	6
8	APPOINTMENTS AND SUPERVISION	6	8	NOMINATIONS ET SUPERVISION	6
10	PART I		10	PARTIE I	
	EXPLOSIVES AND DETONATORS	7		EXPLOSIFS ET DÉTONATEURS	7
10	STORAGE AND HANDLING	7	10	ENTREPOSAGE ET MANIPULATION	7
15	CARE OF BLASTING MACHINES	8	15	ENTRETIEN DES EXPLOSEURS	8
16	SHOTFIRERS	9	16	TIREURS DE MINE	9
18	SHOTFIRING PROCEDURES	9	18	TIR DES COUPS DE MINE	9
20	PREPARATIONS BEFORE CHARGING A SHOT HOLE	10	20	TRAVAUX PRÉALABLES À LA POSE DE LA CHARGE EXPLOSIVE	10
22	PRECAUTIONS BEFORE FIRING A SHOT	10	22	PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVANT LE TIR	10
25	FIRING WITH A BLASTING MACHINE	11	25	COUP DE MINE TIRÉ AVEC EXPLOSEUR	11
26	SINGLE SHOTS	12	26	COUPS DE MINE SIMPLES	12
27	MULTI-SHOTS	12	27	VOLÉE DE COUPS DE MINE	12
28	MISFIRED SHOTS	13	28	TIRS RATÉS	13
28	<i>Single Shots</i>	13	28	<i>Coups de mine simples</i>	13
29	<i>Rounds of Shots</i>	14	29	<i>Volées de coups de mine</i>	14
30	UNRECOVERED MISFIRED SHOTS	15	30	COUPS DE MINE RATÉS AVEC CHARGE NON RÉCUPÉRÉE	15
32	FLAMED SHOTS	16	32	COUPS DE MINE AVEC FLAMME	16
33	REPORTS AND RECORDS	17	33	RAPPORTS ET REGISTRES	17
35	PART II		35	PARTIE II	
	SAFE OCCUPANCY OF THE WORK PLACE	18		SÉJOUR SÉCURITAIRE DANS LE LIEU DE TRAVAIL	18
35	GENERAL	18	35	DISPOSITIONS GÉNÉRALES	18
40	OVERMEN'S SECTIONS	19	40	SECTIONS DE MAÎTRES MINEURS	19
41	PRE-SHIFT INSPECTIONS	20	41	INSPECTIONS PRÉQUART	20

Section	Page	Article	Page		
42	INSPECTIONS DURING SHIFTS	20	42	INSPECTIONS EFFECTUÉES PENDANT LE QUART	20
43	INSPECTIONS OUTSIDE AN OVERMAN'S SECTION	20	43	INSPECTIONS EFFECTUÉES À L'EXTÉRIEUR DE LA SECTION DU MAÎTRE MINEUR	20
44	GENERAL DUTIES	21	44	FONCTIONS GÉNÉRALES	21
45	REPORTS	21	45	RAPPORTS	21
46	DANGEROUS CONDITIONS	22	46	SITUATIONS DANGEREUSES	22
47	INSPECTION ON BEHALF OF EMPLOYEES	22	47	INSPECTION POUR LE COMPTE DES EMPLOYÉS	22
48	GUARDS, FENCES AND BARRICADES	23	48	DISPOSITIFS PROTECTEURS, CLÔTURES ET BARRIÈRES	23
51	MECHANICAL EQUIPMENT AND ELECTRICAL EQUIPMENT	24	51	ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	24
54	ACCUMULATIONS OF WATER OR CONCENTRATIONS OF GAS	25	54	ACCUMULATION D'EAU OU CONCENTRATION DE GAZ	25
55	SOLID MEASURE	27	55	MORTS-TERRAINS	27
56	GEOLOGICAL FAULTS	27	56	FAILLES GÉOLOGIQUES	27
57	TRAINING	28	57	FORMATION	28
59	PART III		59	PARTIE III	
	UNDERGROUND TRANSPORTATION AND HOISTING	28		TRANSPORT ET EXTRACTION SOUS TERRE	28
59	UNDERGROUND TRANSPORTATION	28	59	TRANSPORT SOUS TERRE	28
62	COMMUNICATIONS ON ROADWAYS	31	62	COMMUNICATION DANS LES GALERIES	31
63	SURFACE HOIST OPERATION	31	63	FONCTIONNEMENT DES MACHINES D'EXTRACTION DE SURFACE	31
65	SURFACE HOIST STANDARDS	32	65	NORMES RELATIVES AUX MACHINES D'EXTRACTION DE SURFACE	32
66	SURFACE HOIST TESTS AND INSPECTIONS	33	66	VÉRIFICATIONS ET INSPECTIONS DES MACHINES D'EXTRACTION DE SURFACE	33
68	HOIST ROPE STANDARDS AND TESTS	34	68	NORMES ET MISE À L'ESSAI DES CÂBLES D'EXTRACTION	34
77	HOIST ATTACHMENTS	38	77	FIXATIONS DES CÂBLES D'EXTRACTION	38
81	CAGE AND MINE CAR CONSTRUCTION	40	81	CONSTRUCTION DES CAGES ET DES WAGONNETS DE MINE	40
83	MAN CARS	40	83	WAGONNETS DE TRANSPORT DES PERSONNES	40
87	MATERIAL CARS	42	87	WAGONNETS DE TRANSPORT DU MATÉRIEL	42

Section	Page	Article	Page		
88	TACKLING EQUIPMENT	43	88 APPAREILS DE LEVAGE	43	
90	OPERATION AND INSPECTION OF MINE CARS	44	90 FONCTIONNEMENT ET INSPECTION DES WAGONNETS DE MINE	44	
93	VERTICAL SHAFTS AND AIRWAYS	45	93 PUIITS VERTICAUX ET GALERIES D'AÉRAGE	45	
96	SHAFT COMMUNICATIONS	46	96 COMMUNICATION DANS LE PUIITS	46	
97	SAFE OPERATING PROCEDURES FOR TRANSPORTING PERSONS	46	97 MÉTHODES SÉCURITAIRES DE TRANSPORT DES PERSONNES	46	
99	STANDARDS FOR DIESEL EQUIPMENT	47	99 NORMES POUR ÉQUIPEMENT DIESEL	47	
100	SAFETY PROCEDURES	47	100 PROCÉDURES DE SÉCURITÉ	47	
102	OPERATOR QUALIFICATIONS	47	102 QUALITÉS DE L'OPÉRATEUR	47	
103	MAINTENANCE, INSPECTION AND TESTS	48	103 ENTRETIEN, INSPECTIONS ET VÉRIFICATIONS	48	
106	PROCEDURES FOR BATTERY LOCOMOTIVES	48	106 PROCÉDURES RELATIVES AUX LOCOMOTIVES À ACCUMULATEUR	48	
107	BATTERY LOCOMOTIVE STANDARDS	49	107 NORMES RELATIVES AUX LOCOMOTIVES À ACCUMULATEUR	49	
108	CHARGING STATIONS	49	108 POSTES DE CHARGEMENT	49	
109	PART IV		109 PARTIE IV		
	VENTILATION	49		AÉRATION	49
109	AIRWAYS	49	109 GALERIES D'AÉRATION	49	
110	VENTILATION SYSTEMS	49	110 SYSTÈMES D'AÉRAGE	49	
111	LEVELS OF RESPIRABLE DUST UNDERGROUND	50	111 CONCENTRATIONS DE POUSSIÈRES RESPIRABLES SOUS TERRE	50	
113	VENTILATION PLAN	51	113 PLAN D'AÉRATION	51	
114	FANS — BASIC STANDARDS	51	114 NORMES DE BASE DES VENTILATEURS	51	
115	SAFE OPERATING PROCEDURES FOR BOOSTER FANS	52	115 MODE OPÉRAIROIRE SÉCURITAIRE DES VENTILATEURS D'APPOINT	52	
116	SAFE OPERATING PROCEDURES FOR FANS	53	116 MODE OPÉRAIROIRE SÉCURITAIRE DES VENTILATEURS	53	
119	PROCEDURES FOR VENTILATION SURVEYS	54	119 PROCÉDURES RELATIVES AUX ÉTUDES DE L'AÉRATION	54	
120	DEFICIENCY IN AIR	54	120 INSUFFISANCE OU PAUVRETÉ DE L'AIR	54	
121	VENTILATION MEASUREMENTS AND REPORTS	54	121 MESURES DE L'AÉRATION ET RAPPORTS	54	
123	VENTILATION INSPECTIONS	55	123 INSPECTION DE L'AÉRATION	55	
126	PART V		126 PARTIE V		
	EXPLOSION AND FIRE PROTECTION	56		PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS ET LES INCENDIES	56

Section	Page	Article	Page		
126	FLAMMABLE GAS TESTS	56	126	ESSAIS DE DÉTECTION DES GAZ INFLAMMABLES	56
127	FLAMMABLE GAS EXCEEDING 0.5 PER CENT	57	127	CONCENTRATIONS DE GAZ INFLAMMABLES SUPÉRIEURES À 0,5 POUR CENT	57
128	FLAMMABLE GAS EXCEEDING 0.8 PER CENT	57	128	CONCENTRATIONS DE GAZ INFLAMMABLES SUPÉRIEURES À 0,8 POUR CENT	57
129	FLAMMABLE GAS EXCEEDING 1.25 PER CENT	57	129	CONCENTRATIONS DE GAZ INFLAMMABLES SUPÉRIEURES À 1,25 POUR CENT	57
131	FLAMMABLE GAS EXCEEDING 2 PER CENT	58	131	CONCENTRATIONS DE GAZ INFLAMMABLES SUPÉRIEURES À 2 POUR CENT	58
132	METHANOMETERS	58	132	MÉTHANOMÈTRES	58
133	DUST REDUCTION MEASURES	59	133	MESURES DE RÉDUCTION DE LA POUSSIÈRE	59
134	DUSTING PROCEDURES	59	134	TRAITEMENT À LA POUSSIÈRE	59
137	EXPLOSION PROTECTION BARRIERS	60	137	BARRIÈRES DE PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS	60
138	SOURCES OF IGNITION	61	138	SOURCES D'INFLAMMATION	61
142	ALCOHOL AND DRUGS	62	142	ALCOOL ET DROGUES	62
143	RANDOM SEARCHES	63	143	FOUILLES AU HASARD	63
144	AVOIDANCE OF FLAMMABLE MATERIAL	64	144	ÉLIMINATION DES MATÉRIAUX INFLAMMABLES	64
146	FIRE PROTECTION EQUIPMENT	65	146	ÉQUIPEMENT DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE	65
150	MEASUREMENT	66	150	MESURES	66
151	MINE RESCUE TEAMS AND FIRST AID EQUIPMENT	66	151	ÉQUIPES DE SAUVETAGE ET ÉQUIPEMENT DE PREMIERS SOINS	66
155	STOPPINGS AND BARRICADES	68	155	OBTURATIONS ET BARRIÈRES	68
158	PART VI PLANS	69	158	PARTIE VI PLANS	69
158	PRE-DEVELOPMENT REQUIREMENTS	69	158	EXIGENCES RELATIVES AUX TRAVAUX PRÉPARATOIRES	69
159	STRATA CONTROL SYSTEMS	70	159	PLAN DE SOUTÈNEMENT	70
160	MINE SURVEY PLANS	70	160	LEVÉ DES PLANS DE MINE	70
161	NOTICES OF CLOSURE	72	161	AVIS DE FERMETURE	72
162	PART VII HAZARDOUS OCCURRENCES	72	162	PARTIE VII SITUATIONS COMPORTANT DES RISQUES	72
162	REPORTS BY EMPLOYEES	72	162	RAPPORTS DES EMPLOYÉS	72

Section	Page	Article	Page	
163	INVESTIGATIONS	163	ENQUÊTES	73
164	REPORTS BY EMPLOYER	164	RAPPORTS DE L'EMPLOYEUR	73
167	PART VIII	167	PARTIE VIII	
	ENTERING A CLOSED MINE		ENTRÉE DANS UNE MINE FERMÉE	74
	SCHEDULE I		ANNEXE I	
	ROPE-TESTING LABORATORIES	76	LABORATOIRES D'ESSAIS DE CÂBLES	76
	SCHEDULE II		ANNEXE II	
	EXPLOSIVES AND DETONATORS	77	EXPLOSIFS ET DÉTONATEURS	77
	SCHEDULE III	78	ANNEXE III	78
	SCHEDULE IV	79	ANNEXE IV	79
	SCHEDULE V	80	ANNEXE V	80

Registration  
SOR/90-97 January 25, 1990

CANADA LABOUR CODE

**Coal Mining Occupational Health and Safety  
Regulations**

P.C. 1990-107 January 25, 1990

Her Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of Labour, pursuant to sections 125\*, 125.1\*\*, 125.3\*\*\* and 126\* and subsections 157(1)\* and (1.1)\*\*\*\* of the *Canada Labour Code*, is pleased hereby to revoke the *Coal Mines (CBDC) Safety Regulations*, C.R.C., c. 1011, and to make the annexed *Regulations respecting occupational safety and health in coal mines in Nova Scotia made under Part II of the Canada Labour Code*, in substitution therefor, effective February 15, 1990.

Enregistrement  
DORS/90-97 Le 25 janvier 1990

CODE CANADIEN DU TRAVAIL

**Règlement sur la santé et la sécurité dans les mines  
de charbon**

C.P. 1990-107 Le 25 janvier 1990

Sur avis conforme du ministre du Travail, en vertu des articles 125\*, 125.1\*\*, 125.3\*\*\*, 126\* et des paragraphes 157(1)\* et (1.1)\*\*\*\* du *Code canadien du travail* et à compter du 15 février 1990, il plaît à Son Excellence le Gouverneur général en conseil d'abroger le *Règlement sur la sécurité dans les mines de charbon (SDCB)*, C.R.C., ch. 1011, et de prendre en remplacement le *Règlement concernant la sécurité et la santé dans les mines de charbon de la Nouvelle-Écosse pris sous le régime de la partie II du Code canadien du travail*, ci-après.

---

\* R.S., c. 9 (1st Suppl.), s. 4

\*\* R.S., c. 24 (3rd Suppl.), s. 5

\*\*\* R.S., c. 26 (4th Suppl.), s. 1

\*\*\*\* R.S., c. 26 (4th Suppl.), s. 5(1)

---

\* L.R., ch. 9 (1<sup>er</sup> suppl.), art. 4

\*\* L.R., ch. 24 (3<sup>e</sup> suppl.), art. 5

\*\*\* L.R., ch. 26 (4<sup>e</sup> suppl.), art. 1

\*\*\*\* L.R., ch. 26 (4<sup>e</sup> suppl.), par. 5(1)

## COAL MINING OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY REGULATIONS

1. [Repealed, SOR/2002-143, s. 2]

### INTERPRETATION

2. In these Regulations,

“Act” means Part II of the *Canada Labour Code*; (*Loi*)

“appointed” means, in respect of a coal mine, appointed in writing by the mine manager; (*nommé*)

“authorized” means, in respect of a coal mine, authorized in writing by the mine manager; (*autorisé*)

“auxiliary fan” means a fan that is used for secondary ventilation in an underground portion of a coal mine which cannot be ventilated by the main fan or a booster fan without separate mechanical devices; (*ventilateur secondaire*)

“blasting machine” means a device that is designed for use in a coal mine and that provides an electrical impulse to explode an electrical detonator; (*exploseur*)

“booster fan” means a fan that is situated underground and is used in conjunction with a main fan to assist in the primary ventilation of a coal mine; (*ventilateur d'appoint*)

“breaking strength” means, with respect to a hoist rope, the minimum static load applied to the rope that causes the rope to fail in tension; (*charge de rupture*)

“certificate” means a certificate of competency issued on the recommendation of the Provincial Board; (*certificat*)

“chief electrician” means a mine electrician who holds a first class certificate as a mine electrician and who is appointed to supervise all other mine electricians in a coal mine; (*électricien en chef*)

“chief mechanic” means a mine mechanic who is appointed to supervise all other mine mechanics in a coal mine; (*mécanicien en chef*)

“coal miner” means an employee who holds a certificate as a coal miner and who is appointed to work underground at cutting, shearing, breaking or otherwise loosening coal or stone from a working face; (*mineur de charbon*)

## RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DANS LES MINES DE CHARBON

1. [Abrogé, DORS/2002-143, art. 2]

### DÉFINITIONS

2. Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement.

«antidéflagrant» Qualifie de l'équipement électrique capable :

a) d'une part, de résister, sans être endommagé, à une explosion de tout mélange de méthane et d'air qui pourrait s'y produire;

b) d'autre part, de prévenir l'inflammation d'un mélange de méthane et d'air autour de lui, causée par les étincelles ou les flammes produites par l'explosion d'un tel mélange à l'intérieur de l'équipement électrique. (*flameproof*)

«arpenteur minier» Employé titulaire d'un certificat d'arpenteur minier qui est nommé arpenteur minier. (*mine surveyor*)

«autorisé» Relativement à une mine de charbon, autorisé par écrit par le directeur de mine. (*authorized*)

«bureau de district» Relativement à une mine de charbon, le bureau de district du ministère du Travail qui est :

a) d'une part, le plus près de la mine de charbon;

b) d'autre part, dans la région administrative de ce ministère où se trouve la mine de charbon. (*district office*)

«capitaine d'équipe de sauvetage» Sauveteur minier titulaire d'un certificat d'inspecteur de mine qui est nommé capitaine d'équipe de sauvetage en vertu de l'alinéa 151(2)a). (*mine rescue team captain*)

«certificat» Certificat de compétence délivré sur recommandation de la Commission provinciale. (*certificate*)

«certificat de secourisme» Certificat de secourisme délivré par l'Ambulance Saint-Jean ou la Société canadienne de la Croix-Rouge à quiconque réussit un cours de secourisme de deux jours. (*first aid certificate*)

“designated” means, in respect of a coal mine, designated in writing by the mine manager; (*désigné*)

“district office” means, in respect of a coal mine, the district office of the Department of Labour that is

(a) closest to the coal mine, and

(b) in the administrative region of that Department in which the coal mine is situated; (*bureau de district*)

“electrical equipment” means equipment for the generation, distribution or use of electricity; (*équipement électrique*)

“engineer” means an engineer who is licensed to practise in the Province of Nova Scotia; (*ingénieur*)

“explosive” does not include a detonator; (*explosif*)

“factor of safety” means, in respect of equipment, the number of times the breaking strength of the equipment is greater than the maximum load for which the equipment is designed; (*facteur de sécurité*)

“first aid certificate” means a certificate issued by the St. John Ambulance or the Canadian Red Cross Society following the successful completion of a two-day first aid course; (*certificat de secourisme*)

“flameproof” means, in respect of electrical equipment, that the equipment is in an enclosure that is capable of

(a) withstanding, without damage, an explosion that may occur within the enclosure of any mixture of methane gas and air, and

(b) preventing ignition of any mixture of methane gas and air surrounding the enclosure from sparks or flames from the explosion of such a mixture within the enclosure; (*antidéflagrant*)

“intrinsically safe” means, in respect of electrical equipment, that any spark or thermal effect in any part of the electrical equipment and its interconnecting wiring is not capable of causing the ignition of any mixture of methane gas and air; (*intrinsèquement sûr*)

“locked out” means, in respect of any equipment, machine or device, that the equipment, machine or device has been rendered inoperative and cannot be operated or

«charge de rupture» Charge statique minimale qui, imposée à un câble d’extraction, le fait rompre. (*breaking strength*)

«charge maximale autorisée» Charge statique maximale qu’une machine d’extraction peut transporter sans que soit réduit le facteur de sécurité du câble d’extraction. (*maximum authorized load*)

«Commission provinciale» Commission d’examineurs nommée en vertu du paragraphe 4(1) de la loi intitulée *Coal Mines Regulation Act*, R.S.N.S. 1967, c. 36. (*Provincial Board*)

«convoi» Wagonnet de mine ou rame de wagonnets de mine. (*trip*)

«coup de mine» Charge explosive placée dans un trou de mine. (*shot*)

«désigné» Relativement à une mine de charbon, désigné par écrit par le directeur de mine. (*designated*)

«directeur de fond» Employé titulaire d’un certificat d’agent minier de deuxième classe qui est nommé directeur de fond. (*underground manager*)

«directeur de mine» Employé titulaire d’un certificat d’agent minier de première classe qui est employé par l’employeur comme directeur d’une mine de charbon aux termes d’un contrat écrit. (*mine manager*)

«électricien de mine» Employé titulaire d’un certificat d’électricien de mine de première ou de deuxième classe qui est nommé électricien de mine. (*mine electrician*)

«électricien en chef» Électricien de mine titulaire d’un certificat d’électricien de mine de première classe qui est nommé pour superviser les autres électriciens de mine de la mine de charbon. (*chief electrician*)

«équipement électrique» Équipement de production, de distribution ou d’utilisation de l’électricité. (*electrical equipment*)

«exploseur» Dispositif conçu pour être utilisé dans une mine de charbon qui produit une impulsion électrique destinée à faire exploser un détonateur électrique. (*blasting machine*)

energized without the consent of the person who rendered it inoperative; (*verrouillé*)

“main fan” means a fan that is situated above ground at a coal mine and is used for primary ventilation in the coal mine; (*ventilateur principal*)

“man car” means a vehicle that is used underground to transport persons along a fixed rail, track or trolley beam; (*wagonnet de transport des personnes*)

“material car” means a vehicle that is used underground to transport material or equipment along a fixed rail, track or trolley beam; (*wagonnet de transport du matériel*)

“maximum authorized load” means, in respect of a hoist, the maximum static load that the hoist may carry without the factor of safety of the hoist rope being reduced; (*charge maximale autorisée*)

“meeting station” means a meeting station designated under subsection 40(2); (*poste de rassemblement*)

“mine car” means a man car or a material car; (*wagonnet de mine*)

“mine electrician” means an employee who holds a first or second class certificate as a mine electrician and who is appointed as a mine electrician; (*électricien de mine*)

“mine examiner” means an employee who holds a certificate as a mine examiner and who is appointed as a mine examiner; (*inspecteur de mine*)

“mine manager” means, in respect of a coal mine, an employee who holds a first class certificate as a mine official and is employed by the employer as the manager of the mine pursuant to a written contract; (*directeur de mine*)

“mine mechanic” means an employee who holds a first or second class certificate as a mine mechanic, including an employee who holds a stationary engineer’s certificate issued before April 1, 1986, and who is appointed as a mine mechanic; (*mécanicien de mine*)

“mine rescue station superintendent” means a mine rescue worker who holds a certificate as a mine examiner

«explosif» S’entend à l’exclusion d’un détonateur. (*explosive*)

«facteur de sécurité» Nombre de fois par lequel est multipliée la charge maximale nominale d’un appareil pour équivaloir à la charge de rupture de l’appareil. (*factor of safety*)

«front de taille» Emplacement souterrain d’abattage, de saignée, de concassage ou de toute autre forme de dégauchement du charbon ou de la pierre. (*working face*)

«ingénieur» Ingénieur qui est autorisé par licence à exercer sa profession dans la province de la Nouvelle-Écosse. (*engineer*)

«inspecteur de mine» Employé titulaire d’un certificat d’inspecteur de mine qui est nommé inspecteur de mine. (*mine examiner*)

«intrinsèquement sûr» Qualifie le fait qu’aucune étincelle ni aucun effet thermique produit dans une partie quelconque d’un équipement électrique et de son câblage d’interconnexion ne peut causer l’inflammation de tout mélange de méthane et d’air. (*intrinsically safe*)

«laboratoire d’essais de câbles» Laboratoire mentionné à l’annexe I. (*rope-testing laboratory*)

«Loi» Partie II du *Code canadien du travail*. (*Act*)

«maître mineur» Employé titulaire d’un certificat d’agent minier de troisième classe qui est nommé maître mineur. (*overman*)

«mécanicien de mine» Employé titulaire d’un certificat de mécanicien de mine de première ou de deuxième classe, y compris l’employé titulaire d’un certificat de mécanicien de machines fixes délivré avant le 1<sup>er</sup> avril 1986, qui est nommé mécanicien de mine. (*mine mechanic*)

«mécanicien en chef» Mécanicien de mine qui est nommé pour superviser les autres mécaniciens de mine de la mine de charbon. (*chief mechanic*)

«mineur de charbon» Employé titulaire d’un certificat de mineur de charbon qui est nommé pour travailler sous terre à l’abattage, à la saignée, au concassage ou à quel-

and who is appointed as a mine rescue station superintendent under paragraph 151(2)(b); (*surintendant de station de sauvetage*)

“mine rescue team captain” means a mine rescue worker who holds a certificate as a mine examiner and who is appointed as a mine rescue team captain under paragraph 151(2)(a); (*capitaine d’équipe de sauvetage*)

“mine rescue worker” means an employee who holds

(a) a certificate in mine rescue work and first aid to the injured, and

(b) a first aid certificate; (*sauveteur minier*)

“mine surveyor” means an employee who holds a certificate as a mine surveyor and who is appointed as a mine surveyor; (*arpenteur minier*)

“overman” means an employee who holds a third class certificate as a mine official and who is appointed as an overman; (*maître mineur*)

“Provincial Board” means the Board of Examiners appointed under subsection 4(1) of the *Coal Mines Regulation Act*, R.S.N.S. 1967, c. 36; (*Commission provinciale*)

“qualified person” means, in respect of a specified duty, an employee who, because of the employee’s knowledge, training and experience, is qualified to perform that duty safely and properly; (*personne qualifiée*)

“rope-testing laboratory” means a laboratory set out in Schedule I; (*laboratoire d’essais de câbles*)

“shaft” includes a slope, incline or pit; (*puits*)

“shot” means an explosive charge that has been placed in a shot hole; (*coup de mine*)

“shotfirer” means an employee who holds a certificate as a mine examiner and who is appointed as a shotfirer; (*tireur de mine*)

“trip” means a mine car or mine cars that are connected together; (*convoi*)

“underground manager” means an employee who holds a second class certificate as a mine official and who is appointed as an underground manager; (*directeur de fond*)

qu’autre forme de dégagement du charbon ou de la pierre d’un front de taille. (*coal miner*)

«nommé» Relativement à une mine de charbon, nommé par écrit par le directeur de mine. (*appointed*)

«personne qualifiée» Employé dont les connaissances, la formation et l’expérience le qualifient pour l’exécution d’une fonction donnée correctement et en toute sécurité. (*qualified person*)

«poste de rassemblement» Poste de rassemblement désigné en vertu du paragraphe 40(2). (*meeting station*)

«puits» S’entend notamment d’une fendue, d’un plan incliné ou d’une fosse. (*shaft*)

«puits d’exploitation» Puits habituellement utilisé pour le transport des employés, du charbon ou du matériel. (*working shaft*)

«puits vertical» Puits dont l’inclinaison par rapport à l’horizontale est supérieure à 45°. (*vertical shaft*)

«sauveteur minier» Employé titulaire :

a) d’une part, d’un certificat de sauveteur minier et de premiers soins;

b) d’autre part, d’un certificat de secourisme. (*mine rescue worker*)

«surintendant de station de sauvetage» Sauveteur minier titulaire d’un certificat d’inspecteur de mine qui est nommé surintendant de station de sauvetage en vertu de l’alinéa 151(2)b). (*mine rescue station superintendent*)

«tireur de mine» Employé titulaire d’un certificat d’inspecteur de mine qui est nommé tireur de mine. (*shotfirer*)

«ventilateur d’appoint» Ventilateur installé sous terre et utilisé de concert avec le ventilateur principal pour accroître l’aération primaire de la mine de charbon. (*booster fan*)

«ventilateur principal» Ventilateur installé dans la partie hors terre à la mine de charbon qui sert à l’aération primaire de la mine. (*main fan*)

“vertical shaft” means a shaft that has an inclination greater than 45° from the horizontal; (*puits vertical*)

“working face” means a location underground from which coal or stone is cut, sheared, broken or otherwise loosened; (*front de taille*)

“working shaft” means a shaft through which employees, coal or materials are normally transported. (*puits d’exploitation*)

«ventilateur secondaire» Ventilateur qui sert à l’aération secondaire dans une partie souterraine de la mine de charbon qui ne peut être aérée par le ventilateur principal ou un ventilateur d’appoint sans dispositifs mécaniques distincts. (*auxiliary fan*)

«verrouillé» Équipement, machine ou appareil placé en état de non-fonctionnement et ne pouvant être utilisé ou alimenté sans le consentement de la personne qui l’a placé dans cet état. (*locked out*)

«wagonnet de mine» Wagonnet de transport des personnes ou wagonnet de transport du matériel. (*mine car*)

«wagonnet de transport des personnes» Véhicule utilisé sous terre pour transporter des personnes le long de rails fixes, d’un dispositif à galets ou d’un monorail. (*man car*)

«wagonnet de transport du matériel» Véhicule utilisé sous terre pour transporter le matériel ou l’équipement le long de rails fixes, d’un dispositif à galets ou d’un monorail. (*material car*)

#### APPLICATION

3. These Regulations apply in respect of coal mines subject to the Act.

SOR/2002-143, s. 3.

#### RECORDS, REPORTS, PLANS AND PROCEDURES

4. (1) Every record, report, plan or procedure referred to in these Regulations, or any copy thereof, shall be kept by the employer above ground at the coal mine in respect of which it applies

(a) in such a manner that it is readily available for examination by a safety officer and by the safety and health committee or the safety and health representative for the work place in respect of which it applies; and

(b) subject to subsections 69(5) and 143(6), for a period of at least two years after the last entry therein.

#### APPLICATION

3. Le présent règlement s’applique aux mines de charbon régies par la Loi.

DORS/2002-143, art. 3.

#### REGISTRES, RAPPORTS, PLANS ET PROCÉDURES

4. (1) Les registres, rapports, plans ou procédures visés au présent règlement ou un exemplaire de ceux-ci sont conservés par l’employeur dans la partie hors terre de la mine de charbon à laquelle ils se rapportent :

a) d’une part, de façon que l’agent de sécurité ainsi que le comité de sécurité et de santé ou le représentant en matière de sécurité et de santé pour le lieu de travail auquel ils se rapportent puissent les consulter facilement;

b) d’autre part, sous réserve des paragraphes 69(5) et 143(6), pendant une période d’au moins deux ans après la dernière inscription.

(2) Every record, report, plan or procedure referred to in these Regulations shall be dated and signed by the person who made the record, report, plan or procedure.

(3) In addition to the requirements of subsection (2), every plan referred to in these Regulations shall be countersigned by the mine manager of the coal mine in respect of which the plan applies.

5. Where the employer submits plans or procedures in respect of a coal mine to the Coal Mining Safety Commission for approval, the employer shall

(a) without delay after the submission, notify the safety and health committee or the safety and health representative in writing of the submission; and

(b) keep a copy of the approved plans or procedures readily available at the coal mine for examination by the employees.

#### INCONSISTENT PROVISIONS

6. In the event of an inconsistency between any standard incorporated by reference in a provision of these Regulations and any other provision of these Regulations, that other provision shall prevail to the extent of the inconsistency.

#### QUALIFICATIONS

7. Before an employee is employed in a position of mine manager or is appointed to a position of underground manager or overman, the employee shall have obtained the qualifications required for all positions junior to that position.

#### APPOINTMENTS AND SUPERVISION

8. (1) The employer shall employ a separate mine manager for each coal mine.

(2) Subject to subsection (3), where a mine manager dies, resigns or is otherwise permanently prevented from discharging the responsibilities of mine manager, the employer shall

(2) Les registres, rapports, plans ou procédures visés au présent règlement doivent être datés et signés par leur auteur.

(3) En plus d'être conformes au paragraphe (2), les plans visés au présent règlement doivent être contresignés par le directeur de la mine à laquelle ils s'appliquent.

5. Lorsque l'employeur soumet à l'approbation de la Commission de la sécurité dans les mines de charbon des plans ou des procédures qui ont trait à la mine de charbon, il :

a) en avise par écrit, sans délai après la soumission, le comité de sécurité et de santé ou le représentant en matière de sécurité et de santé;

b) conserve à la mine un exemplaire des plans ou des procédures approuvés que les employés peuvent consulter facilement.

#### INCOMPATIBILITÉ

6. Les dispositions du présent règlement l'emportent sur les dispositions incompatibles des normes incorporées par renvoi.

#### QUALITÉS

7. Avant d'être employé à titre de directeur de mine ou d'être nommé directeur de fond ou maître mineur, l'employé doit posséder toutes les qualités requises pour occuper tous les postes subalternes au poste en cause.

#### NOMINATIONS ET SUPERVISION

8. (1) L'employeur doit employer un directeur de mine distinct pour chaque mine de charbon.

(2) Sous réserve du paragraphe (3), en cas de décès, de démission ou d'incapacité du directeur de mine, l'employeur, selon le cas :

(a) identify in writing a person who holds a first class certificate as a mine official to perform the duties of the mine manager;

(b) identify in writing an underground manager to perform the duties of the mine manager; or

(c) stop the operation of the mine.

(3) Within 90 days after an identification made under paragraph (2)(b), the employer shall comply with paragraph (2)(a) or (c).

9. Every coal mine shall be under the daily supervision of at least one underground manager and one overman.

## PART I

### EXPLOSIVES AND DETONATORS

#### STORAGE AND HANDLING

10. No explosive or detonator, other than an explosive or detonator set out in Schedule II, shall be used in a coal mine.

11. (1) No explosive or detonator shall be stored underground in a coal mine.

(2) Explosives and detonators that are intended for use underground shall be stored in a structure above ground that has been approved by the Coal Mining Safety Commission.

(3) The maximum quantity of explosives and detonators that are stored in accordance with subsection (2) shall be not more than the quantity required for use underground during the 24-hour period immediately following its storage.

(4) Detonators shall be stored separately from explosives in a room that has a wall of masonry not less than 150 mm thick between it and any room in which explosives are stored.

12. (1) All explosives and detonators that are transported underground, other than explosives and detonators referred to in subsection 28(3) or 29(4), shall be in

a) identifie par écrit une personne titulaire d'un certificat d'agent minier de première classe à qui il confie les fonctions de directeur de mine;

b) identifie par écrit un directeur de fond à qui il confie les fonctions de directeur de mine;

c) interrompt l'exploitation de la mine.

(3) Dans les 90 jours suivant l'identification faite en vertu de l'alinéa (2)b), l'employeur se conforme aux alinéas (2)a) ou c).

9. Toute mine de charbon doit être placée sous la supervision quotidienne d'au moins un directeur de fond et un maître mineur.

## PARTIE I

### EXPLOSIFS ET DÉTONATEURS

#### ENTREPOSAGE ET MANIPULATION

10. Il est interdit d'utiliser, dans la mine de charbon, des explosifs ou des détonateurs autres que ceux énumérés à l'annexe II.

11. (1) Il est interdit d'entreposer des explosifs ou des détonateurs sous terre à une mine de charbon.

(2) Les explosifs et les détonateurs destinés à être utilisés sous terre doivent être entreposés dans une structure hors terre qui a été approuvée par la Commission de la sécurité dans les mines de charbon.

(3) La quantité maximale d'explosifs et de détonateurs entreposés conformément au paragraphe (2) ne peut être supérieure à celle nécessaire à l'utilisation sous terre au cours de la période de 24 heures qui suit l'entreposage.

(4) Les détonateurs doivent être entreposés séparément des explosifs, dans une pièce ayant un mur de maçonnerie d'au moins 150 mm d'épaisseur mitoyen avec toute autre pièce où sont entreposés des explosifs.

12. (1) Les explosifs et les détonateurs transportés sous terre, à l'exception des explosifs et des détonateurs visés aux paragraphes 28(3) et 29(4), doivent être dans des caisses ou des boîtes sécuritaires, les détonateurs de-

secure cases or canisters with the detonators in separate cases or canisters from the explosives.

(2) No case or canister referred to in subsection (1) shall contain more than 5 kg of explosive unless approval for the transportation of the explosive in bulk has been given by the Coal Mining Safety Commission.

**13.** (1) Every employee who receives, transports or uses explosives or detonators shall return any explosive or detonator that is not used during the employee's shift to the surface structure in which it had been stored.

(2) Where an explosive or detonator is transported underground, it shall be kept in its secure case or canister until it is used.

(3) Subject to subsection (4), each case or canister referred to in subsection (2) shall be kept separate from every other case or canister and from all equipment that is likely to cause the ignition of the explosive or the detonator, by as great a distance as is practicable in the area where the explosive or detonator is kept.

(4) The distance referred to in subsection (3) shall be not less than 300 mm.

**14.** (1) A qualified person shall have control of the storage, issue and receipt of all explosives and detonators.

(2) The qualified person referred to in subsection (1) shall

- (a) test each detonator for electrical continuity before issuing it;
- (b) issue detonators to no person other than a shotfirer; and
- (c) receive and store unused explosives and detonators returned from underground.

#### CARE OF BLASTING MACHINES

**15.** (1) A qualified person shall, at least once every three months, clean and thoroughly overhaul all blasting machines that are in service.

avant être dans des caisses ou des boîtes distinctes de celles des explosifs.

(2) Aucune caisse ou boîte visée au paragraphe (1) ne peut contenir plus de 5 kg d'explosifs, à moins que la Commission de la sécurité dans les mines de charbon n'ait autorisé le transport en vrac des explosifs.

**13.** (1) L'employé qui reçoit, transporte ou utilise des explosifs ou des détonateurs rapporte à la structure hors terre où ils étaient entreposés les explosifs ou les détonateurs inutilisés pendant son quart.

(2) L'explosif ou le détonateur transporté sous terre doit être conservé dans sa caisse ou dans sa boîte sécuritaire jusqu'au moment de son utilisation.

(3) Sous réserve du paragraphe (4), chaque caisse ou boîte visée au paragraphe (2) doit être gardée séparément de toute autre boîte ou caisse et de l'équipement susceptible d'allumer l'explosif ou le détonateur, à une distance aussi grande que possible dans le secteur où sont entreposés les explosifs ou les détonateurs.

(4) La distance visée au paragraphe (3) ne doit pas être inférieure à 300 mm.

**14.** (1) La personne qualifiée contrôle l'entreposage, la sortie et l'entrée des explosifs et des détonateurs.

(2) La personne visée au paragraphe (1) :

- a) vérifie la continuité électrique de chaque détonateur avant de le remettre à qui que ce soit;
- b) ne remet les détonateurs qu'au tireur de mine;
- c) reprend et entrepose les explosifs et les détonateurs inutilisés qui sont rapportés de la partie souterraine.

#### ENTRETIEN DES EXPLOSEURS

**15.** (1) Au moins une fois tous les trois mois, la personne qualifiée nettoie et remet complètement en état tous les exploseurs en service.

(2) A record of the work performed pursuant to subsection (1) shall be made by the qualified person who performed the work.

#### SHOTFIRERS

**16.** (1) No person other than a shotfirer shall fire a shot.

(2) No shotfirer shall fire a shot unless the shotfirer has been authorized to fire that type of shot.

**17.** The handling of explosives and detonators in the preparation underground of a shot or shot hole shall be under the direct supervision and control of a shotfirer.

#### SHOTFIRING PROCEDURES

**18.** Where shotfiring is to be done underground during a shift, the shotfirer shall verify that no more explosives or detonators than are required for the shotfiring are kept in the danger area referred to in paragraph 22(1)(a) in which the shotfiring is to be done.

**19.** (1) A shotfirer shall use

(a) only one class, grade or quality of explosive in a shot;

(b) an explosive that is in its original wrapping;

(c) no more explosive in any shot hole than the amount that is necessary for the work to be performed or the maximum amount of that type of explosive that is set out in column II of Part I of Schedule II, whichever is the lesser;

(d) tamping rods and stemmers that are constructed of non-metallic materials; and

(e) a cleaner and crack detector that is capable of cleaning the full length of the shot hole and detecting transverse and longitudinal cracks of 3 mm or more in the shot hole.

(2) No shot shall be fired

(a) in broken coal or in a support pillar; or

(2) Un registre des travaux visés au paragraphe (1) est tenu par la personne qualifiée qui les a effectués.

#### TIREURS DE MINE

**16.** (1) Il est interdit à quiconque, sauf le tireur de mine, d'allumer un coup de mine.

(2) Il est interdit au tireur de mine d'allumer un coup de mine, à moins qu'il n'ait été autorisé à allumer ce type de coup de mine.

**17.** La manipulation d'explosifs et de détonateurs pour la préparation sous terre d'un coup de mine ou d'un trou de mine est effectuée sous la surveillance et la responsabilité directes du tireur de mine.

#### TIR DES COUPS DE MINE

**18.** Lorsque des coups de mine sont censés être tirés sous terre au cours d'un quart, le tireur de mine s'assure que la quantité d'explosifs et de détonateurs qui est conservée dans la zone de danger visée à l'alinéa 22(1)a) où les coups de mines doivent être tirés n'excède pas celle qui est requise pour le tir.

**19.** (1) Le tireur de mine utilise :

a) une seule classe, catégorie ou qualité d'explosifs par coup de mine;

b) un explosif qui est dans son emballage d'origine;

c) dans un trou de mine, uniquement la quantité d'explosifs nécessaire à l'exécution des travaux ou la quantité maximale de ce genre d'explosifs visée à la colonne II de la partie I de l'annexe II, la moindre de ces quantités étant à retenir;

d) des tiges de bourrage et des bourroirs faits de matériaux non métalliques;

e) un outil de curage et de détection des fissures permettant de nettoyer le trou de mine sur toute sa longueur et d'y déceler les fissures parallèles et longitudinales de 3 mm ou plus.

(2) Aucun coup de mine ne doit être tiré :

(b) in an area where the concentration of flammable gas in the air exceeds 1.25 per cent.

(3) Every coal-cutting machine shall be stopped before shots are fired at the return brushing face in a long-wall section.

#### PREPARATIONS BEFORE CHARGING A SHOT HOLE

**20.** Before initiating the preparations for charging a shot hole referred to in section 21, a shotfirer shall verify that all broken coal is removed from the area of the shot hole and shall allow sufficient time for dust in the air to settle.

**21.** A shotfirer shall, immediately before charging a shot hole underground,

(a) subject to subsection 27(3), verify, using a methanometer and a locked-flame safety lamp, that the concentration of flammable gas in the general body of the air in the area of the shot hole and in any area contiguous thereto does not exceed 1.25 per cent;

(b) examine the shot hole to verify that it has been thoroughly cleaned;

(c) verify that the shot hole does not intersect any cracks or crevices greater than 3 mm;

(d) verify that the shot hole is at least 3 mm larger than the diameter of the cartridge of the explosive to be used;

(e) place a plug of stemming in the back of the shot hole; and

(f) verify that any dust in the area of the shot hole has been treated with stone dust to a minimum of three 25 kg bags of stone dust per metre of advance.

#### PRECAUTIONS BEFORE FIRING A SHOT

**22.** (1) Before firing a shot, a shotfirer shall

(a) determine a danger area that extends at least 30 m from the shot hole;

a) dans du charbon fragmenté ou dans un pilier de soutènement;

b) dans un secteur où la concentration de gaz inflammables dans l'air dépasse 1,25 pour cent.

(3) Tout extracteur de charbon doit être arrêté avant le tir de coups de mine du côté de l'abattage de retour d'un front de longue taille.

#### TRAVAUX PRÉALABLES À LA POSE DE LA CHARGE EXPLOSIVE

**20.** Avant de procéder aux travaux, visés à l'article 21, préalables à la pose d'une charge dans un trou de mine, le tireur de mine s'assure que tout fragment de charbon a été enlevé du secteur du trou de mine et attend que la poussière en suspension se dépose.

**21.** Immédiatement avant la pose de la charge dans un trou de mine sous terre, le tireur de mine :

a) sous réserve du paragraphe 27(3), vérifie, au moyen d'un méthanomètre et d'une lampe de sûreté à flamme captive, si la concentration de gaz inflammables dans l'air ambiant du secteur du trou de mine et dans tout secteur contigu ne dépasse pas 1,25 pour cent;

b) examine le trou de mine pour s'assurer qu'il a été nettoyé à fond;

c) s'assure que le trou de mine ne croise aucune fissure ni crevasse de plus de 3 mm;

d) s'assure que le diamètre du trou de mine a au moins 3 mm de plus que celui de la cartouche de l'explosif qui sera utilisé;

e) place un bouchon à l'arrière du trou de mine;

f) s'assure que toute la poussière dans le secteur du trou de mine a été traitée avec de la poussière de roche, à raison d'au moins trois sacs de poussière de roche de 25 kg par mètre d'avancement.

#### PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVANT LE TIR

**22.** (1) Avant le tir d'un coup de mine, le tireur de mine :

- (b) evacuate all persons from the danger area; and
- (c) post sentries at the limits of the danger area.

(2) The sentries referred to in paragraph (1)(c) shall prevent any person, other than the shotfirer, from entering the danger area until the shotfirer verifies that the area is safe to enter.

(3) No person, other than a shotfirer, shall enter the danger area referred to in subsection (1) until the person has been informed by the shotfirer or a sentry that it is safe to do so.

**23.** Immediately before firing a shot, a shotfirer shall repeat the test referred to in paragraph 21(a).

**24.** Where a shot or round of shots is fired, the shotfirer shall make an examination of the effect of the shot or round of shots before the next shot or round of shots is fired.

#### FIRING WITH A BLASTING MACHINE

**25.** (1) Where a shot is to be fired with a blasting machine, the shotfiring cable shall be not less than 30 m long.

(2) No person, other than a shotfirer, shall connect a shotfiring cable to detonator wires or to a blasting machine.

(3) Where a shot is to be fired with a blasting machine, the shotfirer shall, in the following sequence,

- (a) twist the ends of the shotfiring cable together at the blasting machine and isolate them from ground;
- (b) check the shotfiring cable and the detonator circuit;
- (c) connect the shotfiring cable to the shot;
- (d) check the total circuit;

a) circonscrit une zone de danger dans un rayon d'au moins 30 m du trou de mine;

b) évacue la zone de danger;

c) poste des gardiens aux limites de la zone de danger.

(2) Les gardiens visés à l'alinéa (1)c) empêchent toute personne autre que le tireur de mine de pénétrer dans la zone de danger jusqu'à ce que ce dernier se soit assuré qu'elle est sûre.

(3) Il est interdit à quiconque, sauf le tireur de mine, de pénétrer dans la zone de danger visée au paragraphe (1) avant que le tireur de mine ou un gardien n'ait indiqué que la zone est sûre.

**23.** Immédiatement avant le tir d'un coup de mine, le tireur de mine effectue de nouveau la vérification visée à l'alinéa 21a).

**24.** Lorsqu'un coup de mine ou une volée de coups de mine est tiré, le tireur de mine examine les effets du coup ou de la volée, avant le tir d'un autre coup ou d'une autre volée.

#### COUP DE MINE TIRÉ AVEC EXPLOSEUR

**25.** (1) Lorsqu'un coup de mine est censé être tiré au moyen d'un exploseur, le câble de tir doit être d'une longueur d'au moins 30 m.

(2) Nul ne peut, sauf le tireur de mine, raccorder un câble de tir aux fils d'un détonateur ou à un exploseur.

(3) Lorsqu'un coup de mine est censé être tiré au moyen d'un exploseur, le tireur de mine, en suivant l'ordre indiqué:

- a) tord ensemble les extrémités du câble de tir à l'explosur et les isole du sol;
- b) vérifie le câble de tir et le circuit du détonateur;
- c) raccorde le câble de tir au coup de mine;
- d) vérifie le circuit;
- e) s'assure que la zone de danger visée à l'alinéa 22(1)a) a été évacuée;

(e) verify that all persons in the danger area referred to in paragraph 22(1)(a) have been evacuated from that area;

(f) connect the shotfiring cable to the blasting machine, verifying that the shotfirer alone has possession and control of the blasting machine;

(g) shout “FIRE” or “TIR”;

(h) verify that the danger area referred to in paragraph 22(1)(a) is clear of persons;

(i) take cover outside the danger area referred to in paragraph 22(1)(a);

(j) fire the shot;

(k) subject to sections 28 and 29, wait at least five minutes before the shotfirer returns to the area of the shot hole to satisfy himself that no dangerous condition has resulted from firing the shot; and

(l) measure the concentration of flammable gas in the general body of the air in the area of the shot hole.

#### SINGLE SHOTS

**26.** Subject to section 27, each shot hole shall be charged separately and each shot shall be fired singly.

#### MULTI-SHOTS

**27.** (1) Subject to subsections (2) to (4), rounds of shots may be fired in shafts, development drivages, cross-measure drivages, intake and return brushings of longwall faces and repair brushings.

(2) Not more than 12 shots in a round may be fired simultaneously using the shortest millisecond-delay detonators.

(3) A round of shots using different millisecond-delay detonators shall not be fired unless

(a) the concentration of flammable gas in the general body of the air in the area of the shot holes and in any area contiguous thereto does not exceed

f) raccorde le câble de tir à l’exploseur, en s’assurant que lui seul est en possession de l’exploseur et en a la commande;

g) crie « TIR » ou « FIRE »;

h) s’assure qu’il n’y a personne dans la zone de danger visée à l’alinéa 22(1)a);

i) se met lui-même à l’abri à l’extérieur de la zone de danger visée à l’alinéa 22(1)a);

j) tire le coup de mine;

k) sous réserve des articles 28 et 29, attend au moins cinq minutes avant de retourner dans le secteur du trou de mine afin de s’assurer que le tir du coup de mine n’a créé aucun risque;

l) mesure la concentration de gaz inflammables dans l’air ambiant du secteur du trou de mine.

#### COUPS DE MINE SIMPLES

**26.** Sous réserve de l’article 27, chaque trou de mine est chargé séparément et chaque coup de mine est tiré séparément.

#### VOLÉE DE COUPS DE MINE

**27.** (1) Sous réserve des paragraphes (2) à (4), des volées de coups de mine peuvent être tirées dans les puits, les creusements d’exploration, les creusements transversaux, les abattages d’arrivée et de retour de fronts de longue taille et les abattages de réparation.

(2) Au plus 12 coups de mine peuvent être tirés simultanément en une volée, au moyen de détonateurs ayant le microretard le plus petit.

(3) Il est interdit de tirer une volée de coups de mine au moyen de détonateurs à microretards différents, sauf si les conditions suivantes sont réunies :

a) la concentration de gaz inflammables dans l’air ambiant du secteur des trous de mine et dans tout secteur contigu n’excède pas :

- (i) where the period between the detonation of the first shot and the detonation of the last shot is calculated not to exceed 0.2 second, 1 per cent, and
- (ii) where the period between the detonation of the first shot and the detonation of the last shot is calculated to exceed 0.2 second but not to exceed 0.75 second, 0.8 per cent;
- (b) the mine manager has issued to the shotfirer for each area of firing a copy of the shotfiring pattern that shows
- (i) the position and direction of every shot hole in the round,
- (ii) the maximum quantity of explosive to be used in each shot hole, and
- (iii) the maximum length of each shot hole; and
- (c) the maximum period that may elapse between the detonation of the first shot and the detonation of the last shot is
- (i) where the shots are fired in a development drive that contains no seam of coal exceeding 300 mm and that is more than 5 m from a waste or fault, 0.75 second or less, and
- (ii) in all other cases, 0.2 second or less.
- (4) A copy of the shotfiring pattern for each area at which multi-shot firing is carried out in a mine shall be kept available above ground at the coal mine for examination by employees.
- (i) 1 pour cent, lorsque l'intervalle prévu entre la détonation du premier et du dernier coup de mine ne durera pas plus de 0,2 seconde,
- (ii) 0,8 pour cent, lorsque l'intervalle prévu entre la détonation du premier et du dernier coup de mine durera plus de 0,2 seconde sans dépasser 0,75 seconde;
- b) le directeur de mine a remis au tireur de mine, pour chaque secteur de tir, un exemplaire du plan de tir indiquant :
- (i) la position et la direction de chaque trou de mine de la volée,
- (ii) la quantité maximale d'explosifs devant être placée dans chaque trou de mine,
- (iii) la longueur maximale des trous de mine;
- c) l'intervalle maximal entre la détonation du premier et du dernier coup de mine n'excède pas :
- (i) 0,75 seconde, lorsque les coups de mine sont tirés dans un creusement d'exploration qui ne renferme aucune couche de charbon de plus de 300 mm et qui est situé à plus de 5 m d'une arrièretaille ou d'une faille,
- (ii) 0,2 seconde, dans tous les autres cas.
- (4) Un exemplaire du plan de tir applicable à chaque secteur où des tirs multiples ont lieu est conservé dans la partie hors terre de la mine de charbon à des fins de consultation par les employés.

#### MISFIRED SHOTS

##### *Single Shots*

- 28.** (1) Where a single shot misfires, the shotfirer shall, in the following sequence,
- (a) remove the handle or key from the blasting machine and disconnect the blasting machine from the shotfiring cable;
- (b) twist the ends of the shotfiring cable together at the blasting machine and isolate them from ground;

#### TIRS RATÉS

##### *Coups de mine simples*

- 28.** (1) Lorsqu'un coup de mine simple est raté, le tireur de mine, en suivant l'ordre indiqué :
- a) retire la poignée ou la clé de l'exploseur et déconnecte le câble de tir de l'exploseur;
- b) tord ensemble les extrémités du câble de tir à l'exploseur et les isole du sol;
- c) attend 15 minutes;

- (c) wait 15 minutes;
- (d) examine the shotfiring cable and connections for any defects and remedy any that are found; and
- (e) make a further attempt to fire the shot using either the same blasting machine or another blasting machine that is suitable for the purpose.

(2) Where the attempt to fire the shot referred to in paragraph (1)(e) fails, the shotfirer shall, in the following sequence,

- (a) remove the handle or key from the blasting machine and disconnect the blasting machine from the shotfiring cable;
- (b) twist the ends of the shotfiring cable together at the blasting machine and isolate them from ground;
- (c) wait 15 minutes;
- (d) mark the location of the detonator lead wires of the misfired shot;
- (e) cause a new shot hole to be drilled at a distance of not less than 300 mm from the loaded shot hole and parallel to and equal in depth to that shot hole; and
- (f) fire a shot in the newly drilled shot hole.

(3) A shotfirer shall wait for five minutes after firing the shot referred to in paragraph (2)(f) and then, where practicable, sort the debris by hand, recover all explosives and detonators from the debris and take them to the structure referred to in subsection 11(2).

#### *Rounds of Shots*

**29.** (1) Where all of a round of shots misfire, the shotfirer shall, in the following sequence,

- (a) remove the handle or key from the blasting machine and disconnect the shotfiring cable from the blasting machine;
- (b) twist the ends of the shotfiring cable together at the blasting machine and isolate them from ground;
- (c) wait 15 minutes;
- (d) test the circuit for electrical continuity; and

d) examine le câble de tir ainsi que les connexions pour voir s'ils sont défectueux et, le cas échéant, les répare;

e) essaye de nouveau de tirer le coup de mine, soit au moyen du même explosif, soit au moyen d'un autre explosif indiqué.

(2) Lorsque le coup de mine visé à l'alinéa (1)e) est raté, le tireur de mine, en suivant l'ordre indiqué :

- a) retire la poignée ou la clé de l'explosif et déconnecte le câble de tir de l'explosif;
- b) tord ensemble les extrémités du câble de tir à l'explosif et les isole du sol;
- c) attend 15 minutes;
- d) marque l'emplacement des fils de connexion du détonateur qui ont servi au coup de mine raté;
- e) fait creuser un nouveau trou de mine à une distance d'au moins 300 mm du trou chargé, sur le même axe et à la même profondeur;
- f) tire un coup de mine dans le trou de mine qui vient d'être creusé.

(3) Le tireur de mine attend cinq minutes après le tir du coup de mine visé à l'alinéa (2)f) et, s'il est possible de le faire, trie les débris à la main, y récupère les explosifs et les détonateurs et les rapporte à la structure visée au paragraphe 11(2).

#### *Volées de coups de mine*

**29.** (1) Lorsque tous les coups de mine d'une volée sont ratés, le tireur de mine, en suivant l'ordre indiqué :

- a) retire la poignée ou la clé de l'explosif et déconnecte le câble de tir de l'explosif;
- b) tord ensemble les extrémités du câble de tir à l'explosif et les isole du sol;
- c) attend 15 minutes;
- d) vérifie la continuité électrique du circuit;

(e) if the test shows that there is electrical continuity, attempt to fire the round using either the same blasting machine or another blasting machine that is suitable for the purpose.

(2) Where the test referred to in paragraph (1)(e) shows that there is no electrical continuity, or where the attempt referred to in that paragraph fails, the shotfirer shall, in the following sequence,

(a) remove the handle or key from the blasting machine and disconnect the shotfiring cable from the blasting machine;

(b) twist the ends of the shotfiring cable together at the blasting machine and isolate them from ground;

(c) wait 15 minutes;

(d) disconnect the shotfiring cable and detonator lead wires at each shot hole;

(e) test for electrical continuity in the shotfiring cable and detonator lead wires;

(f) test the blasting machine; and

(g) if the tests show that there is electrical continuity, the detonator lead wires and the shotfiring cable shall be reconnected and tested for electrical continuity and a further attempt shall be made to fire the round.

(3) Where any of the tests referred to in paragraphs (2)(e) to (g) do not produce the desired result, the shotfirer shall install barricades and post a warning sign in accordance with subsection 31(1).

(4) Where a single shot in a round misfires and is recovered, or where a part of a round of shots misfires and is recovered, the shotfirer shall sort the debris by hand, recover all explosives and detonators from the debris and take them to the structure referred to in subsection 11(2).

#### UNRECOVERED MISFIRED SHOTS

**30.** (1) Where a single shot in a round misfires and is not recovered, the procedures set out in subsections 29(1) and (2) shall be carried out.

e) si la vérification montre que la continuité électrique existe, tente de nouveau de tirer la volée, soit au moyen du même exploseur, soit au moyen d'un autre exploseur indiqué.

(2) Si la vérification visée à l'alinéa (1)e) montre que la continuité électrique n'existe pas ou si la tentative visée à cet alinéa échoue, le tireur de mine, en suivant l'ordre indiqué :

a) retire la poignée ou la clé de l'exploseur et déconnecte le câble de tir de l'exploseur;

b) tord ensemble les extrémités du câble de tir à l'exploseur et les isole du sol;

c) attend 15 minutes;

d) déconnecte le câble de tir et les fils de connexion du détonateur à chaque trou de tir;

e) vérifie la continuité électrique du câble de tir et des fils de connexion du détonateur;

f) vérifie l'exploseur;

g) si la vérification montre que la continuité électrique existe, reconnecte le câble de tir et les fils de connexion du détonateur, en vérifie la continuité électrique et tente de nouveau de tirer la volée de coups de mine.

(3) Lorsque l'une des vérifications visées aux alinéas (2)e) à g) ne donne pas les résultats escomptés, le tireur de mine installe des barrières et place un panneau avertisseur conformément au paragraphe 31(1).

(4) Lorsqu'un ou plusieurs coups de mine d'une volée sont ratés et que leur charge est récupérée, le tireur de mine trie les débris à la main, y récupère les explosifs et les détonateurs et les rapporte à la structure visée au paragraphe 11(2).

#### COUPS DE MINE RATÉS AVEC CHARGE NON RÉCUPÉRÉE

**30.** (1) Lorsqu'un seul coup de mine d'une volée est raté et que sa charge n'est pas récupérée, la marche à suivre visée aux paragraphes 29(1) et (2) est observée.

(2) Where a part of a round of shots misfires and is not recovered, the procedures set out in subsection 29(2) shall be carried out and groups of shots with the same millisecond-delay shall be fired in turn, in increasing order of delay.

**31.** (1) Where a misfired shot is not recovered, the shotfirer shall cause

(a) barricades to be installed to prevent persons from entering the danger area for the shot hole determined in accordance with paragraph 22(1)(a); and

(b) a warning sign to be conspicuously posted on each barricade referred to in paragraph (a) with the words “MISFIRED SHOT — KEEP OUT” and “COUP DE MINE RATÉ — ENTRÉE INTERDITE”.

(2) After having carried out the procedures set out in subsection (1), the shotfirer shall report orally to the underground manager or mine manager the misfired shot and the procedures carried out.

#### FLAMED SHOTS

**32.** (1) Where a shot flames on firing, the shotfirer shall, in the following sequence,

(a) immediately take steps to extinguish the flame;

(b) verify that the section of the coal mine in which the shot was fired is guarded by an employee and left unworked, except for making the section safe, until inspected by a safety officer;

(c) without delay, report the flamed shot orally to the shotfirer's supervisor or the underground manager; and

(d) report the flamed shot in writing to the mine manager.

(2) Where a mine manager is informed of a flamed shot in accordance with paragraph (1)(d), the mine man-

(2) Lorsque plusieurs coups de mine d'une volée sont ratés et que leur charge n'est pas récupérée, la marche à suivre visée au paragraphe 29(2) est observée et des groupes de coups de mine sont tirés avec le même microretard.

**31.** (1) Lorsque la charge d'un coup de mine raté n'est pas récupérée, le tireur de mine :

a) d'une part, fait installer des barrières pour que personne ne puisse pénétrer dans la zone de danger du trou de mine circonscrite conformément à l'alinéa 22(1)a);

b) d'autre part, fait placer bien en vue sur chaque barrière visée à l'alinéa a) un panneau avertisseur portant les mentions « COUP DE MINE RATÉ — ENTRÉE INTERDITE » et « MISFIRED SHOT — KEEP OUT ».

(2) Après avoir pris les mesures prévues au paragraphe (1), le tireur de mine fait oralement rapport au directeur de mine ou au directeur de fond du coup de mine raté et des mesures prises.

#### COUPS DE MINE AVEC FLAMME

**32.** (1) Lorsqu'un coup de mine tiré produit une flamme, le tireur de mine, en suivant l'ordre indiqué :

a) prend immédiatement des mesures pour éteindre la flamme;

b) s'assure que la section de la mine de charbon où a été tiré le coup de mine est gardée par un employé et qu'aucun travail n'y est effectué, sauf celui destiné à rendre la section sûre, jusqu'à ce que l'agent de sécurité ait fait une inspection;

c) sans délai, informe oralement son supérieur ou le directeur de fond qu'un coup de mine a produit une flamme;

d) rédige un rapport sur l'incident à l'intention du directeur de mine.

(2) Le directeur de mine informé conformément à l'alinéa (1)d) fait parvenir, dans les plus brefs délais, un rapport à l'agent de sécurité au bureau de district.

ager shall, without undue delay, make a report of the flamed shot to a safety officer at the district office.

REPORTS AND RECORDS

**33.** (1) At the end of a shotfirer's shift, the shotfirer shall report in writing to the shotfirer's immediate supervisor every misfired shot and flamed shot for which the shotfirer was responsible during the shift.

(2) Where an immediate supervisor is informed of a misfired shot or flamed shot in accordance with subsection (1), the supervisor shall, without undue delay, report in writing to the underground manager or mine manager the misfired shot or flamed shot.

**34.** (1) At the end of a shotfirer's shift, the shotfirer shall record in a book that is kept for that purpose all the shots the preparation and firing of which the shotfirer was responsible for during the shift.

(2) The record referred to in subsection (1) shall include

- (a) the number of detonators used;
- (b) the amount of explosive used, expressed in grams;
- (c) in respect of each shot or round of shots,
  - (i) the time of firing of the shot or round of shots,
  - (ii) the concentration of flammable gas in the air before and after each shot or round of shots was fired,
  - (iii) the number of detonators used, and
  - (iv) the amount of explosive used, expressed in grams;
- (d) the number of misfired shots and whether they were recovered; and
- (e) the number of flamed shots.

RAPPORTS ET REGISTRES

**33.** (1) À la fin de son quart, le tireur de mine informe par écrit son supérieur immédiat de tous les coups de mine dont il a été responsable au cours du quart qui ont été ratés ou qui ont produit une flamme.

(2) Lorsqu'un supérieur immédiat est informé d'un coup de mine raté ou ayant produit une flamme conformément au paragraphe (1), il en informe par écrit, sans délai indu, le directeur de fond ou le directeur de mine.

**34.** (1) À la fin de son quart, le tireur de mine inscrit dans le registre tenu à cette fin tous les coups de mine dont la préparation et le tir lui ont incombé durant le quart.

(2) Le registre visé au paragraphe (1) comprend les renseignements suivants :

- a) le nombre de détonateurs utilisés;
- b) la quantité d'explosifs utilisée, en grammes;
- c) pour chaque coup de mine ou volée de coups de mine :
  - (i) l'heure du tir,
  - (ii) la concentration de gaz inflammables dans l'air avant et après le tir,
  - (iii) le nombre de détonateurs utilisés,
  - (iv) la quantité d'explosifs utilisée, en grammes;
- d) le nombre de coups de mine ratés et le fait que la charge a été ou n'a pas été récupérée;
- e) le nombre de coups de mine ayant produit une flamme.

PART II

SAFE OCCUPANCY OF THE WORK PLACE

GENERAL

**35.** (1) The mine manager shall, in respect of each underground portion of a coal mine,

- (a) develop for employees procedures for the safe entry to, exit from and occupancy of that portion;
- (b) develop emergency procedures that include
  - (i) an emergency evacuation plan,
  - (ii) a description of the procedures to be followed,
  - (iii) the location of the emergency equipment provided by the employer, and
  - (iv) an up-to-date plan of the coal mine; and
- (c) develop and implement safe operating procedures for each employee occupation.

(2) The employer shall keep a copy of the procedures referred to in subsection (1) readily available for examination by employees at the coal mine in respect of which the procedures apply.

(3) The employer shall instruct and train all employees in the procedures referred to in paragraphs (1)(a) and (b).

**36.** (1) The employer shall provide every person granted access to an underground portion of a coal mine with an electric safety lamp.

(2) The employer shall provide every person who carries out an inspection that is required to be carried out under these Regulations by a person who holds a certificate as a mine examiner with a locked-flame safety lamp.

PARTIE II

SÉJOUR SÉCURITAIRE DANS LE LIEU DE TRAVAIL

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

**35.** (1) Relativement à toute partie souterraine de la mine de charbon, le directeur de mine prend les mesures suivantes :

- a) il établit, à l'intention des employés, des procédures sécuritaires d'entrée et de séjour dans la partie et de sortie de la partie;
- b) il établit des procédures d'urgence qui comprennent :
  - (i) un plan d'évacuation d'urgence,
  - (ii) la description de la marche à suivre,
  - (iii) l'emplacement de l'équipement d'urgence fourni par l'employeur,
  - (iv) un plan à jour de la mine;

c) il établit et met en œuvre des procédures de travail sûres convenant à chaque emploi.

(2) L'employeur conserve, à la mine à laquelle elles s'appliquent, un exemplaire des procédures visées au paragraphe (1) que les employés peuvent consulter facilement.

(3) L'employeur assure la formation et l'entraînement des employés en ce qui concerne les procédures visées aux alinéas (1)a) et b).

**36.** (1) L'employeur fournit une lampe de sûreté électrique à quiconque peut pénétrer dans une partie souterraine de la mine de charbon.

(2) L'employeur fournit une lampe de sûreté à flamme captive au titulaire d'un certificat d'inspecteur de mine qui, selon le présent règlement, effectue une inspection.

**37.** Not more than 15 persons shall be present at one time in a place underground, unless there are at least two separate means of exit to the surface.

**38.** (1) Subject to subsection (2), no person shall excavate a shaft at a distance of less than 30 m from another shaft.

(2) A shaft may be connected to another shaft by a passageway if the passageway is not less than 1.2 m in width and 1.2 m in height.

**39.** (1) A qualified person shall, every day, inspect

(a) the vertical shafts by which employees descend or ascend in a coal mine; and

(b) all shaft equipment that is used in the transportation system for employees in the vertical shafts.

(2) The qualified person referred to in subsection (1) shall make a written report of the inspection in a book kept for that purpose.

#### OVERMEN'S SECTIONS

**40.** (1) A mine manager shall define on a plan, on a scale of not less than 1:10,000, the limits of each section of the mine for which an overman is responsible in such a manner that

(a) every working face, other than an area where work is being carried out for the purpose of repairing or enlarging a roadway, is included within a section; and

(b) the section is of a size that permits a pre-shift inspection to be completed in two hours or less.

(2) A mine manager shall designate a meeting station that is located at the entrance to each overman's section referred to in subsection (1) and shall

(a) mark each meeting station clearly on the plan; and

(b) cause a notice to be posted at each meeting station identifying it as a meeting station.

(3) No person, other than a person carrying out an inspection or a person accompanying that person, shall

**37.** Pas plus de 15 personnes ne peuvent se trouver réunies sous terre, sauf s'il y a au moins deux sorties distinctes menant à la surface.

**38.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), il est interdit de creuser un puits à moins de 30 m d'un autre puits.

(2) Un puits peut être relié à un autre puits par un passage, à condition que celui-ci ait une largeur et une hauteur d'au moins 1,2 m.

**39.** (1) La personne qualifiée inspecte chaque jour :

a) les puits verticaux servant à descendre les employés dans la mine de charbon ou à les en remonter;

b) tout l'équipement de puits servant au transport des employés dans les puits verticaux.

(2) La personne visée au paragraphe (1) consigne un rapport de l'inspection dans le registre tenu à cette fin.

#### SECTIONS DE MAÎTRES MINEURS

**40.** (1) Le directeur de mine établit, sur un plan d'une échelle d'au moins 1/10 000, les limites de chaque section de la mine qui est confiée à un maître mineur de façon que :

a) chaque front de taille, à l'exception d'un secteur où sont effectués des travaux de réparation ou d'élargissement d'une galerie, soit inclus dans une section;

b) les dimensions de la section en permettent l'inspection préquart en deux heures ou moins.

(2) Le directeur de mine désigne un poste de rassemblement situé à l'entrée de chaque section de maître mineur visée au paragraphe (1) et :

a) en indique clairement l'emplacement sur le plan;

b) fait afficher un avis à chaque poste de rassemblement, le désignant comme tel.

(3) Nul ne peut, à l'exception de la personne procédant à une inspection ou de la personne l'accompagnant,

pass beyond a meeting station referred to in subsection (2) unless

(a) the section has been inspected and reported to be safe by the person who carried out the inspection referred to in subsection 41(1); and

(b) the person is instructed to pass beyond the meeting station by the overman responsible for the section.

(4) No overman shall instruct any person to pass beyond the meeting station of the section for which the overman is responsible unless the overman has information indicating that it is safe to pass beyond the meeting station.

#### PRE-SHIFT INSPECTIONS

**41.** (1) Every overman's section shall be inspected by a mine examiner within the four-hour period preceding the beginning of work by each shift in that section.

(2) Where there are persons present in an overman's section, a mine examiner shall carry out the inspections of that section at intervals not exceeding eight hours.

#### INSPECTIONS DURING SHIFTS

**42.** (1) Every overman who is responsible for a section shall inspect every part of the section at least once during every shift at such times that no place at which an employee works remains uninspected by the overman for more than four hours after the timewhen the shift of that employee began work in that section.

(2) The inspection referred to in subsection (1) shall be carried out to ascertain the conditions in relation to ventilation, strata control and general safety.

(3) At least once during every shift, a mine examiner shall inspect every part of the overman's section that is allotted to the mine examiner for inspection purposes.

#### INSPECTIONS OUTSIDE AN OVERMAN'S SECTION

**43.** (1) At the beginning of every shift and at least once during every shift, a mine examiner shall inspect

se rendre au-delà du poste de rassemblement visé au paragraphe (2), sauf si :

a) d'une part, la section a été inspectée et déclarée sûre par la personne ayant procédé à l'inspection et visée au paragraphe 41(1);

b) d'autre part, le maître mineur responsable de la section lui en donne l'ordre.

(4) Le maître mineur responsable d'une section ne peut donner ordre à quiconque d'y accéder au-delà du poste de rassemblement à moins qu'il ne dispose de renseignements indiquant qu'il n'y a pas de risque à se rendre au-delà du poste.

#### INSPECTIONS PRÉQUART

**41.** (1) La section du maître mineur est inspectée par l'inspecteur de mine dans les quatre heures précédant le début du travail de chaque quart dans la section.

(2) Lorsque des personnes se trouvent dans la section du maître mineur, l'inspecteur de mine inspecte la section à intervalles d'au plus huit heures.

#### INSPECTIONS EFFECTUÉES PENDANT LE QUART

**42.** (1) Le maître mineur inspecte chaque partie de sa section au moins une fois au cours de chaque quart, de façon à inspecter chaque lieu de travail des employés moins de quatre heures suivant le début du travail de leur quart en ce lieu.

(2) L'inspection visée au paragraphe (1) est effectuée afin d'évaluer l'aération, le contrôle des strates et la sécurité générale.

(3) Au moins une fois par quart, l'inspecteur de mine inspecte toutes les parties de la section du maître mineur dont l'inspection lui a été confiée.

#### INSPECTIONS EFFECTUÉES À L'EXTÉRIEUR DE LA SECTION DU MAÎTRE MINEUR

**43.** (1) Au début de chaque quart et au moins une autre fois au cours du quart, l'inspecteur de mine ins-

the following places that are not included in an overman's section:

- (a) every place at which mineral is being worked for repairing or enlarging a roadway;
- (b) every place from which machinery, equipment, tools or supports are being removed or salvaged; and
- (c) every place at which employees may work and through which employees do not regularly pass.

(2) A mine examiner shall inspect

- (a) every roadway or place through which employees regularly pass, at intervals not exceeding 24 hours; and
- (b) every airway, at least once per week.

#### GENERAL DUTIES

**44.** (1) Every overman or mine examiner who carries out an inspection under any of sections 41 to 43 shall, in the course of the inspection,

- (a) inspect the machinery and equipment;
- (b) report to the underground manager any machinery or equipment found by the employee to be unsafe; and
- (c) post at the appropriate meeting station a record of the report referred to in paragraph (b).

(2) No person shall use any machinery or equipment that is the subject of a record referred to in paragraph (1)(c) until such time as it has been reported to be safe.

#### REPORTS

**45.** (1) Every mine examiner who carries out an inspection referred to in section 41 or subsection 42(2) shall make a report of the inspection in a book kept for that purpose, including

- (a) the state of the roof support;
- (b) the state of the ventilation and all matters affecting ventilation;
- (c) the concentration of flammable gases; and

pecte les endroits suivants qui ne font pas partie de la section du maître mineur :

- a) tout endroit où du minerai est abattu pour réparer ou élargir une galerie;
- b) tout endroit d'où sont retirés ou récupérés des machines, des appareils, des outils ou des dispositifs de soutènement;
- c) tout endroit où les employés peuvent travailler et où les employés ne passent pas régulièrement.

(2) L'inspecteur de mine inspecte :

- a) à intervalles d'au plus 24 heures, toute galerie ou tout endroit où les employés passent régulièrement;
- b) au moins une fois par semaine, chaque galerie d'aérage.

#### FONCTIONS GÉNÉRALES

**44.** (1) Le maître mineur ou l'inspecteur de mine qui effectue une inspection en vertu de l'un des articles 41 à 43, au cours de l'inspection :

- a) inspecte les machines et les appareils;
- b) fait rapport au directeur de fond de toute machine ou tout appareil qui, selon lui, présente des risques;
- c) affiche un compte rendu du rapport visé à l'alinéa b) au poste de rassemblement en cause.

(2) Il est interdit d'utiliser toute machine ou tout appareil qui fait l'objet du compte rendu visé à l'alinéa (1)c) jusqu'à ce que la machine ou l'appareil soit prononcé sécuritaire.

#### RAPPORTS

**45.** (1) L'inspecteur de mine qui effectue l'inspection visée à l'article 41 ou au paragraphe 42(2) consigne un rapport de l'inspection, dans le registre tenu à cette fin, qui comprend les renseignements suivants :

- a) l'état du soutènement du toit;
- b) l'état de l'aération, ainsi que tous les facteurs qui influent sur l'aération;
- c) la concentration de gaz inflammables;

(d) any thing or circumstance that is likely to be hazardous to the safety or health of employees.

(2) Every overman or mine examiner who carries out an inspection referred to in subsection 42(1) or section 43 shall make a report of the inspection in a book kept for that purpose, including all information relevant to the safety or health of employees.

(3) Where an inspection discloses a dangerous condition in an underground portion of a coal mine, the employee who carried out the inspection shall forthwith report the condition to the overman who is responsible for that portion of the coal mine or to the underground manager.

#### DANGEROUS CONDITIONS

**46.** (1) Where an overman who is responsible for an underground portion of a coal mine becomes aware of a dangerous condition in that portion of the coal mine, the overman shall

(a) evacuate all persons, other than an employee referred to in subsection (3), from the portion affected by the dangerous condition;

(b) post a sign in a conspicuous place as close as possible to the dangerous condition but outside the danger area created by the dangerous condition, to warn persons of the dangerous condition; and

(c) report the existence of the dangerous condition orally to the mine manager or the underground manager.

(2) Where a sign is posted in accordance with paragraph (1)(b), no person shall enter the danger area referred to in that paragraph.

(3) Subsection (2) does not apply to an employee whose presence is necessary to correct the dangerous condition referred to in subsection (1).

#### INSPECTION ON BEHALF OF EMPLOYEES

**47.** (1) The employees employed in a coal mine may, for the purpose of an inspection and test for gas on be-

d) la mention de tout objet ou de toute circonstance qui pourrait présenter un risque pour la sécurité ou la santé des employés.

(2) Le maître mineur ou l'inspecteur de mine qui procède à l'inspection visée au paragraphe 42(1) ou à l'article 43 consigne un rapport de l'inspection dans le registre tenu à cette fin et y inclut tous les renseignements ayant trait à la sécurité ou à la santé des employés.

(3) Lorsqu'une inspection révèle une situation dangereuse dans la partie souterraine de la mine de charbon, l'employé qui a effectué l'inspection la signale immédiatement au maître mineur responsable de cette partie de la mine ou au directeur de fond.

#### SITUATIONS DANGEREUSES

**46.** (1) Le maître mineur chargé d'une partie souterraine de la mine de charbon qui se rend compte d'une situation dangereuse dans cette partie prend les mesures suivantes dans l'ordre indiqué :

a) il fait évacuer toutes les personnes, sauf l'employé visé au paragraphe (3), de la partie menacée par la situation dangereuse;

b) il affiche bien en vue, le plus près possible de l'endroit où est la situation dangereuse, mais à l'extérieur de la zone de danger ainsi créée, un panneau avertisseur de la situation dangereuse;

c) il signale oralement l'existence de cette situation au directeur de fond ou au directeur de mine.

(2) Lorsqu'un panneau est affiché conformément à l'alinéa (1)b), il est interdit de pénétrer dans la zone de danger visée à cet alinéa.

(3) Le paragraphe (2) ne s'applique pas à l'employé dont la présence est nécessaire pour corriger la situation dangereuse visée au paragraphe (1).

#### INSPECTION POUR LE COMPTE DES EMPLOYÉS

**47.** (1) Les employés qui travaillent dans la mine de charbon peuvent, aux fins d'une inspection ou d'un essai

half of the employees, be represented by any of the following persons identified by them for that purpose:

(a) a person who holds a certificate as a mine examiner; and

(b) two persons who belong to one of the following categories, namely,

(i) two employees who are employed in the coal mine, at least one of whom holds a certificate as a mine examiner, or

(ii) two persons each of whom holds a certificate as a coal miner and has at least five years' experience of work underground in a mine from which coal is extracted, and at least one of whom holds a certificate as a mine examiner.

(2) At least once every month, the employer shall permit the representatives referred to in subsection (1) to inspect every part of the coal mine, including the machinery and equipment therein, and to test for gas therein.

(3) For the purposes of an inspection or test on behalf of employees, the mine manager and the employees in the coal mine shall give every assistance necessary to the representatives referred to in subsection (1).

(4) The employer, the mine manager or an officer of the coal mine chosen by the employer or mine manager may accompany the representatives who carry out an inspection or test referred to in subsection (2).

(5) The results of an inspection or test referred to in subsection (2) shall be reported in writing to the employer and to a safety officer at the district office.

#### GUARDS, FENCES AND BARRICADES

**48.** Where a machine, piece of equipment, tool, fixed ladder, fixed landing or lighting system is likely to be hazardous to the safety or health of an employee, a guard

de détection de gaz en leur nom, se faire représenter par les personnes suivantes qu'ils identifient à cette fin :

a) le titulaire d'un certificat d'inspecteur de mine;

b) deux personnes qui appartiennent à l'une ou l'autre des catégories suivantes :

(i) deux employés qui travaillent dans la mine de charbon, dont au moins l'un est titulaire d'un certificat d'inspecteur de mine,

(ii) deux personnes titulaires d'un certificat de mineur de charbon, qui comptent chacune au moins cinq ans d'expérience du travail souterrain dans une mine dont est extrait du charbon et dont au moins l'une est titulaire d'un certificat d'inspecteur de mine.

(2) Au moins une fois par mois, l'employeur permet aux représentants visés au paragraphe (1) d'inspecter toutes les parties de la mine de charbon, y compris les machines et les appareils qui s'y trouvent, et d'effectuer des essais de détection de gaz dans toutes les parties de la mine de charbon.

(3) Aux fins de l'inspection ou de l'essai de détection de gaz au nom des employés, le directeur de mine et les employés se trouvant dans la mine fournissent toute l'aide nécessaire aux représentants visés au paragraphe (1).

(4) L'employeur, le directeur de mine ou un agent de la mine de charbon choisi par l'employeur ou le directeur peut accompagner les représentants qui effectuent l'inspection ou l'essai de détection de gaz visé au paragraphe (2).

(5) Les résultats de l'inspection ou de l'essai de détection de gaz visé au paragraphe (2) doivent être consignés dans un rapport remis à l'employeur et à l'agent de sécurité au bureau de district.

#### DISPOSITIFS PROTECTEURS, CLÔTURES ET BARRIÈRES

**48.** Lorsqu'une machine, un appareil, un outil, une échelle fixe, un palier fixe ou un système d'éclairage présente un risque pour la sécurité ou la santé des em-

or fence shall be installed for the protection of the employees.

**49.** Where live tests are performed on electrical equipment in an area, a guard or fence shall be installed for the protection of the employees, and no unauthorized person shall enter the area unless the electrical equipment is locked out.

**50.** (1) Where flammable gases are discharged from a methane drainage system in an area, a barricade shall be installed in a location where the concentration of flammable gas does not exceed 2 per cent, to prevent access to the area by unauthorized persons.

(2) Warning signs shall be posted on the barricade referred to in subsection (1), indicating that access by unauthorized persons is prohibited.

#### MECHANICAL EQUIPMENT AND ELECTRICAL EQUIPMENT

**51.** No electricity shall be supplied or used in any part of a coal mine unless the electrical system and electrical equipment and the use thereof have been approved by the Coal Mining Safety Commission.

**52.** (1) The mine manager shall prepare plans, including written instructions, for the installation, inspection, testing and maintenance of all mechanical equipment, electrical equipment, machinery and tools in use in the coal mine.

(2) The plans referred to in subsection (1) and any changes in those plans shall be certified by an engineer.

(3) The chief mechanic shall supervise the implementation of the mechanical aspects of the plans referred to in subsection (1).

(4) The chief electrician shall supervise the implementation of the electrical aspects of the plans referred to in subsection (1).

(5) The mechanical work and the electrical work required by the plans referred to in subsection (1) shall be

ployés, un dispositif protecteur ou une clôture doit être installé pour protéger les employés.

**49.** Lorsque de l'équipement électrique subit des épreuves sous tension dans un secteur, un dispositif protecteur ou une clôture doit être installé pour protéger les employés, et aucune personne non autorisée ne peut pénétrer dans le secteur à moins que l'équipement électrique ne soit verrouillé.

**50.** (1) Lorsque des gaz inflammables sont dégagés dans un secteur par un système d'évacuation de méthane, une barrière interdisant l'accès à toute personne non autorisée doit être installée à un endroit où la concentration de gaz inflammables ne dépasse pas 2 pour cent.

(2) Des panneaux avertisseurs indiquant que l'accès est interdit aux personnes non autorisées doivent être posés sur les barrières visées au paragraphe (1).

#### ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

**51.** L'électricité n'est fournie ni utilisée dans toute partie de la mine de charbon que si la Commission de la sécurité dans les mines de charbon a approuvé le système et l'équipement électriques et leur utilisation.

**52.** (1) Le directeur de mine établit des plans, y compris des consignes écrites, concernant l'installation, l'inspection, la vérification et l'entretien des appareils mécaniques, de l'équipement électrique, des machines et des outils utilisés dans la mine de charbon.

(2) Les plans visés au paragraphe (1), ainsi que toute modification apportée à ceux-ci, sont approuvés par un ingénieur.

(3) Le mécanicien en chef supervise la mise en œuvre des aspects mécaniques des plans visés au paragraphe (1).

(4) L'électricien en chef supervise la mise en œuvre des aspects électriques des plans visés au paragraphe (1).

(5) Les travaux mécaniques et électriques requis par les plans visés au paragraphe (1) doivent être effectués

carried out by mine mechanics and mine electricians, respectively.

(6) Every mine mechanic or mine electrician who carries out any work provided for in the plans referred to in subsection (1) shall make a written report of that work to the mine manager.

(7) Every report referred to in subsection (6) shall be read and countersigned by the chief mechanic and the chief electrician who shall take action immediately to correct any defect that is known by or reported to either of them and that is likely to affect the safety or health of employees.

**53.** At least once every 24 hours of operation of a coal mine, a mine mechanic shall

- (a) inspect the external parts of every conveyor and belt line in use in the coal mine; and
- (b) make a record of the inspection referred to in paragraph (a) in a book kept for that purpose.

#### ACCUMULATIONS OF WATER OR CONCENTRATIONS OF GAS

**54.** (1) Where any workings in a coal mine are advancing towards or are within 50 m of an area that contains or is likely to contain a dangerous accumulation of water or a dangerous concentration of flammable gas, the working face shall be not more than 5 m in width or 4 m in height.

(2) Where any workings in a coal mine are advancing towards or are within 50 m of an area that contains or is likely to contain a dangerous accumulation of water or a dangerous concentration of flammable gas, boreholes shall be bored for the purpose of locating the dangerous accumulation of water or dangerous concentration of gas, as follows:

- (a) at least one borehole shall be bored near the centre of the working face
  - (i) where the working face is not more than 2.5 m in width or height, to a depth of at least 5 m in advance of the working face, and

respectivement par les mécaniciens de mine et les électriciens de mine.

(6) Le mécanicien de mine ou l'électricien de mine qui effectue des travaux prévus dans les plans visés au paragraphe (1) présente un rapport écrit des travaux au directeur de mine.

(7) Le rapport visé au paragraphe (6) doit être lu et contre-signé par le mécanicien en chef et l'électricien en chef, qui font immédiatement corriger tout problème dont l'un ou l'autre a pris connaissance ou qui a été signalé à l'un d'eux et qui est susceptible d'influer sur la sécurité ou la santé des employés.

**53.** Au moins une fois toutes les 24 heures d'exploitation de la mine de charbon, le mécanicien de mine :

- a) inspecte les parties extérieures de tous les convoyeurs et lignes de ceinture utilisés dans la mine;
- b) consigne un rapport de l'inspection visée à l'alinéa a) dans le registre tenu à cette fin.

#### ACCUMULATION D'EAU OU CONCENTRATION DE GAZ

**54.** (1) Lorsqu'un chantier dans la mine de charbon se rapproche ou est situé dans un rayon de 50 m d'un secteur qui contient ou est susceptible de contenir une accumulation dangereuse d'eau ou une concentration dangereuse de gaz inflammables, le front de taille doit être d'au plus 5 m de largeur ou d'au plus 4 m de hauteur.

(2) Lorsqu'un chantier dans la mine de charbon se rapproche ou est situé dans une zone de 50 m d'un secteur qui contient ou est susceptible de contenir une accumulation dangereuse d'eau ou une concentration dangereuse de gaz inflammables, les sondages suivants doivent être effectués en vue de déceler de telles accumulations ou concentrations :

- a) au moins un sondage près du centre du front de taille :
  - (i) dans le cas d'un front de taille d'une largeur ou d'une hauteur d'au plus 2,5 m, à une profondeur d'au moins 5 m au-delà du front de taille,

- (ii) where the working face is more than 2.5 m in width or height and not more than 5 m in width or 4 m in height, to a depth of at least 20 m in advance of the working face;
- (b) at least two boreholes shall be bored near each side of the working face
- (i) where the working face is not more than 2.5 m in width or height, to a depth of at least 3 m in advance of the working face, and
- (ii) where the working face is more than 2.5 m in width or height and not more than 5 m in width or 4 m in height, to a depth of at least 12 m in advance of the working face; and
- (c) where the seam of a working face is 3.5 m thick or more, a borehole shall be bored at an angle of not less than 20° up from the roof of the area where the working face is located
- (i) where the working face is not more than 2.5 m in width or height, to a depth of at least 5 m in advance of the working face, and
- (ii) where the working face is more than 2.5 m in width or height and not more than 5 m in width or 4 m in height, to a depth of at least 20 m in advance of the working face.
- (3) Where a boring referred to in subsection (2) makes contact with a dangerous accumulation of water or a dangerous concentration of flammable gas, a qualified person shall
- (a) report the accumulation or concentration to the overman;
- (b) while any work is being performed at the working face, monitor the accumulation or concentration using a locked-flame safety lamp and a methanometer; and
- (c) take appropriate measures to dissipate the accumulation or concentration.
- (ii) dans le cas d'un front de taille d'une largeur de plus de 2,5 m sans dépasser 5 m ou d'une hauteur de plus de 2,5 m sans dépasser 4 m, à une profondeur d'au moins 20 m au-delà du front de taille;
- b) au moins deux sondages près de chaque côté du front de taille :
- (i) dans le cas d'un front de taille d'une largeur ou d'une hauteur d'au plus 2,5 m, à une profondeur d'au moins 3 m au-delà du front de taille,
- (ii) dans le cas d'un front de taille d'une largeur de plus de 2,5 m sans dépasser 5 m ou d'une hauteur de plus de 2,5 m sans dépasser 4 m, à une profondeur d'au moins 12 m au-delà du front de taille;
- c) lorsque la couche du front de taille a une épaisseur de 3,5 m ou plus, un sondage à un angle d'au moins 20° vers le haut, à partir du toit du secteur où se trouve le front de taille :
- (i) dans le cas d'un front de taille d'une largeur ou d'une hauteur d'au plus 2,5 m, à une profondeur d'au moins 5 m au-delà du front de taille,
- (ii) dans le cas d'un front de taille d'une largeur de plus de 2,5 m sans dépasser 5 m ou d'une hauteur de plus de 2,5 m sans dépasser 4 m, à une profondeur d'au moins 20 m au-delà du front de taille.
- (3) Lorsque le sondage visé au paragraphe (2) atteint une accumulation dangereuse d'eau ou une concentration dangereuse de gaz inflammables, la personne qualifiée :
- a) fait rapport de l'accumulation ou de la concentration au maître mineur;
- b) lorsque des travaux sont effectués au front de taille, surveille l'accumulation ou la concentration, au moyen d'une lampe de sûreté à flamme captive et d'un méthanomètre;
- c) prend les mesures voulues pour éliminer l'accumulation ou la concentration.

SOLID MEASURE

**55.** No coal mine shall be worked below the sea bottom or below a body of water or material that may flow, except under the following conditions:

- (a) a solid barrier of unworked mineral of 50 m or more shall be left between the workings of a submarine lease and any other submarine lease;
- (b) subject to paragraph (c), where a coal seam or stratified deposit is worked, there shall be a cover of 55 m or more of solid measure; and
- (c) where a passageway is driven, there shall be a cover of 30 m or more of solid measure.

GEOLOGICAL FAULTS

**56.** (1) At least one exploring drift shall be driven in advance of the working face of workings in a coal mine that are advancing towards an area

- (a) that is less than 300 m below the sea bottom or a body of water or material that may flow; and
- (b) where there is likely to be a geological fault at a distance of 50 m or less from the working face.

(2) Where the throw or dislocation of a geological fault exceeds 10 m or where the faces of the fault plane are separated by material more than 600 mm thick, no coal face shall be worked within 11 m of that fault.

(3) Where a solid measure below a sea bottom is less than 150 m, soundings shall be taken to a distance of at least 300 m in advance of any workings referred to in subsection (1) for the purpose of determining the depth of the water, and levels shall be taken at the working face at least once every three months for the purpose of determining the depth of the solid measure.

MORTS-TERRAINS

**55.** Une mine de charbon ne peut être exploitée au-dessous du fond marin, d'une étendue d'eau ou d'une substance susceptible de s'écouler qu'aux conditions suivantes:

- a) une barrière solide de minerai non exploité d'au moins 50 m doit être laissée entre les chantiers d'une concession sous-marine et toute autre concession de ce type;
- b) sous réserve de l'alinéa c), lorsqu'est exploité une couche de charbon ou un gîte stratiforme, il doit y avoir une couverture de morts-terrains d'au moins 55 m;
- c) lorsqu'est creusé un passage, il doit y avoir une couverture de morts-terrains d'au moins 30 m.

FAILLES GÉOLOGIQUES

**56.** (1) Au moins une galerie d'exploration doit être percée au-delà du front de taille d'un chantier dans la mine de charbon qui se prolonge en direction d'un secteur:

- a) d'une part, qui est situé à moins de 300 m au-dessous du fond marin, d'une étendue d'eau ou d'une substance qui risque de s'écouler;
- b) d'autre part, où une faille géologique risque de se trouver à 50 m ou moins du front de taille.

(2) Lorsque le rejet vertical ou les dislocations dus à une faille géologique dépassent 10 m ou que les parois de la faille sont séparées par de la matière de plus de 600 mm d'épaisseur, aucun front de charbon n'est abattu dans un rayon de 11 m de la faille.

(3) Lorsqu'un mort-terrain au-dessous du fond marin a moins de 150 m, des sondages doivent être effectués jusqu'à une distance d'au moins 300 m au-delà de tout chantier visé au paragraphe (1) afin de déterminer la profondeur de l'eau, et les niveaux doivent être mesurés au front de taille au moins une fois tous les trois mois afin de déterminer la profondeur du mort-terrain.

(4) The location of the soundings and the levels referred to in subsection (3) shall be marked on a plan of the underground workings that is kept readily available at the coal mine in respect of which it applies for examination by employees.

#### TRAINING

**57.** (1) Subject to subsection (2), no person shall be employed to work as a coal miner at a working face unless the person is a coal miner.

(2) A person who is not a coal miner may be employed at a working face to perform the functions of a coal miner if the person is employed for training purposes for not more than eight months and a qualified person accompanies the person, exercises close personal control over the person and provides appropriate guidance to the person in respect of safe work practices.

(3) No person shall be employed at a working face to perform functions other than the functions of a coal miner unless the person has received training in the safety and health procedures to be followed.

**58.** Every employee whose employment in a coal mine requires that the employee be the holder of a certificate, other than a coal miner's certificate, shall complete a refresher course, approved by the Provincial Board, within six months after the expiration of every five-year period after

- (a) the date of the certificate; or
- (b) the date of the most recent refresher course taken by the employee in respect of the certificate.

### PART III

#### UNDERGROUND TRANSPORTATION AND HOISTING

##### UNDERGROUND TRANSPORTATION

**59.** (1) The mine manager shall prepare in writing and implement safe procedures for the operation of cages, trips and mobile equipment underground.

(4) L'emplacement des sondages et des niveaux visés au paragraphe (3) doit être indiqué sur un plan des chantiers souterrains qui est conservé à la mine de charbon en cause et que les employés peuvent consulter facilement.

#### FORMATION

**57.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), il est interdit d'embaucher une personne pour travailler comme mineur de charbon à un front de taille si celle-ci n'est pas mineur de charbon.

(2) Une personne qui n'est pas mineur de charbon peut être embauchée pour effectuer le travail d'un mineur de charbon à un front de taille si son embauchage est à des fins de formation pendant au plus huit mois et que la personne qualifiée l'accompagne, contrôle étroitement son travail et lui fournit les conseils indiqués sur les procédures de travail sûres.

(3) Nul ne peut être embauché pour effectuer un travail à un front de taille, autre que le travail d'un mineur de charbon, à moins d'avoir reçu de la formation sur les procédures de sécurité et de santé à suivre.

**58.** L'employé dont l'embauchage dans une mine de charbon exige qu'il soit titulaire d'un certificat, autre que celui de mineur de charbon, suit un cours de recyclage en sécurité et en santé au travail approuvé par la Commission provinciale, dans les six mois suivant l'expiration de chaque période de cinq ans suivant :

- a) soit la date d'entrée en vigueur du certificat;
- b) soit la date d'achèvement du dernier cours de recyclage suivi à l'égard du certificat.

### PARTIE III

#### TRANSPORT ET EXTRACTION SOUS TERRE

##### TRANSPORT SOUS TERRE

**59.** (1) Le directeur de mine établit par écrit et met en application des procédures de fonctionnement sûr des

(2) The procedures referred to in subsection (1) shall specify the conditions under which persons may be transported.

(3) The employer shall submit a copy of the procedures referred to in subsection (1) and any changes in those procedures to the Coal Mining Safety Commission for approval at least 30 days before the implementation of the procedures or changed procedures.

**60.** (1) Transportation underground by trips or mobile equipment shall be subject to the following conditions:

(a) an electric lamp with a red light shall be affixed to the approaching end of the trip or mobile equipment;

(b) switches, derails, stop blocks, frogs and other track safety devices shall be installed in a manner that provides for the safe operation of trips on the track and for the safety of employees walking in the roadway;

(c) a clearance of not less than 300 mm shall be provided on one side of the trip or mobile equipment and of not less than 600 mm on the other side;

(d) a clearance of not less than 300 mm shall be provided

(i) above the top of any load on the trip or mobile equipment, or

(ii) where the trip or mobile equipment is covered, above the top of the cover;

(e) manholes shall be provided at intervals not exceeding 50 m in all roadways in which trips or mobile equipment are moved by mechanical means, other than by locomotives;

(f) in all roadways in which trips or mobile equipment are moved by locomotives, the maximum interval between manholes shall be

cages, des convois et de tout autre équipement mobile sous terre.

(2) Les procédures visées au paragraphe (1) précisent les conditions qui régissent le transport des personnes.

(3) L'employeur soumet à l'approbation de la Commission de la sécurité dans les mines de charbon les procédures visées au paragraphe (1), ainsi que toute modification apportée à celles-ci, au moins 30 jours avant leur mise en application.

**60.** (1) Le transport sous terre au moyen de convois ou d'équipement mobile est assujéti aux conditions suivantes :

a) une lampe électrique munie d'une lentille rouge doit être fixée à l'avant du convoi ou de l'équipement mobile;

b) des dispositifs d'aiguillage et de déraillement, des butoirs, des cœurs de croisement et d'autres dispositifs de sécurité de la voie doivent être installés de façon à assurer la sécurité des convois qui circulent sur la voie et des employés qui marchent dans les galeries;

c) un dégagement d'au moins 300 mm doit être prévu d'un côté du convoi ou de l'équipement mobile et d'au moins 600 mm de l'autre;

d) un dégagement d'au moins 300 mm doit être prévu :

(i) soit au-dessus du sommet de la charge du convoi ou de l'équipement mobile,

(ii) soit, lorsqu'il s'agit d'un convoi ou d'un équipement mobile fermé, au-dessus du sommet de ce qui les ferme;

e) des niches de refuge doivent être aménagées à intervalles d'au plus 50 m dans toutes les galeries où circulent des convois ou de l'équipement mobile mus par des moyens mécaniques autres que des locomotives;

(i) 100 m in roadways that have no curve and where the gradient does not exceed 3.5 per cent, and

(ii) 30 m in all other roadways and on curves; and

(g) where the gradient of a roadway referred to in paragraph (e) exceeds 5.2 per cent, the employer shall set out in writing and keep at the entrance to the roadway procedures that specify the speed limits and safety control measures for trips and mobile equipment on that roadway.

(2) Where a roadway that is used for transportation intersects a roadway that is used by employees, a fence shall be installed and a warning sign posted at the intersection.

(3) Every manhole referred to in subsection (1) shall be

(a) securely supported;

(b) at least 1.3 m in depth and 0.9 m in width; and

(c) 1.5 m in height or the height of the roadway, whichever is the higher.

(4) Every manhole shall be located on the side of the roadway that has the greater clearance.

(5) Every manhole shall be

(a) kept clear of material;

(b) kept free of obstacles to entry; and

(c) clearly marked with an identifying number.

**61.** Where more than 10 employees normally use a roadway, the roadway shall be not less than 1.5 m in height and, where a conveyor is in service in the roadway, have a clearance of not less than 600 mm between one side of the conveyor and the side of the roadway.

f) dans les galeries où des convois ou de l'équipement mobile sont mus au moyen de locomotives, la distance maximale entre les niches de refuge est :

(i) de 100 m dans les galeries sans courbe dont la pente ne dépasse pas 3,5 pour cent,

(ii) de 30 m dans les autres galeries et dans les courbes;

g) lorsque la pente d'une galerie visée à l'alinéa e) dépasse 5,2 pour cent, l'employeur affiche par écrit à l'entrée de la galerie des consignes précisant les limites de vitesse et les mesures de contrôle applicables aux convois et à l'équipement mobile dans la galerie.

(2) À l'angle d'une galerie servant au transport et d'une galerie utilisée par les employés, une clôture doit être installée et un panneau avertisseur doit être posé.

(3) La niche de refuge visée au paragraphe (1) doit à la fois :

a) être soutenue solidement;

b) avoir au moins 1,3 m de profondeur et 0,9 m de largeur;

c) avoir une hauteur de 1,5 m ou avoir la même hauteur que la galerie, la plus élevée étant à retenir.

(4) La niche de refuge doit être aménagée du côté de la galerie ayant le plus grand dégagement.

(5) La niche de refuge :

a) ne doit pas être encombrée de matériel;

b) ne doit pas être encombrée d'obstacles qui pourraient empêcher d'y entrer;

c) doit être clairement numérotée.

**61.** Lorsque plus de 10 employés empruntent habituellement une galerie, celle-ci doit avoir au moins 1,5 m de hauteur et lorsqu'un convoyeur y est utilisé, le dégagement entre un des côtés du convoyeur et la paroi de la galerie doit être d'au moins 600 mm.

COMMUNICATIONS ON ROADWAYS

**62.** Where a trip that is used by persons is operated in a roadway underground that is more than 30 m in length, a means of signalling and communication between all regular stopping places designated in the procedures referred to in subsection 59(1) and the hoist operator or the locomotive operator shall be provided.

SURFACE HOIST OPERATION

**63.** (1) Every surface hoist shall be operated by a hoist operator who is a qualified person.

(2) No person, other than an authorized person, shall enter a hoist room.

(3) A hoist operator shall be in attendance in the hoist room at all times when a person is in an underground portion of the coal mine that is normally entered by means of a hoist.

**64.** (1) No hoist operator shall operate a surface hoist above ground that is used for transporting employees unless a physician has

(a) examined the hoist operator

(i) in the three-month period prior to the operation of the hoist, and

(ii) on the hoist operator's return to work after an illness or injury for which the hoist operator received medical attention; and

(b) certified that the hoist operator is mentally and physically fit to operate a surface hoist.

(2) The employer shall keep the physician's certificate referred to in paragraph (1)(b) at the coal mine in which the hoist operator who is the subject of the certificate works.

COMMUNICATION DANS LES GALERIES

**62.** Lorsqu'un convoi utilisé par des personnes circule dans une galerie de plus de 30 m de longueur, un moyen de signalisation et de communication doit être fourni pour relier les arrêts habituels désignés dans les procédures visées au paragraphe 59(1) au machiniste d'extraction ou au conducteur de la locomotive.

FONCTIONNEMENT DES MACHINES D'EXTRACTION DE SURFACE

**63.** (1) Le fonctionnement de toute machine d'extraction de surface doit être confié à un machiniste d'extraction qui est une personne qualifiée.

(2) Nul ne peut, sauf la personne autorisée, pénétrer dans une salle des machines d'extraction.

(3) Le machiniste d'extraction doit se trouver dans la salle des machines d'extraction pendant qu'une personne est dans la partie souterraine de la mine de charbon à laquelle l'accès est normalement effectué par une machine d'extraction.

**64.** (1) Le machiniste d'extraction ne peut faire fonctionner une machine d'extraction de surface qui sert au transport des employés, que si un médecin :

a) l'a examiné :

(i) d'une part, dans les trois mois avant qu'il commence à faire fonctionner la machine d'extraction,

(ii) d'autre part, à son retour au travail après une maladie ou une blessure ayant nécessité des soins médicaux;

b) a attesté, par certificat, qu'il est physiquement et mentalement apte à faire fonctionner une machine d'extraction.

(2) L'employeur conserve le certificat médical visé à l'alinéa (1)b) à la mine de charbon où travaille le machiniste d'extraction visé par le certificat.

SURFACE HOIST STANDARDS

**65.** (1) Every surface hoist shall meet the following standards:

- (a) the engine shall be installed on a concrete or other rigid foundation;
- (b) hoisting drums on which the rope is coiled shall be provided with flanges or horns and, where a hoisting drum is conical, with such other safety devices as will prevent the rope from slipping;
- (c) the hoist shall be equipped with a device that
  - (i) clearly indicates to the hoist operator the location of the cage or trip, and
  - (ii) where a trip may be used on more than one track, is of a type that indicates on which track the trip is being hoisted;
- (d) the hoist shall be equipped with a braking system that
  - (i) stops cages or trips within the deceleration rates set out in the procedures referred to in subsection 59(1) for both the descending and ascending modes,
  - (ii) is automatically applied in the event of a power failure, and
  - (iii) may be applied by the hoist operator in the event of an emergency;
- (e) the hoist shall be equipped with an overwind preventor and a speed controller that shut off the power and apply the braking system when the cage or trip travels
  - (i) beyond the top or bottom of the run, or
  - (ii) at a speed in excess of the maximum speed for the cage or trip set out in the procedures referred to in subsection 59(1);
- (f) unless the overwind preventor and speed controller referred to in paragraph (e) are in full and fixed en-

NORMES RELATIVES AUX MACHINES D'EXTRACTION DE SURFACE

**65.** (1) La machine d'extraction de surface doit être conforme aux normes suivantes :

- a) le moteur doit être installé sur une assiette en béton ou autre base rigide;
- b) les tambours d'extraction sur lesquels le câble est enroulé doivent être munis de joues ou de bras et, dans le cas d'un tambour conique, de tout autre dispositif de sécurité qui empêche le câble de glisser;
- c) la machine d'extraction doit être dotée d'un dispositif qui à la fois :
  - (i) indique clairement au machiniste d'extraction l'emplacement de la cage ou du convoi,
  - (ii) lorsqu'un convoi peut être utilisé sur plus d'une voie, indique sur quelle voie le convoi se déplace;
- d) la machine d'extraction doit être équipée d'un système de freinage qui :
  - (i) permet l'arrêt des cages ou des convois suivant les taux de décélération fixés dans les procédures visées au paragraphe 59(1) tant pour les descentes que pour les remontées,
  - (ii) fonctionne automatiquement en cas de panne de courant,
  - (iii) peut être actionné par le machiniste d'extraction en cas d'urgence;
- e) la machine d'extraction doit être munie d'évite-molettes et d'un régulateur de vitesse qui coupent le courant et actionnent le système de freinage lorsque la cage ou le convoi :
  - (i) soit dépasse une des extrémités de la course,
  - (ii) soit se déplace à une vitesse supérieure à la vitesse maximale indiquée dans les procédures visées au paragraphe 59(1);
- f) à moins que les évite-molettes et le régulateur de vitesse visés à l'alinéa e) ne soient entièrement en

gagement with the hoisting engine, the overwind preventor and speed controller shall be

(i) designed to be fully engaged automatically or by the hoist operator whenever persons are to be transported, and

(ii) provided with an automatic device that indicates to the hoist operator and all persons responsible for the loading of the cage or trip that the overwind preventor and speed controller have been fully engaged; and

(g) where used for transporting persons, the hoist shall be equipped with at least two brakes that meet the requirements of subparagraphs (d)(i) to (iii).

(2) Every device referred to in paragraph (1)(c) shall be tested for effective functioning after every adjustment to the length of the hoist rope.

#### SURFACE HOIST TESTS AND INSPECTIONS

**66.** (1) During each shift, a hoist operator shall test the surface hoist, including the safety devices connected to it.

(2) Where tests are performed in accordance with subsection (1), the hoist operator shall test

(a) the overwind preventor to verify that the cage or trip does not travel more than 0.6 m past the top or the bottom of the run; and

(b) the speed controller with the cage midway in the shaft or with the trip part of the way along the run.

(3) Subject to subsection (4), where a surface hoist has not been operated for more than four hours, before persons are transported on that hoist, a trial wind shall be carried out over the lesser of

(a) the complete run of the cage or trip, or

(b) 400 m.

prise de façon permanente sur la machine d'extraction, ils doivent :

(i) d'une part, être conçus pour entrer entièrement en prise, automatiquement ou sur l'intervention du machiniste d'extraction, lorsque des personnes doivent être transportées,

(ii) d'autre part, être munis d'un dispositif automatique qui indique au machiniste d'extraction et aux responsables du chargement de la cage ou du convoi que les évite-molettes et le régulateur sont entièrement en prise;

g) la machine d'extraction utilisée pour le transport des personnes doit être munie d'au moins deux freins conformes aux sous-alinéas d)(i) à (iii).

(2) Le dispositif visé à l'alinéa (1)c) doit subir une vérification de fonctionnement après chaque réglage de la longueur du câble.

#### VÉRIFICATIONS ET INSPECTIONS DES MACHINES D'EXTRACTION DE SURFACE

**66.** (1) Au cours de chaque quart, le machiniste d'extraction vérifie la machine d'extraction de surface, y compris les dispositifs de sécurité qui y sont reliés.

(2) Au cours de la vérification visée au paragraphe (1), le machiniste d'extraction vérifie :

a) les évite-molettes pour s'assurer que la cage ou le convoi ne dépasse pas de plus de 0,6 m l'une ou l'autre des extrémités de la course;

b) le régulateur de vitesse lorsque la cage est à mi-course ou le convoi a amorcé son trajet.

(3) Sous réserve du paragraphe (4), lorsqu'une machine d'extraction de surface n'a pas fonctionné pendant plus de quatre heures, avant qu'elle puisse servir au transport des personnes, un trajet d'essai doit être effectué sur la moindre des distances suivantes :

a) la course complète de la cage ou du convoi;

b) 400 m.

(4) Except in the case of an emergency, where a surface hoist has not been operated for any period because of an accident or defect, a full trial wind shall be carried out before lowering or hoisting is resumed.

(5) A qualified person shall test

(a) at least once every 24 hours, the overwind preventor, speed controller and other safety devices of a surface hoist that is used only for transporting persons;

(b) at least once every week, the overwind preventor, speed controller and other safety devices of a surface hoist that is used for hoisting materials; and

(c) at least once every month, the braking system of every surface hoist, including the emergency brake, overwind preventor, speed controller, other safety devices and the devices referred to in paragraph 65(1)(c) and subparagraph 65(1)(f)(ii).

(6) The hoist operator or qualified person who carries out the tests referred to in subsections (1) to (5) shall make a record of those tests in a book kept for that purpose.

**67.** At least once every 24 hours, a mine mechanic shall

(a) inspect the external parts of all surface hoists, including cages, mine cars, tackling equipment, head gear, ropes, sockets, rope paths and couplings, that are in use in the coal mine; and

(b) make a record of the inspection referred to in paragraph (a) in a book kept for that purpose.

#### HOIST ROPE STANDARDS AND TESTS

**68.** Every hoist rope shall be made of steel and have a factor of safety of not less than six.

(4) Sauf en cas d'urgence, lorsqu'une machine d'extraction de surface n'a pas fonctionné pendant une période quelconque en raison d'un accident ou d'une défectuosité, un trajet d'essai sur la course complète doit être effectué avant sa remise en service.

(5) La personne qualifiée vérifie :

a) au moins une fois toutes les 24 heures, les évite-molettes, le régulateur de vitesse et les autres dispositifs de sécurité de la machine d'extraction de surface servant uniquement au transport des personnes;

b) au moins une fois par semaine, les évite-molettes, le régulateur de vitesse et les autres dispositifs de sécurité de la machine d'extraction de surface servant au transport du matériel;

c) au moins une fois par mois, le système de freinage de chaque machine d'extraction de surface, y compris le frein de secours, les évite-molettes de haut et de bas de puits, le régulateur de vitesse, les autres dispositifs de sécurité et les dispositifs visés à l'alinéa 65(1)c) et au sous-alinéa 65(1)f)(ii).

(6) Le machiniste d'extraction ou la personne qualifiée qui a effectué la vérification visée aux paragraphes (1) à (5) en fait rapport dans le registre tenu à cette fin.

**67.** Au moins une fois toutes les 24 heures, le mécanicien de mine :

a) inspecte les parties extérieures des machines d'extraction de surface utilisées dans la mine de charbon, y compris les cages, wagonnets, appareils de levage, engrenages principaux, câbles, raccords, rails ou guides des câbles et accouplements;

b) consigne un rapport de l'inspection visée à l'alinéa a) dans le registre tenu à cette fin.

#### NORMES ET MISE À L'ESSAI DES CÂBLES D'EXTRACTION

**68.** Les câbles d'extraction doivent être faits d'acier et avoir un facteur de sécurité d'au moins six.

**69.** (1) No hoist rope shall be placed in service unless it has been tested for breaking strength by a rope-testing laboratory.

(2) The employer shall keep, for every hoist rope, every test certificate issued in respect of the rope by a rope-testing laboratory and a certificate from the manufacturer of the rope.

(3) The certificates referred to in subsection (2) shall contain the following information in respect of the hoist rope:

- (a) the name and address of the manufacturer;
- (b) the manufacturer's rope number;
- (c) the date of manufacture;
- (d) the diameter, expressed in millimetres;
- (e) the mass per unit length, expressed in kilograms per metre;
- (f) the number of strands;
- (g) the class of core;
- (h) the percentage by mass of lubricant in the core;
- (i) the trade name of the interior rope lubricant;
- (j) the number of wires in a strand;
- (k) the diameter of the wires, expressed in millimetres;
- (l) the breaking strength of steel from which the wire is made, expressed in kilopascals;
- (m) the results of the standard torsion test of the wires;
- (n) the actual breaking strength; and
- (o) the extension of a test piece when tested to destruction.

(4) For every hoist rope, the following information shall be recorded in a record book:

- (a) the name of the company from which the rope was purchased;
- (b) the date of purchase;

**69.** (1) Aucun câble d'extraction ne peut être utilisé avant d'avoir subi un essai de charge de rupture dans un laboratoire d'essais de câbles.

(2) L'employeur conserve, pour chaque câble d'extraction, chaque certificat de mise à l'essai délivré pour ce câble par un laboratoire d'essais de câbles et le certificat du fabricant du câble.

(3) Les certificats visés au paragraphe (2) comportent les renseignements suivants sur le câble :

- a) les nom et adresse du fabricant;
- b) le numéro attribué par le fabricant;
- c) la date de fabrication;
- d) le diamètre, en millimètres;
- e) la masse par unité de longueur, en kilogrammes par mètre;
- f) le nombre de torons;
- g) la catégorie de noyau;
- h) le pourcentage en masse de lubrifiant dans le noyau;
- i) le nom de commerce du lubrifiant intérieur du câble;
- j) le nombre de fils métalliques par toron;
- k) le diamètre des fils métalliques, en millimètres;
- l) la charge de rupture de l'acier dont est fait le fil métallique, en kilopascals;
- m) les résultats de l'essai standard de torsion des fils métalliques;
- n) la charge de rupture réelle;
- o) l'extension d'un échantillon lorsque celui-ci est soumis à des essais de destruction.

(4) Pour chaque câble d'extraction, les renseignements suivants sont consignés dans un registre :

- a) le nom du fournisseur;
- b) la date de l'achat;
- c) le numéro attribué par le fabricant;

- (c) the manufacturer's rope number;
- (d) the date on which the rope is installed in or removed from a particular location;
- (e) the location referred to in paragraph (d);
- (f) the mass of the cage or mine car in respect of which the rope is installed;
- (g) the maximum load for which the rope is designed;
- (h) the maximum length of rope in service below the sheave;
- (i) the maximum mass of rope in service below the sheave;
- (j) the factor of safety of the rope in each location where it is installed;
- (k) the dates on which rope samples are taken;
- (l) the dates and results of tests for breaking strength; and
- (m) where applicable, the date of permanent removal from service and the reasons therefor.

(5) The employer shall keep the record book referred to in subsection (4) at the coal mine in which the rope is in service

- (a) during the period in which the rope is in service; and
- (b) during the five-year period immediately following the day on which the rope is permanently removed from service.

**70.** No spliced hoist rope, other than an endless hoist rope, shall be used for transporting persons.

**71.** (1) Where a cage or trip is at its lowest point on the run, the drum shall have remaining on it at least five turns of hoist rope.

(2) The diameter of a hoist rope sheave shall be not less than

- (a) for a rope 25 mm or more in diameter, 80 times the rope diameter; and

- d) la date d'installation ou d'enlèvement à un emplacement quelconque;
- e) l'emplacement visé à l'alinéa d);
- f) la masse de la cage ou du wagonnet pour lequel le câble est installé;
- g) la charge maximale nominale;
- h) la longueur maximale du câble utilisé au-dessous de la roue à gorge;
- i) la masse maximale du câble utilisé au-dessous de la roue à gorge;
- j) le facteur de sécurité du câble à chaque emplacement où il est installé;
- k) les dates auxquelles des échantillons du câble sont prélevés;
- l) les dates et résultats des essais de charge de rupture;
- m) le cas échéant, la date et les raisons de la mise hors service définitive du câble.

(5) L'employeur conserve le registre visé au paragraphe (4), à la mine de charbon dans laquelle le câble est en utilisation :

- a) pendant que le câble est en utilisation;
- b) pendant cinq ans après la date de la mise hors service définitive du câble.

**70.** Aucun câble d'extraction épissé, sauf un câble d'extraction sans fin, ne peut être utilisé pour le transport des personnes.

**71.** (1) Lorsqu'une cage ou un convoi se trouve au point inférieur de sa course, il doit y avoir au moins cinq tours de câble d'extraction sur le tambour.

(2) Le diamètre de la roue à gorge du câble d'extraction ne doit pas être inférieur à :

- a) 80 fois le diamètre du câble, dans le cas d'un câble d'un diamètre de 25 mm ou plus;

- (b) for a rope less than 25 mm in diameter, 60 times the rope diameter.
- (3) Every hoist rope sheave shall be machined to fit the rope that is used on it.
- 72.** No direct hoist rope shall be reversed on the drum of a hoist.
- 73.** (1) Every hoist rope shall be kept lubricated.
- (2) The lubricant that is used on a hoist rope shall be
- (a) suitable for the conditions under which the rope is used; and
- (b) used in accordance with the recommendations of the manufacturer of the rope.
- 74.** (1) A rope sample shall be taken at least once every month from every hoist rope in service in a coal mine, except where the rope is used in
- (a) an endless hoist rope system; or
- (b) an auxiliary hoist that is used for localized movement of material and for which no rope sample is required by the plans referred to in subsection 52(1).
- (2) The rope sample referred to in subsection (1) shall consist of at least 4 m of hoist rope cut from the end at which the hoist rope is attached to the cage or trip.
- (3) A test piece of the rope sample referred to in subsection (1) shall be
- (a) cut from the end of the rope sample that was attached to the cage or trip;
- (b) at least 2 m in length; and
- (c) tested by a rope-testing laboratory.
- (4) The ends of the rope sample referred to in subsection (1) and of the test piece referred to in subsection (3) shall be bound with soft wire to prevent them from unravelling.
- b) 60 fois le diamètre du câble, dans le cas d'un câble d'un diamètre de moins de 25 mm.
- (3) Chaque roue à gorge de câble d'extraction doit être usinée en fonction du câble auquel elle est destinée.
- 72.** La direction d'un câble d'extraction direct ne peut être invertie sur le tambour d'une machine d'extraction.
- 73.** (1) Les câbles d'extraction doivent être maintenus en un état lubrifié.
- (2) Le lubrifiant d'un câble d'extraction doit :
- a) convenir aux conditions d'utilisation du câble;
- b) être utilisé selon les recommandations du fabricant du câble.
- 74.** (1) Un échantillon de chaque câble d'extraction en utilisation dans la mine de charbon doit être prélevé au moins une fois par mois, sauf dans les cas de câbles utilisés :
- a) dans un système de câble d'extraction sans fin;
- b) dans une machine d'extraction auxiliaire servant au mouvement localisé de matériel pour laquelle aucun échantillon de câble n'est exigé par les plans visés au paragraphe 52(1).
- (2) L'échantillon visé au paragraphe (1) doit mesurer au moins 4 m et provenir de l'extrémité du câble d'extraction attachée à la cage ou au convoi.
- (3) Toute partie de l'échantillon visé au paragraphe (1) doit :
- a) provenir de l'extrémité de l'échantillon qui était attachée à la cage ou au convoi;
- b) mesurer au moins 2 m;
- c) être mise à l'essai par un laboratoire d'essais de câbles.
- (4) Les extrémités de l'échantillon visé au paragraphe (1) et de la partie visée au paragraphe (3) doivent être enserrées avec un fil métallique souple pour les empêcher de se défaire.

**75.** Endless hoist ropes that are more than 19 mm in diameter or that are used to transport persons on grades exceeding 4 per cent shall be non-destructively tested at least once every three months.

- 76.** A hoist rope shall be removed from service where
- (a) the extension of a test piece of the rope, when tested to destruction, has decreased to less than 60 per cent of its original extension;
  - (b) the number of broken wires in any section of the rope that is equal to the length of one lay of the rope exceeds six;
  - (c) marked corrosion of the rope has occurred;
  - (d) the core of the rope is ineffectually lubricated; or
  - (e) the breaking strength of the rope has decreased to 85 per cent of the breaking strength for the rope set out in the manufacturer's certificate referred to in subsection 69(2).

#### HOIST ATTACHMENTS

- 77.** (1) Detaching hooks of a hoist shall be
- (a) installed between the socket and safety chains on all cages; and
  - (b) cleaned, refitted and tested by a qualified person at least once every month.
- (2) The detaching plate of a hoist shall be
- (a) placed as high as is practicable above the decking level;
  - (b) capable of holding the mass of the cage if overwinding occurs; and
  - (c) tested once every month by a qualified person using calipers or gauges.
- (3) The clearance between the head sheave and the top of a cage that is stopped at the top of the run shall be not less than 5 m.

**75.** Les câbles d'extraction sans fin qui ont un diamètre de plus de 19 mm ou qui sont utilisés pour le transport des personnes sur des pentes de plus de 4 pour cent doivent subir des essais non destructifs au moins une fois tous les trois mois.

- 76.** Un câble d'extraction doit être mis hors service dans l'une ou l'autre des situations suivantes :
- a) l'extension de la partie de l'échantillon du câble soumise à des essais de destruction est passée à moins de 60 pour cent de l'extension originale du câble;
  - b) plus de six fils métalliques sont brisés dans une portion du câble égale à une longueur de pose du câble;
  - c) une corrosion marquée du câble s'est produite;
  - d) le noyau du câble est mal lubrifié;
  - e) la charge de rupture du câble est passée à 85 pour cent de celle indiquée dans le certificat du fabricant visé au paragraphe 69(2).

#### FIXATIONS DES CÂBLES D'EXTRACTION

- 77.** (1) Les crochets de sûreté des machines d'extraction doivent :
- a) être installés entre le raccord et les chaînes de sécurité sur toutes les cages;
  - b) être nettoyés, regarnis et mis à l'essai par la personne qualifiée au moins une fois par mois.
- (2) La plaque de sécurité d'une machine d'extraction doit :
- a) être placée aussi haut que possible au-dessus du palier d'embarquement;
  - b) pouvoir supporter la masse de la cage à la mise aux molettes;
  - c) être mise à l'essai chaque mois par la personne qualifiée au moyen de calibres ou de gabarits.
- (3) Le dégagement entre la roue à gorge principale et le sommet d'une cage arrêtée au point supérieur de sa course ne doit pas être inférieur à 5 m.

(4) The qualified person referred to in paragraph (1)(b) or (2)(c) shall record the results of the tests in a hoisting machinery record book kept for that purpose.

**78.** (1) All hoist ropes, other than endless hoist ropes, shall be connected to their loads by means of a socket that is designed and installed in accordance with good engineering practice.

(2) Hoist ropes shall, at least once every month, be fitted with new sockets or sockets that have been cleaned and tested.

(3) The drum end of a hoist rope shall be fastened to the drum by not less than two clamps.

**79.** (1) The connecting attachments between a newly installed or newly cut hoist rope and a cage or trip and between the hoist rope and the drum shall be inspected by a qualified person before the hoist is used.

(2) No hoist rope referred to in subsection (1) shall be used for the transportation of persons in a shaft unless two trial winds have been made with the cage or trip loaded to the maximum authorized load of the hoist.

(3) The trial winds referred to in subsection (2) shall be made over the lesser of

- (a) the complete run of the cage or trip, or
- (b) 1 500 m.

**80.** (1) The qualified person referred to in subsection 79(1) shall record the results of the inspection of the connecting attachments in the hoisting machinery record book referred to in subsection 77(4).

(2) The results of the trial winds referred to in subsection 79(2) shall be recorded by the hoist operator in a hoist operator's record book kept for that purpose.

(4) La personne qualifiée visée aux alinéas (1)b) ou (2)c) consigne les résultats des essais dans le registre des machines d'extraction tenu à cette fin.

**78.** (1) Les câbles d'extraction, sauf ceux sans fin, doivent être reliés à leur charge au moyen d'un raccord conçu et installé conformément aux méthodes d'ingénierie indiquées.

(2) Au moins une fois par mois, les câbles d'extraction doivent être munis de nouveaux raccords ou de raccords qui ont été nettoyés et mis à l'essai.

(3) L'extrémité du câble d'extraction fixée au tambour doit y être assujettie par au moins deux brides à câble.

**79.** (1) La personne qualifiée inspecte les fixations d'un câble d'extraction récemment installé ou récemment coupé le reliant à une cage ou à un convoi et l'assujettissant au tambour avant l'utilisation de la machine d'extraction.

(2) Il est interdit d'utiliser un câble d'extraction visé au paragraphe (1) pour le transport des personnes dans un puits, à moins que deux courses d'essai n'aient été effectuées avec une cage ou un convoi comportant la charge maximale autorisée de la machine d'extraction.

(3) Les courses d'essai visées au paragraphe (2) doivent être effectuées sur la moindre des distances suivantes :

- a) la course complète de la cage ou du convoi;
- b) 1 500 m.

**80.** (1) La personne qualifiée visée au paragraphe 79(1) consigne les résultats de l'inspection des fixations dans le registre visé au paragraphe 77(4).

(2) Le machiniste d'extraction consigne les résultats des courses d'essai visées au paragraphe 79(2) dans le registre qu'il tient à cette fin.

CAGE AND MINE CAR CONSTRUCTION

**81.** Every mine car shall be so constructed that any coupling, shackle pin or safety chain is visible for inspection.

**82.** Effective on October 1, 1993, every mine car shall have a name-plate that indicates

- (a) the manufacturer's name and address;
- (b) the tare weight of the fitted mine car;
- (c) the maximum load for which the mine car is designed, expressed
  - (i) in the case of a material car, in tonnes, and
  - (ii) in the case of a man car, in number of persons, calculated on the basis of 81.7 kg per person;
- (d) the maximum speed for which the mine car is designed, expressed in metres per second; and
- (e) the month and year of manufacture.

MAN CARS

**83.** (1) Every man car shall be equipped with seats that are secured to the body of the man car.

(2) At least one man car that is part of a trip of man cars shall be designed to transport an injured person on a stretcher.

(3) The first man car of a trip shall be secured by a primary fastening arrangement that is

- (a) in the case of a direct hoist rope system, a rope socket;
- (b) in the case of an endless hoist rope system, a rope clamp; and
- (c) in the case of a locomotive system, a coupling.

**84.** (1) Where a man car is used on a gradient exceeding 4 per cent, it shall, for the purpose of coupling it with other mine cars, be equipped with

CONSTRUCTION DES CAGES ET DES WAGONNETS DE MINE

**81.** Les wagonnets de mine doivent être construits de façon que tout accouplement, manillon ou chaîne de sécurité soit visible à des fins d'inspection.

**82.** À compter du 1<sup>er</sup> octobre 1993, chaque wagonnet de mine porte une plaque indiquant :

- a) les nom et adresse du fabricant;
- b) le poids à vide du wagonnet équipé;
- c) la charge maximale nominale du wagonnet :
  - (i) en tonnes métriques, dans le cas d'un wagonnet de transport du matériel,
  - (ii) en nombre de personnes, à raison de 81,7 kg par personne, dans le cas d'un wagonnet de transport des personnes;
- d) la vitesse maximale nominale du wagonnet, en mètres par seconde;
- e) le mois et l'année de fabrication.

WAGONNETS DE TRANSPORT DES PERSONNES

**83.** (1) Les wagonnets de transport des personnes doivent être munis de sièges solidement fixés à la carrosserie.

(2) Dans un convoi de wagonnets de transport des personnes, au moins un wagonnet doit être conçu pour le transport d'un blessé en civière.

(3) Le premier wagonnet de transport des personnes d'un convoi doit avoir, comme dispositif de fixation primaire :

- a) une douille de câble, lorsqu'il s'agit d'un système à câble direct;
- b) une bride à câble, lorsqu'il s'agit d'un système à câble sans fin;
- c) un accouplement, lorsqu'il s'agit d'un système à locomotive.

**84.** (1) Lorsqu'un wagonnet de transport des personnes est utilisé sur des pentes de plus de quatre pour

- (a) three continuous draw-bars made of steel; or
- (b) a single draw-bar composite of rolled steel sections and rolled steel plate.

(2) The continuous draw-bars referred to in paragraph (1)(a) shall be

- (a) extended the full length of the man car;
- (b) securely bolted to the floor and base sills of the man car; and
- (c) visible for inspection.

(3) Where man cars of a trip are used on a gradient exceeding 4 per cent, the man cars shall be equipped with safety brakes that are

- (a) interconnected and operated simultaneously with the safety brakes of the other man cars of the trip;
- (b) manually operable from at least one man car of the trip;
- (c) automatically operable by an overspeed governor on one of the man cars of the trip in the event of a 20 per cent overspeed;
- (d) capable of stopping the maximum load of the man car at the maximum gradient of the roadway at the maximum overspeed governor setting; and
- (e) of a fail-safe design.

**85.** (1) Where man cars that are equipped with three continuous draw-bars are adjacent in a trip, they shall be connected to each other by

- (a) couplings at the centre draw-bar; and
- (b) safety chains at the two side draw-bars.

cent, il doit, aux fins de l'accouplement aux autres wagonnets de mine, être muni :

- a) soit de trois barres de traction continues en acier;
- b) soit d'une seule barre de traction composée de segments et d'une plaque en acier laminé.

(2) Les barres de traction continues visées à l'alinéa (1)a) doivent :

- a) se prolonger sur toute la longueur du wagonnet de transport des personnes;
- b) être fixées solidement par des boulons au plancher et aux semelles du wagonnet;
- c) être visibles à des fins d'inspection.

(3) Lorsque des wagonnets de transport des personnes sont utilisés dans un convoi sur des pentes de plus de 4 pour cent, ils doivent être munis de freins de sûreté qui :

- a) sont raccordés entre eux et sont actionnés simultanément;
- b) peuvent être actionnés à la main dans au moins un des wagonnets du convoi;
- c) peuvent être actionnés automatiquement par un régulateur de survitesse dans un des wagonnets du convoi advenant une survitesse de 20 pour cent;
- d) peuvent immobiliser la charge maximale du wagonnet sur lequel ils sont posés sur la pente maximale de la galerie et au réglage maximal du régulateur de survitesse;
- e) sont conçus pour résister à toute défaillance.

**85.** (1) Lorsque des wagonnets de transport des personnes munis de trois barres de traction continues se suivent dans un convoi, ils doivent être raccordés les uns aux autres :

- a) d'une part, par des accouplements à la barre de traction centrale;
- b) d'autre part, par des chaînes de sécurité aux barres de traction latérales.

(2) Where man cars that are equipped with a single draw-bar are adjacent in a trip, they shall be connected to each other by

- (a) couplings at each end of the draw-bars; and
- (b) safety chains at two attachments on the chassis of each adjacent man car.

(3) The safety chains referred to in paragraphs (1)(b) and (2)(b) shall be slack during normal operation.

**86.** Effective on October 1, 1993,

- (a) every man car shall be equipped with a canopy; and
- (b) the first man car of a trip on a direct hoist rope system shall be secured, in addition to the primary fastening arrangement referred to in paragraph 83(3)(a), by a secondary fastening arrangement that is capable of holding at least 200 per cent of the maximum tensile load of the trip in the event of a failure of the primary fastening arrangement.

#### MATERIAL CARS

**87.** Effective on October 1, 1993, where material cars of a trip are used on a gradient exceeding 4 per cent,

- (a) material cars that are adjacent in the trip shall be connected by
  - (i) in the case of a material car that is equipped with three continuous draw-bars, safety chains at the two side draw-bars, and
  - (ii) in the case of a material car that is equipped with a single draw-bar composite, safety chains at two attachments on the chassis of each adjacent mine car; and
- (b) at least one material car of the trip shall be equipped with brakes that are
  - (i) capable of stopping the trip in the event of a runaway,

(2) Lorsque des wagonnets de transport des personnes munis d'une seule barre de traction se suivent dans un convoi, ils doivent être raccordés les uns aux autres :

- a) d'une part, par des accouplements à chaque extrémité des barres de traction;
- b) d'autre part, par des chaînes de sécurité fixées à deux points d'attache du châssis des wagonnets situés de part et d'autre.

(3) Les chaînes de sécurité visées aux alinéas (1)b) et (2)b) doivent être lâches dans les conditions normales de fonctionnement.

**86.** À compter du 1<sup>er</sup> octobre 1993 :

- a) d'une part, tout wagonnet de transport des personnes doit être muni d'un auvent;
- b) d'autre part, en plus du dispositif de fixation primaire visé à l'alinéa 83(3)a), le premier wagonnet de transport des personnes dans un système à câble direct doit être attaché au moyen d'un dispositif de fixation secondaire pouvant supporter au moins 200 pour cent de la charge maximale en tension du convoi advenant une défaillance du dispositif de fixation primaire.

#### WAGONNETS DE TRANSPORT DU MATÉRIEL

**87.** À compter du 1<sup>er</sup> octobre 1993, lorsque des wagonnets de transport du matériel sont utilisés dans des convois sur des pentes de plus de 4 pour cent :

- a) d'une part, les wagonnets qui se suivent doivent être raccordés les uns aux autres :
  - (i) s'ils sont munis de trois barres de traction continues, par des chaînes de sécurité aux deux barres latérales de traction,
  - (ii) s'ils sont munis d'une seule barre de traction composée, par des chaînes de sécurité fixées à deux points d'attache du châssis des wagonnets situés de part et d'autre;
- b) d'autre part, au moins un wagonnet par convoi doit être muni de freins qui à la fois :

- (ii) manually operable,
- (iii) automatically operable by a speed governor in the event of a 20 per cent overspeed, and
- (iv) of a fail-safe design.

#### TACKLING EQUIPMENT

**88.** (1) No single-link chain, other than a coupling attached to a cage or mine car, shall be installed on any equipment that is used for transporting persons.

(2) Subject to subsection 89(2), the couplings of a cage or mine car shall be used only in conjunction with safety chains or safety ropes that are of sufficient strength to hold the maximum load for which the cage or mine car is designed in the event that the coupling chain breaks.

(3) Every draw-bar of a three-draw-bar man car and every coupling, pin, safety chain, rope clamp and other tackling equipment that is used on a cage or mine car shall be made of steel.

(4) The steel referred to in subsection (3) shall be

(a) certified by its manufacturer not to require heat treatment to remove stresses that are due to cold working; or

(b) heat treated at least once every six months in accordance with the recommendations of the manufacturer.

(5) The employer shall keep a record of the heat treatment referred to in paragraph (4)(b) at the coal mine in which the equipment that is heat treated is used.

(6) No draw-bar, coupling, pin, safety chain, rope clamp or other tackling equipment shall be used on a cage or mine car unless

(i) sont capables d'immobiliser le convoi, si celui-ci part à la dérive,

(ii) peuvent être actionnés à la main,

(iii) peuvent être actionnés automatiquement advenant une survitesse de 20 pour cent,

(iv) sont conçus de façon à résister à toute défaillance.

#### APPAREILS DE LEVAGE

**88.** (1) Aucune chaîne à mailles simples, autre que celle pour l'accouplement d'une cage ou d'un wagonnet de mine, ne peut être installée sur l'équipement de transport des personnes.

(2) Sous réserve du paragraphe 89(2), les accouplements d'une cage ou d'un wagonnet de mine ne peuvent être utilisés qu'avec des chaînes ou des câbles de sécurité suffisamment résistants pour supporter la charge maximale nominale de la cage ou du wagonnet advenant la rupture de la chaîne d'accouplement.

(3) Les barres de traction d'un wagonnet de transport des personnes à trois barres et les accouplements, broches, chaînes de sécurité, brides à câble et autres appareils de levage utilisés sur une cage ou un wagonnet de mine doivent être faits d'acier.

(4) L'acier visé au paragraphe (3) doit :

a) soit faire l'objet d'une attestation du fabricant précisant qu'il n'exige pas de traitement à la chaleur pour éliminer le stress causé par le fonctionnement à froid;

b) soit être traité à la chaleur au moins une fois tous les six mois selon les recommandations du fabricant.

(5) L'employeur conserve un registre du traitement à la chaleur visé à l'alinéa (4)b) à la mine de charbon où sont utilisés les appareils ainsi traités.

(6) Les barres de traction, accouplements, chevilles, chaînes de sécurité, brides à câble et autres appareils de levage ne peuvent être utilisés sur une cage ou un wagonnet de mine qu'aux conditions suivantes :

(a) its design has been tested by the manufacturer to withstand a proof load of 40 per cent of its breaking strength without any permanent set;

(b) a certificate of the test referred to in paragraph (a) has been provided to the employer by the manufacturer; and

(c) the equipment has been legibly and permanently marked to identify it with the manufacturer's certificate.

**89.** (1) Couplings, pins and rope clamps shall be designed with a factor of safety of not less than six.

(2) Safety chains and safety ropes shall be designed with a factor of safety of not less than two.

(3) Draw-bars that are manufactured from steel that is certified by the manufacturer not to require heat treatment to remove stresses that are due to cold working shall be designed with a factor of safety of not less than six.

(4) Draw-bars that are manufactured from steel that requires heat treatment every six months to remove stresses that are due to cold working and draw-bars that are made of rolled steel sections and plates shall be designed with a factor of safety of not less than 10.

(5) Subsections (1) to (4) apply on and after October 1, 1993.

#### OPERATION AND INSPECTION OF MINE CARS

**90.** (1) Every trip shall be under the supervision of a qualified person who shall

(a) verify that all couplings and safety chains are secured to the mine cars;

(b) verify that all persons are properly seated;

(c) verify that all loads are secured;

(d) signal for the trip to stop or start; and

(e) operate track switches and sampsons.

a) un prototype de chaque appareil a été mis à l'essai par le fabricant et il a résisté à une charge expérimentale égale à 40 pour cent de sa charge de rupture sans présenter de déformation permanente;

b) le fabricant a remis à l'employeur un certificat de l'essai visé à l'alinéa a);

c) l'appareil porte une mention lisible et permanente qui l'identifie en fonction du certificat du fabricant.

**89.** (1) Les accouplements, chevilles et brides à câble doivent être conçus en fonction d'un facteur de sécurité d'au moins six.

(2) Les chaînes de sécurité et les câbles de sécurité doivent être conçus en fonction d'un facteur de sécurité d'au moins deux.

(3) Les barres de traction faites d'acier qui, selon le certificat du fabricant, n'exigent pas de traitement à la chaleur pour éliminer le stress causé par le fonctionnement à froid doivent être conçues en fonction d'un facteur de sécurité d'au moins six.

(4) Les barres de traction faites d'acier exigeant un traitement à la chaleur tous les six mois en vue d'éliminer le stress causé par le fonctionnement à froid ou faites de segments et de plaques d'acier laminé doivent être conçues en fonction d'un facteur de sécurité d'au moins 10.

(5) Les paragraphes (1) à (4) s'appliquent à compter du 1<sup>er</sup> octobre 1993.

#### FONCTIONNEMENT ET INSPECTION DES WAGONNETS DE MINE

**90.** (1) Les convois doivent être placés sous la surveillance de la personne qualifiée qui :

a) s'assure que tous les accouplements et toutes les chaînes de sécurité sont fixés aux wagonnets de mine;

b) s'assure que toutes les personnes sont bien assises;

c) s'assure que les chargements sont assujettis;

d) donne le signal d'arrêt ou de mise en marche;

(2) No person shall get into or out of a trip while it is in motion.

(3) Before a mine car is detached from its rope or locomotive and is parked on an incline, its wheels shall be sampsoned and braked or shall be spragged.

**91.** (1) At least once every day of operation of a coal mine, a qualified person shall inspect the couplings, pins, safety chains, draw-gear, rope clamps and safety brakes of all mine cars in use on gradients exceeding four per cent.

(2) At least once every month, a qualified person shall test the overspeed governor referred to in paragraph 84(3)(c).

(3) At least once every three months, a qualified person shall carry out a dynamic test on the safety brake system referred to in subsection 84(3).

(4) The qualified person referred to in subsections (1) to (3) shall make a record of each inspection and test carried out by the person in a book kept for that purpose.

**92.** At least once every three months, the position of the clamps that attach a trip to the hoist rope on an endless hoist rope system shall be moved to a new point of attachment that is at a distance of not less than the maximum length of the trip, and each movement of the position shall be made in the same direction along the hoist rope.

#### VERTICAL SHAFTS AND AIRWAYS

**93.** Every opening to a vertical shaft or to an airway that is used only for ventilation shall be fenced.

**94.** Every vertical shaft that is a working shaft shall be provided with stops or gates that prevent a cage or mine car from being pushed unintentionally beyond the landings of the shaft.

e) fait fonctionner les aiguillages de voie et les étançons.

(2) Il est interdit de monter ou de descendre d'un convoi en marche.

(3) Avant qu'un wagonnet de mine soit détaché du câble ou de la locomotive et garé sur une pente, il doit être étançonné, les freins doivent être serrés ou les roues doivent être calées.

**91.** (1) Au moins une fois par jour d'exploitation de la mine de charbon, la personne qualifiée inspecte les accouplements, les chevilles, les chaînes de sécurité, les dispositifs de traction, les brides à câble et les freins de sûreté de tous les wagonnets de mine circulant sur des pentes de plus de 4 pour cent.

(2) Au moins une fois par mois, la personne qualifiée fait l'essai du régulateur de survitesse visé à l'alinéa 84(3)c).

(3) Au moins une fois tous les trois mois, la personne qualifiée effectue un essai dynamique des freins de sûreté visés au paragraphe 84(3).

(4) La personne visée aux paragraphes (1) à (3) consigne les résultats de chaque inspection et essai qu'elle a effectués dans le registre tenu à cette fin.

**92.** Au moins une fois tous les trois mois, les brides attachant un convoi au câble d'extraction d'un système à câble sans fin doivent être déplacées le long du câble sur une distance au moins égale à la longueur maximale du convoi; toutes les brides doivent être déplacées dans la même direction.

#### PUITS VERTICAUX ET GALERIES D'AÉRAGE

**93.** L'ouverture donnant sur un puits vertical ou une galerie d'aérage servant uniquement à l'aération doit être clôturée.

**94.** Le puits vertical qui est un puits d'exploitation doit être muni d'arrêts ou de barrières qui empêchent que les wagonnets de mine ou les cages ne soient poussés accidentellement au-delà des recettes du puits.

**95.** All landings of vertical shafts that are working shafts shall be lighted with permanent light fixtures.

#### SHAFT COMMUNICATIONS

**96.** (1) Every working shaft shall be provided with a means of communication between the top, bottom and landings of the shaft, and, where applicable, with the hoist operator.

(2) The mine manager shall establish a code of signals for the purposes of subsection (1).

(3) The employer shall post a copy of the code referred to in subsection (2) in a conspicuous place at all locations where a means of communication is provided.

#### SAFE OPERATING PROCEDURES FOR TRANSPORTING PERSONS

**97.** Where a cage or mine car in a vertical shaft is used for transporting persons and is also used for transporting materials, the cage or mine car shall not be used for transporting persons at the same time as materials are being transported.

**98.** (1) A cage or mine car that is used for transporting persons shall be in the charge of a qualified person.

(2) Subject to subsection (3), no person shall be transported underground at a speed greater than 6 m/s unless

(a) the hoisting engine, including the safety devices connected thereto, is designed for speeds greater than 6 m/s; and

(b) where rail tracks are used, the rail track is ballasted, graded and fish-plated and is designed for mine cars travelling at speeds greater than 6 m/s.

(3) No person shall be transported underground at a speed greater than the speed for which the cage or mine car is designed.

**95.** La recette du puits vertical qui est un puits d'exploitation doit être munie d'appareils d'éclairage permanents.

#### COMMUNICATION DANS LE PUIIS

**96.** (1) Le puits d'exploitation doit être muni de moyens de communication entre le haut, le bas et les recettes et, le cas échéant, avec le machiniste d'extraction.

(2) Le directeur de mine établit un code de signalisation pour l'application du paragraphe (1).

(3) L'employeur affiche un exemplaire du code de signalisation visé au paragraphe (2) bien en vue, aux endroits où sont fournis des moyens de communication.

#### MÉTHODES SÉCURITAIRES DE TRANSPORT DES PERSONNES

**97.** Lorsqu'une cage ou un wagonnet de mine situé dans un puits vertical sert au transport des personnes et du matériel, il ne peut servir en même temps au transport des personnes et du matériel.

**98.** (1) La cage ou le wagonnet de mine servant au transport des personnes doit être placé sous la responsabilité de la personne qualifiée.

(2) Sous réserve du paragraphe (3), il est interdit d'effectuer le transport sous terre des personnes à une vitesse supérieure à 6 m/s, sauf aux conditions suivantes :

a) le moteur de la machine d'extraction et les dispositifs de sécurité qui y sont reliés sont conçus pour fonctionner à une vitesse supérieure à 6 m/s;

b) dans le cas de l'utilisation d'une voie ferrée, celle-ci est installée sur du ballast, bien égalisée, munie d'éclisses et conçue pour recevoir des wagonnets de mine circulant à une vitesse supérieure à 6 m/s.

(3) Il est interdit d'effectuer le transport sous terre des personnes à une vitesse supérieure à la vitesse nominale de la cage ou du wagonnet de mine.

STANDARDS FOR DIESEL EQUIPMENT

**99.** Every diesel engine that is used underground shall be fitted with an inlet and exhaust-flame trap.

SAFETY PROCEDURES

**100.** (1) The mine manager shall prepare in writing and implement safe procedures for the operation of diesel locomotives and internal combustion engines underground.

(2) The procedures referred to in subsection (1) shall specify

- (a) the location and method of refuelling the locomotives and engines;
- (b) that no operator of a diesel engine shall leave it unattended while the engine is running; and
- (c) that there shall always be an adequate supply of dry sand to enable the diesel locomotive to complete any journey that it begins.

**101.** The employer shall submit a copy of the procedures referred to in subsection 100(1) and any changes in those procedures to the Coal Mining Safety Commission for approval at least 30 days before the implementation of the procedures or changed procedures.

OPERATOR QUALIFICATIONS

**102.** No person shall operate a diesel locomotive in any underground portion of a coal mine unless the person

- (a) has at least one year's experience in a coal mine of which at least 90 days have been spent in work associated with the underground operation of a diesel locomotive; and
- (b) is trained and authorized to operate the diesel locomotive in that portion of the coal mine.

NORMES POUR ÉQUIPEMENT DIESEL

**99.** Le moteur diesel utilisé sous terre doit être muni d'un pare-flamme d'entrée d'air et d'échappement.

PROCÉDURES DE SÉCURITÉ

**100.** (1) Le directeur de mine rédige et met en application des procédures de sécurité concernant le fonctionnement sous terre des locomotives diesels et des moteurs à combustion interne.

(2) Les procédures visées au paragraphe (1) doivent préciser :

- a) le lieu et la méthode d'avitaillement des locomotives et des moteurs;
- b) le fait que l'opérateur d'un moteur diesel ne doit pas le laisser sans surveillance pendant que le moteur tourne;
- c) le fait qu'il doit toujours y avoir suffisamment de sable sec permettant à la locomotive diesel de compléter tout trajet qu'elle amorce.

**101.** L'employeur soumet à l'approbation de la Commission de la sécurité des mines de charbon les procédures visées au paragraphe 100(1), ainsi que toute modification apportée à celles-ci, au moins 30 jours avant leur mise en application.

QUALITÉS DE L'OPÉRATEUR

**102.** Nul ne peut faire fonctionner une locomotive diesel dans la partie souterraine de la mine de charbon, sauf si la personne :

- a) compte au moins un an d'expérience dans une mine de charbon, dont au moins 90 jours dans une fonction liée au fonctionnement sous terre d'une locomotive diesel;
- b) a reçu une formation sur le fonctionnement des locomotives diesels dans cette partie souterraine de la mine et est autorisée à le faire.

MAINTENANCE, INSPECTION AND TESTS

**103.** (1) At least once every 24 hours, a qualified diesel mechanic shall

- (a) inspect every diesel engine in service underground; and
- (b) supervise the replacement of each diesel engine exhaust-flame trap with a clean trap.

(2) The qualified diesel mechanic referred to in subsection (1) shall make a written report of the results of each inspection and supervision made by the mechanic in a book kept for that purpose.

**104.** (1) At least once every seven days, a qualified person shall

- (a) inspect every diesel engine;
- (b) test the effectiveness of the brakes of every diesel locomotive; and
- (c) replace the inlet-flame trap with a clean inlet-flame trap on each diesel engine.

(2) The qualified person referred to in subsection (1) shall make a written report of the results of each inspection and test made by the person in a book kept for that purpose.

**105.** No diesel engine shall be used underground unless all defects identified in an inspection, supervision or test referred to in section 103 or 104 are corrected.

PROCEDURES FOR BATTERY LOCOMOTIVES

**106.** (1) Where battery locomotives are used underground, the mine manager shall prepare in writing and implement safe procedures for the installation, operation and maintenance of battery locomotives.

(2) The employer shall keep a copy of the procedures referred to in subsection (1) readily available for examination by employees at the coal mine in which the locomotives are used.

ENTRETIEN, INSPECTIONS ET VÉRIFICATIONS

**103.** (1) Le mécanicien diesel qualifié, au moins une fois toutes les 24 heures :

- a) inspecte chaque moteur diesel utilisé sous terre;
- b) supervise le remplacement du pare-flamme d'échappement de chaque moteur diesel par un pare-flamme propre.

(2) Le mécanicien visé au paragraphe (1) consigne, dans le registre tenu à cette fin, un rapport de chaque inspection qu'il a effectuée et de chaque remplacement de pare-flamme qu'il a supervisé.

**104.** (1) La personne qualifiée, au moins une fois tous les sept jours :

- a) inspecte chaque moteur diesel;
- b) vérifie l'état de fonctionnement des freins de chaque locomotive diesel;
- c) remplace le pare-flamme d'entrée d'air de chaque moteur diesel par un pare-flamme propre.

(2) La personne visée au paragraphe (1) consigne, dans le registre tenu à cette fin, un rapport de chaque inspection et de chaque vérification qu'elle a effectuées.

**105.** Il est interdit de faire fonctionner un moteur diesel sous terre à moins que les défauts constatés au cours de l'inspection, du remplacement ou de la vérification visés aux articles 103 ou 104 n'aient été corrigés.

PROCÉDURES RELATIVES AUX LOCOMOTIVES À ACCUMULATEUR

**106.** (1) Lorsque des locomotives à accumulateur sont utilisées sous terre, le directeur de mine rédige et applique des procédures de sécurité concernant leur installation, fonctionnement et entretien.

(2) L'employeur conserve, à la mine de charbon où sont utilisées les locomotives à accumulateur, un exemplaire des procédures visées au paragraphe (1) que les employés peuvent consulter facilement.

BATTERY LOCOMOTIVE STANDARDS

**107.** Every battery locomotive shall be equipped with a methanometer that gives a visual warning to the operator of the locomotive when the concentration of methane gas reaches 1 per cent.

CHARGING STATIONS

**108.** (1) Every charging station underground shall be

- (a) equipped with an automatic fire suppression system; and
- (b) vented directly into the return airway.

(2) The employer shall, at least 90 days before the construction of a charging station begins, submit to the Coal Mining Safety Commission for approval

- (a) a plan of the coal mine showing the location of the charging station;
- (b) a ventilation plan showing air-flow directions and quantities in respect of the charging station;
- (c) detailed specifications for the charging equipment; and
- (d) a general arrangement drawing of the charging station showing the location of the charging equipment and other electrical equipment.

PART IV

VENTILATION

AIRWAYS

**109.** Where reasonably practicable, main intake and return airways shall be separated by not less than 30 m of natural strata.

VENTILATION SYSTEMS

**110.** (1) All underground portions of a coal mine shall be ventilated in such a manner that

- (a) dangerous concentrations of flammable or noxious gases are prevented;

NORMES RELATIVES AUX LOCOMOTIVES À ACCUMULATEUR

**107.** La locomotive à accumulateur doit être munie d'un méthanomètre qui donne au conducteur un signal visuel lorsque la concentration de méthane atteint un pour cent.

POSTES DE CHARGEMENT

**108.** (1) Le poste de chargement souterrain doit :

- a) être muni d'un système automatique de suppression des incendies;
- b) être aéré directement à travers le retour d'air.

(2) Au moins 90 jours avant la construction du poste de chargement, l'employeur soumet les documents suivants à l'approbation de la Commission de la sécurité dans les mines de charbon :

- a) un plan de la mine de charbon montrant l'emplacement du poste de chargement;
- b) un plan d'aération montrant les directions et les quantités de l'air en fonction du poste de chargement;
- c) les spécifications relatives à l'équipement de chargement;
- d) un schéma de l'aménagement du poste de chargement montrant l'emplacement de l'équipement de chargement et des autres équipements électriques.

PARTIE IV

AÉRATION

GALERIES D'AÉRATION

**109.** Dans la mesure du possible, les principales galeries d'arrivée et de retour d'air doivent être séparées par au moins 30 m de strates naturelles.

SYSTÈMES D'AÉRAGE

**110.** (1) La partie souterraine de la mine de charbon doit être aérée de façon :

- a) que des concentrations dangereuses de gaz inflammables ou toxiques ne puissent s'accumuler;

- (b) the concentration of respirable dust in the air does not exceed the levels referred to in section 111;
- (c) as far as is practicable, air is not recirculated;
- (d) the oxygen in the general body of the air exceeds 19 per cent; and
- (e) the quantity of air circulating dilutes the concentration of carbon dioxide to less than 1.25 per cent.

(2) Where the concentration of flammable gas in the general body of the air in the intake airway to a working face, measured at a location not more than 100 m from that face, exceeds 0.5 per cent, the employer shall

- (a) report that fact to a safety officer at the district office; and
- (b) stop all activities in the section until the concentration is reduced to less than 0.5 per cent.

#### LEVELS OF RESPIRABLE DUST UNDERGROUND

**111.** (1) For the purposes of this section and section 112, the concentration of respirable dust in the air shall be measured from respirable dust samples taken by a MRDE Cassella 113A respirable dust sampling instrument or an instrument that has been calibrated to duplicate the results of the MRDE Cassella 113A.

(2) The concentration of respirable dust in the air underground shall not exceed the following levels:

- (a) in a longwall section,
  - (i) 3 mg/m<sup>3</sup>, measured at any location 70 m from the longwall face in the intake airway, and
  - (ii) 6 mg/m<sup>3</sup>, measured at any location 70 m from the longwall face in the return airway; and
- (b) in a development roadway,
  - (i) 5 mg/m<sup>3</sup>, where the coal extracted is greater than 70 per cent of the total material extracted,

b) que la concentration de poussières respirables dans l'air ne dépasse pas celles visées à l'article 111;

c) que, dans la mesure du possible, l'air ne soit pas recirculé;

d) que l'oxygène contenu dans l'air ambiant dépasse 19 pour cent;

e) que la quantité d'air en circulation ramène la concentration de dioxyde de carbone à moins de 1,25 pour cent.

(2) Lorsque la concentration de gaz inflammables dans l'air ambiant de la galerie d'entrée d'air d'un front de taille, mesurée à au plus 100 m de ce front, est supérieure à 0,5 pour cent, l'employeur :

- a) en fait rapport à l'agent de sécurité au bureau de district;
- b) fait cesser toutes les activités dans la section jusqu'à ce que la concentration ait été ramenée à moins de 0,5 pour cent.

#### CONCENTRATIONS DE POUSSIÈRES RESPIRABLES SOUS TERRE

**111.** (1) Pour l'application du présent article et de l'article 112, la concentration de poussières respirables en suspension dans l'air doit être mesurée à partir des échantillons prélevés au moyen de l'instrument d'échantillonnage des poussières respirables MRDE Cassella 113A ou d'un instrument étalonné de façon à donner les mêmes résultats.

(2) La concentration de poussières respirables en suspension dans l'air souterrain ne doit pas dépasser les niveaux suivants :

- a) dans une section de longue taille :
  - (i) 3 mg/m<sup>3</sup>, mesurée en tout point de la galerie d'arrivée d'air à 70 m du front de longue taille,
  - (ii) 6 mg/m<sup>3</sup>, mesurée en tout point de la galerie de retour d'air à 70 m du front de longue taille;
- b) dans une galerie en construction :

measured at any location at the face of the roadway, and

(ii) 3 mg/m<sup>3</sup>, where the non-coal material extracted is greater than 30 per cent of the total material extracted, measured at any location at the face of the roadway.

**112.** (1) A qualified person shall measure and record the concentration of respirable dust in the air at the locations referred to in subsection 111(2) at least once every month.

(2) The employer shall, once every month, send a copy of the records referred to in subsection (1) to a safety officer at the district office.

#### VENTILATION PLAN

**113.** (1) At least 30 days before the introduction or alteration of a ventilation system underground, the employer shall submit a plan of the proposed ventilation system to the Coal Mining Safety Commission for approval.

(2) The plan referred to in subsection (1) shall indicate

- (a) the location of all fans and their capacities;
- (b) the location of all regulators, airways, stoppings, doors and ducts;
- (c) the direction of air circulation;
- (d) the minimum quantity of air that it is proposed to circulate through each section shown in the plan; and
- (e) the location and type of stone-dust and water barriers.

(3) Subsection (1) does not apply in respect of adjustments in a ventilation system that are necessary to regulate and compensate for the normal day-to-day variations in ventilation conditions underground.

#### FANS — BASIC STANDARDS

**114.** (1) Every main fan shall be

(i) 5 mg/m<sup>3</sup>, mesurée en tout point du front de taille de la galerie, lorsque le charbon compte pour plus de 70 pour cent du matériel total extrait,

(ii) 3 mg/m<sup>3</sup>, mesurée en tout point du front de taille de la galerie, lorsque le matériel autre que le charbon compte pour plus de 30 pour cent du matériel total extrait,

**112.** (1) Au moins une fois par mois, la personne qualifiée mesure et consigne dans un registre la concentration de poussières respirables en suspension dans l'air aux points visés au paragraphe 111(2).

(2) L'employeur transmet une fois par mois copie du registre visé au paragraphe (1) à l'agent de sécurité au bureau de district.

#### PLAN D'AÉRATION

**113.** (1) Au moins 30 jours avant de mettre en place ou de modifier un système d'aération souterrain, l'employeur soumet à l'approbation de la Commission de la sécurité dans les mines de charbon un plan du système d'aération proposé.

(2) Le plan visé au paragraphe (1) doit indiquer :

- a) l'emplacement de tous les ventilateurs et leur rendement;
- b) l'emplacement de tous les régulateurs, galeries d'aéragé, obturations, portes et conduits;
- c) la direction de la circulation d'air;
- d) la quantité minimale d'air qu'il est proposé de faire circuler dans chaque section figurant sur le plan;
- e) l'emplacement et le genre de barrières de poussières de roche et d'eau.

(3) Le paragraphe (1) ne s'applique pas aux adaptations indispensables au système d'aération apportées en fonction des variations journalières normales des conditions d'aération sous terre.

#### NORMES DE BASE DES VENTILATEURS

**114.** (1) Le ventilateur principal doit être :

(a) equipped with devices that are capable of reversing the airflow controlled by the main fan;

(b) located above ground in a fan house constructed of non-flammable materials; and

(c) offset from all shafts or connections to the underground portions of the coal mine.

(2) Every fan house referred to in paragraph (1)(b) shall be provided with a pressure release door or other device that is easily opened by the force of an explosion.

(3) No combustible material shall be stored in a fan house referred to in paragraph (1)(b).

#### SAFE OPERATING PROCEDURES FOR BOOSTER FANS

**115.** (1) No booster fan shall be installed unless a ventilation survey is carried out to demonstrate the necessity for the booster fan, the expected performance range while in operation, the location of the booster fan and its effect on the remainder of the ventilation network.

(2) Ninety days before the installation of a booster fan, the employer shall submit to the Coal Mining Safety Commission for approval a copy of the survey referred to in subsection (1) and a plan for the operation and maintenance of the booster fan.

(3) Every booster fan shall be located in such a manner that, if it stops, it will not restrict the free passage of air delivered by the main fan.

(4) The booster fan system shall be designed so that routine inspection and maintenance may be carried out without stopping the booster fan or interfering with the provision of ventilation by the booster fan.

(5) The power to a booster fan shall be automatically cut off if the percentage of flammable gases in the intake air passing through the fan drive room exceeds 0.5 per cent.

(6) Every booster fan shall have an automatic fire suppression system to suppress fires that may occur in

a) muni de dispositifs capables d'inverser la circulation d'air qu'il contrôle;

b) situé hors terre dans un bâtiment des ventilateurs construit avec des matériaux ininflammables;

c) séparé de tous les puits ou connexions avec la partie souterraine de la mine de charbon.

(2) Le bâtiment visé à l'alinéa (1)b) doit être muni d'une porte qui s'ouvre sous l'effet de la pression ou d'un autre dispositif cédant facilement sous le souffle d'une explosion.

(3) Aucune matière inflammable ne peut être entreposée dans le bâtiment visé à l'alinéa (1)b).

#### MODE OPÉRATOIRE SÉCURITAIRE DES VENTILATEURS D'APPOINT

**115.** (1) Aucun ventilateur d'appoint ne doit être installé, à moins qu'une étude sur la ventilation ne soit effectuée qui en démontre la nécessité et qui fait état de son emplacement et de l'échelle de rendement prévue pendant son fonctionnement, ainsi que de ses effets sur le reste du réseau de ventilation.

(2) L'employeur, 90 jours avant l'installation d'un ventilateur d'appoint, soumet à l'approbation de la Commission de la sécurité des mines de charbon l'étude visée au paragraphe (1), ainsi qu'un plan de fonctionnement et d'entretien relatif au ventilateur.

(3) Le ventilateur d'appoint doit être placé de façon que, s'il s'arrête, il ne gêne pas le courant d'air produit par le ventilateur principal.

(4) Le système de ventilateur d'appoint doit être conçu de façon que l'inspection et l'entretien courants puissent être effectués sans arrêter le ventilateur d'appoint ni nuire à l'aération qu'il assure.

(5) L'alimentation du ventilateur d'appoint doit s'interrompre automatiquement si la teneur en gaz inflammables de l'air d'entrée passant par la salle de commande du ventilateur est supérieure à 0,5 pour cent.

(6) Le ventilateur d'appoint doit comporter un système automatique de suppression des incendies qui

the fan drive room or within 15 m on either side of the booster fan.

(7) The employer shall provide a means to control recirculation of air through the booster fan.

#### SAFE OPERATING PROCEDURES FOR FANS

**116.** (1) Where a main fan, booster fan or auxiliary fan stops for any reason, every person who is in an area that is affected by the stoppage shall be evacuated to a place that is ventilated in accordance with subsection 110(1).

(2) A qualified person shall, before any other person enters an area that has been evacuated pursuant to subsection (1), inspect the area to determine whether it is ventilated in accordance with subsection 110(1).

(3) Where a main fan or booster fan stops for any reason for more than 30 minutes, the mine manager shall, without delay, submit a written report of the circumstances under which it stopped to a safety officer at the district office.

(4) Where an auxiliary fan stops, no person shall restart the auxiliary fan unless a qualified person has

(a) inspected the area underground that is serviced by the auxiliary fan and has tested for flammable gases; and

(b) informed the person that it is safe to restart the auxiliary fan.

(5) The mine manager shall prepare procedures to be followed in the event of the stoppage of an auxiliary fan and shall post a copy of those procedures in a conspicuous place at the surface of the coal mine.

**117.** All main fans and booster fans and associated equipment shall be inspected by a qualified person at intervals of not more than 30 minutes.

**118.** (1) Every qualified person who inspects a main fan, a booster fan or any associated equipment shall be authorized to do so and shall hold a certificate as a mine mechanic or a mine electrician.

peuvent se déclarer dans la salle de commande du ventilateur ou à 15 m ou moins de chaque côté du ventilateur.

(7) L'employeur fournit un moyen d'empêcher la recirculation de l'air par le ventilateur d'appoint.

#### MODE OPÉRATOIRE SÉCURITAIRE DES VENTILATEURS

**116.** (1) Lorsqu'un ventilateur principal, un ventilateur d'appoint ou un ventilateur secondaire s'arrête pour une raison quelconque, les personnes se trouvant dans un secteur touché par l'arrêt doivent être évacuées et se rendre dans un secteur aéré conformément au paragraphe 110(1).

(2) La personne qualifiée, avant que toute autre personne pénètre dans le secteur évacué en vertu du paragraphe (1), inspecte le secteur afin de déterminer s'il est aéré conformément au paragraphe 110(1).

(3) Lorsque, pour une raison quelconque, un ventilateur principal ou un ventilateur d'appoint s'arrête pendant plus de 30 minutes, le directeur de mine remet sans délai un rapport écrit sur les circonstances de l'arrêt à l'agent de sécurité au bureau de district.

(4) Lorsqu'un ventilateur secondaire s'arrête, nul ne peut le remettre en marche, sauf si la personne qualifiée :

a) a inspecté le secteur souterrain desservi par le ventilateur et a effectué des essais de détection de gaz inflammables;

b) a informé l'intéressé qu'il peut remettre le ventilateur en marche en toute sécurité.

(5) Le directeur de mine rédige la marche à suivre en cas d'arrêt d'un ventilateur auxiliaire et l'affiche bien en vue dans la partie hors terre de la mine de charbon.

**117.** La personne qualifiée inspecte, à intervalles d'au plus 30 minutes, les ventilateurs principaux et les ventilateurs d'appoint ainsi que les dispositifs connexes.

**118.** (1) La personne qualifiée qui inspecte un ventilateur principal, un ventilateur d'appoint ou les dispositifs connexes est autorisée à le faire et est titulaire d'un

(2) Every qualified person who inspects a main fan, a booster fan or any associated equipment shall record the results of the inspection in a book kept for that purpose.

#### PROCEDURES FOR VENTILATION SURVEYS

**119.** (1) For every portion of a coal mine, the mine manager shall prepare and keep up to date written procedures for ventilation surveys.

- (2) The procedures referred to in subsection (1) shall
- (a) include a requirement for a volumetric ventilation survey to be made in every underground portion of the coal mine at least once every month; and
  - (b) be certified by an engineer.

(3) The mine manager shall submit a written report of each ventilation survey made in accordance with the procedures referred to in subsection (1) to a safety officer at the district office within 15 days after the end of the month in which the ventilation survey is made.

#### DEFICIENCY IN AIR

**120.** Where the quality or quantity of air underground is not in accordance with subsection 110(1), the mine manager shall, without delay, take measures to correct the deficiency.

#### VENTILATION MEASUREMENTS AND REPORTS

**121.** (1) Immediately before the beginning of every shift and at least once every day, the barometric pressure and temperature out of doors above ground at a coal mine shall be measured and recorded by a qualified person or by mechanical means.

(2) The mine manager shall, within 24 hours after the making of a record referred to in subsection (1), countersign the record or a copy thereof.

**122.** (1) Immediately after the taking of a measurement referred to in subsection 121(1), a notice shall be posted in a conspicuous place in the lamp house setting

certificat de mécanicien de mine ou d'électricien de mine.

(2) La personne qualifiée qui inspecte un ventilateur principal, un ventilateur d'appoint ou les dispositifs connexes consigne les résultats de l'inspection dans le registre tenu à cette fin.

#### PROCÉDURES RELATIVES AUX ÉTUDES DE L'AÉRATION

**119.** (1) Le directeur de mine rédige des procédures relatives à l'étude de l'aération de chaque partie de la mine de charbon et les tient à jour.

- (2) Les procédures visées au paragraphe (1) doivent :
- a) d'une part, exiger la tenue d'une étude volumétrique de l'air dans toute partie souterraine de la mine de charbon au moins une fois par mois;
  - b) d'autre part, être approuvées par un ingénieur.

(3) Le directeur de mine présente à l'agent de sécurité au bureau de district un rapport écrit de chaque étude de l'aération effectuée conformément aux procédures visées au paragraphe (1), dans les 15 jours suivant la fin du mois au cours duquel a été effectuée l'étude.

#### INSUFFISANCE OU PAUVRETÉ DE L'AIR

**120.** Lorsque la qualité ou la quantité de l'air sous terre n'est pas conforme au paragraphe 110(1), le directeur de mine prend sans délai des mesures pour corriger la situation.

#### MESURES DE L'AÉRATION ET RAPPORTS

**121.** (1) Immédiatement avant le début de chaque quart et au moins une fois par jour, la pression barométrique et la température extérieure hors terre à la mine de charbon doivent être relevées et enregistrées mécaniquement ou par la personne qualifiée.

(2) Dans les 24 heures suivant le relevé visé au paragraphe (1), le directeur de mine contresigne le registre ou un exemplaire du registre.

**122.** (1) Immédiatement après le relevé visé au paragraphe 121(1), un avis est affiché bien en vue dans la

out the barometric pressure and the trend of the barometric pressure at the time of the posting of the notice.

(2) The notice referred to in subsection (1) shall be kept posted until it is replaced by a notice of a subsequent measurement.

#### VENTILATION INSPECTIONS

**123.** (1) A qualified person who holds a certificate as a mine examiner and carries a locked-flame safety lamp shall

(a) inspect at least once every seven days all shafts, other than shafts that are used solely for ventilation, and all accessible stoppings underground;

(b) inspect at least once every seven days the bottom and top of each shaft that is used solely for ventilation; and

(c) make a written report of each inspection referred to in paragraphs (a) and (b) to the underground manager.

(2) The report referred to in paragraph (1)(c) shall set out

(a) the date and time of the inspection;

(b) a statement as to the condition of the airways and accessible stoppings; and

(c) the qualified person's safety observations respecting the roof support, ventilation, stone dust and accumulations of water and concentrations of flammable or noxious gases in the airways and accessible stoppings.

**124.** A qualified person shall, at least once every seven days and whenever any alteration is made in the ventilation system serving a roadway on which a diesel engine is operated

(a) measure the quantity of air passing over the roadway;

(b) measure the concentration of flammable gas in the air in the roadway, using a methanometer;

lampisterie, indiquant la pression barométrique du moment et ses tendances.

(2) L'avis visé au paragraphe (1) demeure affiché jusqu'à ce qu'il soit remplacé par un avis du relevé subséquent.

#### INSPECTION DE L'AÉRATION

**123.** (1) La personne qualifiée qui est titulaire d'un certificat d'inspecteur de mine et qui porte une lampe de sûreté à flamme captive :

a) au moins une fois tous les sept jours, inspecte tous les puits, sauf ceux qui sont utilisés uniquement pour l'aération, et les obturations accessibles sous terre;

b) au moins une fois tous les sept jours, inspecte le bas et le haut de chaque puits qui est utilisé uniquement pour l'aération;

c) fait rapport par écrit au directeur de fond de chaque inspection visée aux alinéas a) et b).

(2) Le rapport visé à l'alinéa (1)c) doit comprendre :

a) la date et l'heure de l'inspection;

b) une déclaration sur l'état des galeries d'aéragage et des obturations accessibles;

c) les observations de la personne qualifiée sur les aspects sécuritaires du soutènement du toit, de l'aération, de la poussière de roche, des accumulations d'eau, des concentrations de gaz inflammables ou toxiques dans les galeries d'aéragage et les obturations accessibles.

**124.** Au moins une fois tous les sept jours et lorsqu'est modifié un système d'aération desservant une galerie où passe une locomotive diesel, la personne qualifiée :

a) mesure la quantité d'air passant dans la galerie;

b) mesure au moyen d'un méthanomètre la concentration de gaz inflammables dans l'air de la galerie;

c) mesure au moyen d'un méthanomètre la concentration de gaz inflammables dans l'air aux extrémités de

(c) measure the concentration of flammable gas in the air at the ends of the roadway and at a point 10 m from the downwind end of the diesel engine, using a methanometer;

(d) measure the concentration of carbon monoxide in the air at a point 10 m from the downwind end of the diesel engine, using a carbon monoxide detector; and

(e) record the measurements referred to in paragraphs (a) to (d) in a book kept for that purpose.

**125.** (1) A sample of the undiluted exhaust gas from every diesel engine that is operated underground shall be taken and analysed at least once every month.

(2) Where a sample referred to in subsection (1) contains more than 2,000 ppm of carbon monoxide, the diesel engine shall be removed from service underground.

(3) The employer shall record the result of each analysis referred to in subsection (1) in a book kept for that purpose.

## PART V

### EXPLOSION AND FIRE PROTECTION

#### FLAMMABLE GAS TESTS

**126.** (1) The mine manager shall designate the location and frequency of tests underground for flammable gas in such a manner that dangerous concentrations of gas are detected in time for

(a) corrective measures to be taken; and

(b) where necessary, employees to be evacuated safely and expeditiously.

(2) Where an employee is required under these Regulations to test for flammable gas, the employer shall provide the employee with a methanometer that is capable of testing for flammable gas in layers, cracks, crevices and other locations that are normally beyond arm's reach.

la galerie et en un point situé à 10 m de l'extrémité de la locomotive sous le vent;

d) mesure au moyen d'un détecteur de monoxyde de carbone la concentration de ce gaz dans l'air en un point situé à 10 m de l'extrémité de la locomotive sous le vent;

e) consigne dans le registre tenu à cette fin les résultats des mesures visées aux alinéas a) à d).

**125.** (1) Au moins une fois par mois, un échantillon non dilué de gaz d'échappement de chaque locomotive diesel utilisée sous terre doit être prélevé et analysé.

(2) Lorsque l'échantillon visé au paragraphe (1) contient plus de 2 000 ppm par volume de monoxyde de carbone, la locomotive diesel doit être retirée du service sous terre.

(3) L'employeur consigne le résultat de chaque analyse visée au paragraphe (1) dans un registre tenu à cette fin.

## PARTIE V

### PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS ET LES INCENDIES

#### ESSAIS DE DÉTECTION DES GAZ INFLAMMABLES

**126.** (1) Le directeur de mine désigne l'endroit et la fréquence des essais de détection de gaz inflammables sous terre, de sorte que toute concentration dangereuse de gaz soit décelée à temps :

a) pour que des mesures correctives soient prises;

b) pour que, s'il y a lieu, l'évacuation des employés soit faite rapidement et en toute sécurité.

(2) Lorsqu'un employé est tenu, en vertu du présent règlement, d'effectuer des essais de détection de gaz inflammables, l'employeur lui fournit un méthanomètre capable de déceler la présence de gaz inflammables dans les couches, les fentes, les crevasses et les autres endroits généralement impossibles à atteindre à bout de bras.

(3) Every employee who tests for flammable gas shall make a record of each test in a book kept for that purpose.

FLAMMABLE GAS EXCEEDING 0.5 PER CENT

**127.** (1) Where six consecutive measurements, taken in accordance with the procedures for ventilation surveys referred to in subsection 119(1) at a location underground where electrical machinery or electrical equipment is used, show a concentration of flammable gas that exceeds 0.5 per cent, a methanometer shall be installed at the location.

(2) Where an electrical machine or electrical equipment is operated at a longwall face, a methanometer shall be installed at each end of the face and one of those methanometers shall be installed as near to the return brushing face as is practicable.

FLAMMABLE GAS EXCEEDING 0.8 PER CENT

**128.** Where the concentration of flammable gas exceeds 0.8 per cent in a location underground where electrical equipment or a diesel engine is operated or where a source of ignition is present, a test for gas shall be made in that location, using a methanometer, at least once every eight hours for as long as the concentration of flammable gas exceeds 0.8 per cent.

FLAMMABLE GAS EXCEEDING 1.25 PER CENT

**129.** Where the concentration of flammable gas at the return end of a longwall face may exceed 1.25 per cent, the employer shall provide, at appropriate locations, a methanometer that automatically displays a visual indication of the concentration and sounds an audible alarm to warn employees working at or near the longwall face when the concentration exceeds 1.25 per cent.

(3) L'employé qui effectue des essais de détection de gaz inflammables consigne les résultats de chaque essai dans le registre tenu à cette fin.

CONCENTRATIONS DE GAZ INFLAMMABLES SUPÉRIEURES À 0,5  
POUR CENT

**127.** (1) Lorsque six mesures consécutives prises conformément aux procédures visées au paragraphe 119(1) à un endroit sous terre où sont utilisés des machines ou de l'équipement électriques indiquent une concentration de gaz inflammables supérieure à 0,5 pour cent, un méthanomètre doit être installé à cet endroit.

(2) Lorsqu'une machine ou de l'équipement électrique est utilisé à une section de longue taille, un méthanomètre doit être installé à chaque extrémité de la section, dont un aussi près que possible du côté retour d'air.

CONCENTRATIONS DE GAZ INFLAMMABLES SUPÉRIEURES À 0,8  
POUR CENT

**128.** Lorsque la concentration de gaz inflammables est supérieure à 0,8 pour cent à un endroit sous terre où de l'équipement électrique ou une locomotive diesel est utilisé, ou bien où une source d'inflammation est présente, un essai de détection des gaz doit y être effectué au moyen d'un méthanomètre, au moins une fois toutes les huit heures, aussi longtemps que la concentration de gaz inflammables est supérieure à 0,8 pour cent.

CONCENTRATIONS DE GAZ INFLAMMABLES SUPÉRIEURES À 1,25  
POUR CENT

**129.** Lorsque la concentration de gaz inflammables peut devenir supérieure à 1,25 pour cent à la sortie d'une section de longue taille, l'employeur fournit aux endroits appropriés un méthanomètre qui, automatiquement lorsque la concentration devient supérieure à 1,25 pour cent, affiche une indication visuelle de la concentration et émet un signal d'alarme sonore de manière à avertir les employés qui travaillent dans cette section ou à proximité de celle-ci.

**130.** Where the concentration of flammable gas in the air in an underground portion of a coal mine exceeds 1.25 per cent, the following procedures shall be followed:

- (a) during the period in which the concentration exceeds 1.25 per cent, the operation of all diesel engines and of all electrical equipment that is not intrinsically safe, other than electric safety lamps, shall be stopped in that portion of the coal mine; and
- (b) the employer shall, within seven days, make a written report of that concentration of flammable gas to a safety officer at the district office.

#### FLAMMABLE GAS EXCEEDING 2 PER CENT

**131.** (1) Where the concentration of flammable gas in the air in an area underground exceeds 2 per cent, all persons shall forthwith be evacuated from the area to a place that is ventilated in accordance with subsection 110(1).

(2) Where an area has been evacuated in accordance with subsection (1),

- (a) a warning sign bearing the words “DO NOT ENTER” and “ENTRÉE INTERDITE” shall be posted in a conspicuous place at the entrance to the area; and
- (b) no person, other than an authorized person, shall enter the evacuated area unless the authorized person has informed the person that it is safe to enter.

#### METHANOMETERS

**132.** (1) Methanometers at the intake and return ends of a longwall face shall be designed to continually

- (a) measure the concentration of flammable gas in the air;
- (b) display the concentration of flammable gas; and
- (c) record the concentration of flammable gas.

**130.** Lorsque la concentration de gaz inflammables dans l'air de la partie souterraine de la mine de charbon est supérieure à 1,25 pour cent, les procédures suivantes doivent être suivies :

- a) tant que la concentration excède 1,25 pour cent, le fonctionnement de tous les moteurs diesels et de tout équipement électrique qui n'est pas intrinsèquement sûr, à l'exception des lampes de sûreté électriques, est interrompu dans cette partie de la mine;
- b) dans les sept jours, l'employeur fait rapport par écrit de la concentration de gaz inflammables à l'agent de sécurité au bureau de district.

#### CONCENTRATIONS DE GAZ INFLAMMABLES SUPÉRIEURES À 2 POUR CENT

**131.** (1) Lorsque la concentration de gaz inflammables dans l'air d'un secteur souterrain est supérieure à 2 pour cent, les personnes sont évacuées sans délai du secteur et se rendent à un endroit sûr, aéré conformément au paragraphe 110(1).

(2) Lorsqu'un secteur a été évacué conformément au paragraphe (1):

- a) un panneau avertisseur portant les mentions « ENTRÉE INTERDITE » et « DO NOT ENTER » doit être affiché bien en vue à l'entrée du secteur;
- b) il est interdit à quiconque, sauf la personne autorisée, de pénétrer dans le secteur évacué à moins que la personne autorisée ne l'ait informé que l'accès ne présente aucun risque.

#### MÉTHANOMÈTRES

**132.** (1) Les méthanomètres placés à l'entrée et à la sortie de la section de longue taille doivent être conçus de façon à continuellement :

- a) mesurer la concentration de gaz inflammables dans l'air;
- b) afficher la concentration de gaz inflammables;
- c) enregistrer sur un graphique un relevé de la concentration de gaz inflammables.

(2) The record referred to in paragraph (1)(c) shall be displayed

(a) where the concentration is recorded remotely, for a period of at least 24 hours after it is made; and

(b) in any other case, for a period of at least two hours after it is made.

(3) Where remote monitoring of flammable gas is carried out, there shall be a qualified person at the remote monitoring station at all times.

(4) The mine manager shall establish and keep at the remote monitoring station procedures to be followed by a qualified person referred to in subsection (3) whenever an audible alarm is sounded.

#### DUST REDUCTION MEASURES

**133.** (1) Every area underground shall be kept free from accumulations of coal dust.

(2) Dry areas underground in which coal dust is produced shall be systematically wetted down with water.

(3) To reduce coal dust underground,

(a) where dry coal is cut by a coal-cutting machine, a jet of water shall be directed over the picks of the machine; and

(b) mined coal shall be kept wet during handling.

#### DUSTING PROCEDURES

**134.** (1) Every roadway underground shall be treated with incombustible dust in such a way that the dust on the floor, roof and sides of the roadway contains

(a) where the concentration of flammable gas in the air in the roadway does not exceed 1 per cent, not less than 75 per cent by weight of incombustible dust; and

(b) where the concentration of flammable gas in the air in the roadway exceeds 1 per cent, not less than 80 per cent by weight of incombustible dust.

(2) Le graphique visé à l'alinéa (1)c) doit être affiché :

a) dans le cas où la concentration de gaz inflammables est enregistrée à distance, pendant au moins 24 heures après qu'il a été tracé;

b) dans tout autre cas, pendant au moins deux heures après qu'il a été tracé.

(3) Lorsque le contrôle des gaz inflammables est effectué à distance, la personne qualifiée doit se trouver à la station de contrôle à distance.

(4) Le directeur de mine établit et conserve à la station de contrôle à distance des procédures que suit la personne visée au paragraphe (3) lorsqu'un signal d'alarme sonore se fait entendre à la station.

#### MESURES DE RÉDUCTION DE LA POUSSIÈRE

**133.** (1) Les secteurs souterrains doivent être libres de toute accumulation de poussières de charbon.

(2) Les secteurs souterrains secs dans lesquels des poussières de charbon sont produites doivent être systématiquement arrosés.

(3) Afin de réduire la quantité de poussières de charbon sous terre :

a) lorsque le charbon sec est abattu à l'aide d'une haveuse, un jet d'eau doit être dirigé sur la chaîne à fleurets de la haveuse;

b) le charbon abattu doit être mouillé durant sa manutention.

#### TRAITEMENT À LA POUSSIÈRE

**134.** (1) Chaque galerie doit être traitée avec de la poussière non combustible de façon que la poussière sur le sol, le toit et les parois de la galerie contienne :

a) lorsque la concentration de gaz inflammables dans l'air de la galerie ne dépasse pas 1 pour cent, au moins 75 pour cent, en poids, de poussière non combustible;

b) lorsque la concentration de gaz inflammables dans l'air de la galerie dépasse 1 pour cent, au moins 80 pour cent, en poids, de poussière non combustible.

(2) Subject to subsection (3), the incombustible dust referred to in subsection (1) shall contain not less than 70 per cent by weight of fine material that is capable, when dry, of passing through a sieve of 200 mesh.

(3) Where a larger percentage of incombustible dust than the percentage referred to in subsection (1) is used, the percentage of fine material referred to in subsection (2) may be reduced in proportion to the increase in the amount of incombustible dust, but in no case shall it be less than 25 per cent.

**135.** (1) At least once every month, samples of dust shall be taken from the floor, roof and sides along the length of each roadway underground and shall be analysed to determine the percentage of combustible material therein.

(2) The employer shall, in respect of the analysis referred to in subsection (1),

(a) keep a record of the analysis; and

(b) submit a written report of the results of the analysis to a safety officer at the district office before the 15th day of the month following the analysis.

**136.** Not less than 20 bags of incombustible dust, each weighing not less than 25 kg, shall be stored for emergency use within 150 m of each working face in the intake airway and within 40 m of each working face in the return airway.

#### EXPLOSION PROTECTION BARRIERS

**137.** (1) In each intake airway leading to a working face, a stone-dust barrier or a water barrier shall be placed within 300 m of the working face.

(2) A stone-dust barrier referred to in subsection (1) shall hold not less than 100 kg of stone dust per square metre of area of the roadway that it serves.

(2) Sous réserve du paragraphe (3), la poussière non combustible visée au paragraphe (1) doit contenir au moins 70 pour cent, en poids, de matériaux fins pouvant, à l'état sec, traverser un tamis de maille 200.

(3) Lorsqu'est utilisé un pourcentage de poussière non combustible supérieur à celui visé au paragraphe (1), le pourcentage de matériaux fins mentionné au paragraphe (2) peut être réduit proportionnellement à l'augmentation de la quantité de poussière, mais en aucun cas ne peut être inférieur à 25 pour cent.

**135.** (1) Au moins une fois par mois, des échantillons de poussière doivent être prélevés au sol, au toit et aux parois de chaque galerie, sur toute sa longueur, et doivent être analysés pour en déterminer le pourcentage de matières combustibles.

(2) L'employeur, en ce qui a trait à l'analyse visée au paragraphe (1):

a) en consigne les résultats dans un registre;

b) remet à l'agent de sécurité au bureau de district un rapport écrit des résultats de l'analyse avant le 15<sup>e</sup> jour du mois suivant celui de l'analyse.

**136.** Au moins 20 sacs de poussière non combustible, d'au moins 25 kg chacun, doivent être entreposés pour utilisation en cas d'urgence, dans un rayon de 150 m de chaque front de taille dans la galerie d'aérage d'entrée d'air et dans un rayon de 40 m de chaque front de taille dans la galerie d'aérage de retour d'air.

#### BARRIÈRES DE PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS

**137.** (1) Une barrière de poussière de roche ou une barrière d'eau doit être installée dans chaque galerie d'entrée d'air menant à un front de taille, dans un rayon de 300 m du front de taille.

(2) La barrière de poussière de roche visée au paragraphe (1) doit contenir au moins 100 kg de poussière de roche par mètre carré de surface de la galerie qu'elle dessert.

(3) A water barrier referred to in subsection (1) shall contain not less than 200 L of water per square metre of area of the roadway that it serves.

#### SOURCES OF IGNITION

**138.** All electrical equipment that is used underground shall be intrinsically safe or shall be flameproof.

**139.** (1) Where an employee uses a locked-flame safety lamp, the employee shall inspect the lamp to determine that it is securely locked and is safe for use underground

(a) before the employee takes the lamp underground; and

(b) at regular intervals during the employee's shift underground.

(2) An employee who holds a certificate as a mine examiner shall inspect every locked-flame safety lamp before it is taken underground to determine that it is securely locked and is safe for use underground.

**140.** Where a locked-flame safety lamp is damaged underground, the flame shall be extinguished and the lamp shall not be relit underground.

**141.** (1) No welding, soldering, brazing or other open-flame or heating work shall be carried out underground or at a location above ground that is within 30 m of a shaft or airway unless

(a) the employer has given not less than 24 hours notice of the work to a safety officer at the district office;

(b) the air in the area where the work is carried out is tested before and during the work and the concentration of flammable gas in the air is found to be not more than 0.25 per cent;

(c) the area that is within 8 m of the location where the work is carried out is cleared of all combustible substances and materials that are not necessary for the operation of the coal mine and is thoroughly wetted down;

(3) La barrière d'eau visée au paragraphe (1) doit contenir au moins 200 L d'eau par mètre carré de surface de la galerie qu'elle dessert.

#### SOURCES D'INFLAMMATION

**138.** L'équipement électrique utilisé sous terre doit être intrinsèquement sûr ou antidéflagrant.

**139.** (1) Lorsqu'un employé utilise une lampe de sûreté à flamme captive, il l'inspecte afin de s'assurer qu'elle est bien verrouillée et que son utilisation sous terre est sécuritaire :

a) d'une part, avant de descendre la lampe sous terre;

b) d'autre part, à intervalles réguliers sous terre durant son quart.

(2) L'employé titulaire d'un certificat d'inspecteur de mine inspecte chaque lampe de sûreté à flamme captive avant qu'elle soit descendue sous terre afin de s'assurer qu'elle est bien fermée et que son utilisation sous terre est sécuritaire.

**140.** Lorsqu'une lampe de sûreté à flamme captive est endommagée sous terre, la flamme doit être éteinte et la lampe ne peut être rallumée sous terre.

**141.** (1) Il est interdit d'exécuter sous terre ou hors terre, dans un rayon de 30 m d'un puits ou d'une galerie d'aéragé, le soudage, la soudure au plomb, le brasage ou tout autre travail fait au chalumeau ou à chaud, sauf dans les conditions suivantes :

a) l'employeur a prévenu l'agent de sécurité au bureau de district de la tenue de ces travaux au moins 24 heures à l'avance;

b) l'air dans le secteur où se déroulent les travaux est analysé avant et pendant les travaux, et la concentration de gaz inflammables n'est pas supérieure à 0,25 pour cent;

c) le secteur situé dans un rayon de 8 m de l'endroit où se déroulent les travaux est débarrassé de toute substance ou matière combustible qui n'est pas néces-

(d) guards are installed to prevent sparks from escaping from the area where the work is carried out;

(e) two portable fire extinguishers that have a rating of 10A:60B:C and that meet the standards set out in National Standard of Canada standard CAN4-S508-M83, *Rating and Fire Testing of Fire Extinguishers*, dated June 1983, are readily available at the location where the work is carried out; and

(f) the work is under the constant supervision of a qualified person.

(2) Where welding, soldering, brazing or other open-flame or heating work is carried out underground, an employee who holds a certificate as a mine examiner shall remain in attendance at the location where the work was carried out for a period of 24 hours after the work ceases.

(3) All conveyor belts underground shall be so constructed that they are fire-retardant and anti-static.

(4) Where practicable, lubricants and hydraulic fluids that are used in machinery underground shall be fire-retardant.

#### ALCOHOL AND DRUGS

**142.** (1) Subject to subsection (2), no person shall go or attempt to go underground in a coal mine if the person has in the person's possession

(a) alcohol or drugs; or

(b) a match, a cigarette lighter, a cigarette, a pipe, a cigar, tobacco or any other article for use in smoking.

(2) Subject to subsection (3), paragraph (1)(a) does not apply to an employee who is in possession of a drug that has been prescribed for the employee by a physician

saire à l'exploitation de la mine de charbon et a été abondamment arrosé;

d) des dispositifs protecteurs sont installés afin d'empêcher que des étincelles ne s'échappent du secteur où se déroulent les travaux;

e) deux extincteurs portatifs qui sont classifiés 10A:60B:C et qui sont conformes à la norme nationale du Canada CAN4-S508-M83, intitulée *Classification et essais sur foyers-types au feu des extincteurs*, publiée en juin 1983, doivent être facilement accessibles à l'endroit où se déroulent les travaux;

f) les travaux sont exécutés sous la surveillance constante de la personne qualifiée.

(2) Lorsque des travaux de soudage, de soudure au plomb ou de brasage ou tout autre travail fait au chalumeau ou à chaud sont exécutés sous terre, l'employé titulaire d'un certificat d'inspecteur de mine demeure à l'endroit où se sont déroulés les travaux pendant la période de 24 heures suivant la fin des travaux.

(3) Les courroies des convoyeurs souterrains doivent être construites de sorte qu'elles soient ignifugeantes et antistatiques.

(4) Dans la mesure du possible, les lubrifiants et fluides hydrauliques utilisés dans la machinerie souterraine doivent être ignifugeants.

#### ALCOOL ET DROGUES

**142.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), il est interdit à quiconque de descendre sous terre dans la mine de charbon ou de tenter d'y descendre, s'il a en sa possession :

a) soit des spiritueux ou des drogues;

b) soit une allumette, un briquet, une cigarette, une pipe, un cigare, du tabac ou tout autre article pour fumer.

(2) Sous réserve du paragraphe (3), l'alinéa (1)a) ne s'applique pas à une personne qui a en sa possession une drogue que lui a prescrite un médecin ou toute autre

or any other drug the sale of which is authorized under the laws of Canada.

(3) No person shall enter a coal mine if the person is under the influence of alcohol or drugs to such an extent as to constitute a danger to any employee.

(4) A warning sign of durable construction shall be posted in a conspicuous place at the lamp house of every coal mine and shall bear the following, in white letters not less than 65 mm high on a red background:

“No alcohol, drugs, smoking, matches, lighters or other articles for use in smoking” and “Défense de fumer ou d’avoir en sa possession des spiritueux, une drogue, une allumette, un briquet ou un autre article pour fumer”

“Random searches of persons going underground may be carried out for alcohol, drugs and articles for use in smoking.” and “Les personnes qui pénètrent dans la partie souterraine peuvent faire l’objet de fouilles au hasard pour les spiritueux, les drogues et les articles pour fumer.”

#### RANDOM SEARCHES

**143.** (1) For the purposes of section 142, the mine manager shall, at random intervals not exceeding one month, cause a search to be made of

- (a) every person who is not an employee and who is granted access to the underground portion of the coal mine;
- (b) every employee who is not normally employed underground and who is granted access to the underground portion of the coal mine; and
- (c) at least 10 per cent of employees who are normally employed underground.

(2) Searches referred to in subsection (1) shall be made

- (a) in the case of a person referred to in paragraph (1)(a) or (b), immediately before the person goes underground; and

drogue dont la vente est autorisée en vertu des lois du Canada.

(3) L’accès à la mine de charbon est interdit à quiconque, du fait de l’usage de spiritueux ou de drogues, met en danger la sécurité des employés.

(4) Un panneau avertisseur durable, portant, en lettres blanches d’au moins 65 mm de haut sur fond rouge, les mentions suivantes, doit être affiché bien en vue dans la lampisterie de la mine de charbon :

« Défense de fumer ou d’avoir en sa possession des spiritueux, une drogue, une allumette, un briquet ou un autre article pour fumer » et « No alcohol, drugs, smoking, matches, lighters or other articles for use in smoking »

« Les personnes qui pénètrent dans la partie souterraine peuvent faire l’objet de fouilles au hasard pour les spiritueux, les drogues et les articles pour fumer. » et « Random searches of persons going underground may be carried out for alcohol, drugs and articles for use in smoking. »

#### FOUILLES AU HASARD

**143.** (1) Pour l’application de l’article 142, le directeur de mine fait fouiller, à intervalles variables ne dépassant pas un mois :

- a) toute personne qui n’est pas un employé et à qui il est permis d’accéder à la partie souterraine de la mine de charbon;
- b) l’employé qui ne travaille pas normalement sous terre et à qui il est permis d’accéder à la partie souterraine de la mine;
- c) au moins 10 pour cent des employés qui travaillent normalement sous terre.

(2) Les fouilles visées au paragraphe (1) doivent être faites :

- a) dans le cas d’une personne visée aux alinéas (1)a) ou b), immédiatement avant qu’elle n’aille sous terre;

(b) in the case of an employee referred to in paragraph (1)(c), after the employee leaves the wash house and before the employee goes underground, or at any time when the employee is underground.

(3) The mine manager or the underground manager and at least one designated person shall be present to witness any search referred to in subsection (1).

(4) A person who is selected as the subject of a search under this section may, instead of being searched by another person, search himself in the presence of the witnesses referred to in subsection (3) and two witnesses of the person's own choosing.

(5) Where a person who has entered a coal mine is found to have in the person's possession any thing referred to in subsection 142(1), the person shall

(a) be instructed to leave the coal mine as soon as this may be done without jeopardizing the safety of others; and

(b) immediately follow the instruction referred to in paragraph (a).

(6) A complete record of the finding of any thing referred to in subsection 142(1) in the possession of any person shall be made by the mine manager and kept above ground at the coal mine for a period of not less than 10 years after the date of the finding.

#### AVOIDANCE OF FLAMMABLE MATERIAL

**144.** (1) No flammable material shall be used in the construction of any underground room or part of a roadway that houses main engines, main pumps, booster fans, battery chargers or other mechanical equipment or electrical equipment in a coal mine or a portion of a coal mine if the equipment is installed for the period of time during which the coal mine or the portion of the coal mine is in operation.

(2) No flammable material shall be used within 15 m of the approaches to an area referred to in subsection (1).

b) dans le cas d'un employé visé à l'alinéa (1)c), après son départ de la maison de toilette et avant qu'il aille sous terre ou lorsqu'il s'y trouve.

(3) Le directeur de mine ou le directeur de fond et au moins une personne désignée assistent en tant que témoins à toute fouille visée au paragraphe (1).

(4) La personne choisie pour être fouillée en vertu du présent article peut, au lieu d'être fouillée par un tiers, se fouiller elle-même en présence des témoins visés au paragraphe (3) et de deux témoins de son choix.

(5) Lorsque l'un des articles visés au paragraphe 142(1) est trouvé sur une personne dans la mine de charbon, celle-ci :

a) d'une part, reçoit comme instructions de quitter la mine dès qu'il est possible de le faire sans porter atteinte à la sécurité des autres personnes;

b) d'autre part, obtempère aussitôt aux instructions visées à l'alinéa a).

(6) Un compte rendu complet de la découverte de l'un des articles visés au paragraphe 142(1) en la possession d'une personne doit être rédigé par le directeur de mine et doit être conservé dans la partie hors terre de la mine de charbon pour une période d'au moins 10 ans à compter de la date de la découverte.

#### ÉLIMINATION DES MATÉRIAUX INFLAMMABLES

**144.** (1) Il est interdit d'utiliser des matériaux inflammables dans la construction d'une salle souterraine ou d'une partie de galerie dans la mine de charbon ou une partie de la mine qui renferme des moteurs principaux, des pompes principales, des ventilateurs d'appoint, des chargeurs d'accumulateurs et d'autres appareils mécaniques ou équipements électriques qui sont installés pour la durée de l'exploitation de la mine ou de la section.

(2) Il est interdit d'utiliser des matériaux inflammables dans un rayon de 15 m des voies d'accès à un secteur visé au paragraphe (1).

**145.** (1) No person shall use flammable material in the construction of any underground engine room, motor room or other room or place in which stationary machinery is operated.

(2) No oil, grease, canvas or other flammable material shall be stored underground unless it is stored

- (a) in a non-flammable container; or
- (b) at a place 15 m away from where it or any other flammable material is used.

#### FIRE PROTECTION EQUIPMENT

**146.** At least one portable fire extinguisher that has a rating of 10A:60B:C and that meets the standards set out in the National Standard of Canada standard CAN4-S508-M83, *Rating and Fire Testing of Fire Extinguishers*, dated June 1983, shall be provided

- (a) at every working face; and
- (b) at every location where an engine or an electric motor is installed or where flammable materials are stored.

**147.** (1) At least once every month, a qualified person shall inspect all fire protection equipment.

(2) The qualified person referred to in subsection (1) shall make a written report of the inspection to the mine manager.

**148.** (1) The employer shall, 90 days before commencing the operation of a coal mine, submit to the Coal Mining Safety Commission for approval a plan of the fire protection and water supply systems of the coal mine that shows

- (a) the location of fire protection equipment;
- (b) the size of the pipes that supply water to the working faces; and
- (c) the position of all valves and hydrants on the water supply system.

**145.** (1) Il est interdit d'utiliser des matériaux inflammables dans la construction d'une salle des machines, d'une salle des moteurs ou d'une autre salle ou d'un autre endroit sous terre où fonctionnent des machines fixes.

(2) Aucune matière inflammable, dont l'huile, la graisse et la toile, ne doit être entreposée sous terre, sauf si la matière :

- a) soit est dans un contenant non inflammable;
- b) soit se trouve à 15 m de tout endroit où elle ou toute autre matière inflammable est utilisée.

#### ÉQUIPEMENT DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

**146.** Au moins un extincteur portatif classifié 10A:60B:C, conforme à la norme nationale du Canada CAN4-S508-M83 intitulée *Classification et essais sur foyers-types au feu des extincteurs*, publiée en juin 1983, doit être fourni :

- a) d'une part, à chaque front de taille;
- b) d'autre part, à chaque endroit où est installé une machine ou un moteur électrique, ou bien où sont entreposées des matières inflammables.

**147.** (1) Au moins une fois par mois, la personne qualifiée inspecte l'équipement de protection contre l'incendie.

(2) La personne visée au paragraphe (1) fait rapport par écrit de l'inspection au directeur de mine.

**148.** (1) L'employeur, 90 jours avant d'amorcer l'exploitation de la mine de charbon, soumet à l'approbation de la Commission de la sécurité dans les mines de charbon un plan du système de protection contre l'incendie et du réseau d'adduction d'eau de la mine de charbon, qui indique :

- a) l'emplacement de l'équipement de protection contre l'incendie;
- b) la grosseur des tuyaux qui amènent l'eau aux fronts de taille;

(2) The employer shall post copies of the plan referred to in subsection (1), as approved by the Coal Mining Safety Commission, in conspicuous places throughout the coal mine where they are readily available for examination by employees.

**149.** (1) A water supply system for fire protection shall be installed along the side of every conveyor that is in service at a coal mine.

(2) The flow pressure of the water in the system referred to in subsection (1) at any hydrant on the circuit shall be

- (a) not less than 340 kPa when two of the hydrants on that circuit are discharging water at a rate of 200 L/min; and
- (b) measured at a nozzle of 16 mm diameter that is attached to the hydrant.

#### MEASUREMENT

**150.** (1) A qualified person shall, at least once every month, measure the flow quantity and flow pressure of water at the hydrants shown on the plan referred to in section 148.

(2) A record of the measurements referred to in subsection (1) shall be made by the qualified person in a book kept for that purpose.

(3) The mine manager and the underground manager shall, every day, examine the book referred to in subsection (2) and countersign the record of any measurement made that day.

#### MINE RESCUE TEAMS AND FIRST AID EQUIPMENT

**151.** (1) The mine manager shall, for each coal mine, appoint employees as mine rescue workers and organize them into one or more mine rescue teams, each consisting of not less than five mine rescue workers.

(2) The mine manager shall appoint

c) l'emplacement de toutes les vannes et bouches du réseau d'adduction d'eau.

(2) L'employeur affiche des exemplaires du plan visé au paragraphe (1), tel qu'il est approuvé par la Commission de la sécurité dans les mines de charbon, bien en vue dans la mine de charbon, de façon à ce que les employés puissent les consulter facilement.

**149.** (1) Un réseau d'adduction d'eau pour la protection contre l'incendie doit être installé le long de chaque convoyeur en service dans la mine de charbon.

(2) La pression de l'eau dans le réseau visé au paragraphe (1), lorsqu'elle est mesurée à toute bouche du réseau :

- a) d'une part, ne doit pas être inférieure à 340 kPa, lorsque deux des bouches du réseau déversent l'eau à un débit de 200 L/min;
- b) d'autre part, doit être mesurée à un ajutage de 16 mm de diamètre fixé à la bouche.

#### MESURES

**150.** (1) Au moins une fois par mois, la personne qualifiée mesure le débit et la pression d'eau à la sortie des bouches d'incendie figurant sur le plan visé à l'article 148.

(2) La personne qualifiée consigne les mesures visées au paragraphe (1) dans le registre tenu à cette fin.

(3) Le directeur de mine et le directeur du fond examinent chaque jour le registre visé au paragraphe (2) et contresignent les mesures consignées pendant la journée.

#### ÉQUIPES DE SAUVETAGE ET ÉQUIPEMENT DE PREMIERS SOINS

**151.** (1) Le directeur de mine nomme, pour chaque mine de charbon, des employés à titre de sauveteurs miniers et forme une ou plusieurs équipes de sauvetage, composées chacune d'au moins cinq sauveteurs miniers.

(2) Le directeur de mine nomme :

- (a) a mine rescue team captain for every mine rescue team referred to in subsection (1); and
- (b) for each coal mine, a mine rescue station superintendent to supervise the mine rescue teams at the coal mine.
- (3) Every mine rescue worker shall be equipped with the equipment listed in Schedule III.
- (4) During mine rescue work, for each mine rescue worker who is engaged in actual rescue work, one mine rescue worker shall remain in readiness at the fresh air base.
- (5) Every mine rescue team shall be equipped with the equipment listed in Column I of each item of Schedule IV in the quantities set out in Column II of that item.
- (6) Every mine rescue team shall take at least one training session every month.
- (7) At least two of the training sessions referred to in subsection (6) shall be conducted annually under simulated emergency conditions underground.
- (8) Emergency procedures shall be tested at least once every two years.
- (9) The employer shall notify a safety officer at the district office of the day and time of each training session referred to in subsection (6) or (7) at least 24 hours before the training session.

**152.** (1) The employer shall provide a self-rescuer to every person granted access underground and shall train the person in the use of it.

(2) The employer shall retrain every employee who goes underground in the use of the self-rescuer at least once every three years.

(3) Every employee shall carry a self-rescuer at all times when the employee is underground.

- a) pour chaque équipe de sauvetage visée au paragraphe (1), un capitaine d'équipe de sauvetage;
- b) pour chaque mine de charbon, un surintendant de la station de sauvetage de la mine pour superviser les équipes de sauvetage à la mine.
- (3) Chaque sauveteur minier est muni de l'équipement mentionné à l'annexe III.
- (4) Au cours des opérations de sauvetage, pour chaque sauveteur minier y prenant part, un autre sauveteur minier se tient prêt à intervenir au poste d'attente en plein air.
- (5) Chaque équipe de sauvetage est munie de l'équipement mentionné à la colonne I de l'annexe IV selon la quantité donnée à la colonne II de cette annexe.
- (6) Chaque équipe de sauvetage participe à au moins une séance de formation par mois.
- (7) Au moins deux des séances de formation visées au paragraphe (6) doivent être effectuées chaque année dans des conditions simulées d'urgence sous terre.
- (8) Les procédures d'urgence doivent être mises à l'essai au moins une fois tous les deux ans.
- (9) Au moins 24 heures avant chaque séance de formation ou exercice visé aux paragraphes (6) ou (7), l'employeur informe l'agent de sécurité au bureau de district du jour et de l'heure de la séance ou de l'exercice.

**152.** (1) L'employeur fournit un respirateur de secours automatique à toute personne à qui il permet l'accès sous terre, et lui donne la formation sur l'utilisation de l'appareil.

(2) L'employeur donne de nouveau, au moins une fois tous les trois ans, à chaque employé qui va sous terre, la formation sur l'utilisation du respirateur de secours automatique.

(3) L'employé qui se trouve dans la partie souterraine de la mine de charbon porte un respirateur de secours automatique.

**153.** (1) The employer shall provide and maintain the first aid supplies and equipment set out in Column I of each item of Part I of Schedule V in the quantities set out in Column II of that item, within 100 m of

- (a) the face of each development; and
- (b) each working face on any roadway to that face.

(2) The employer shall provide every underground manager, overman and shotfirer with a first aid kit that contains the supplies set out in Part II of Schedule V.

(3) Every overman and shotfirer shall carry a first aid kit referred to in subsection (2) at all times when underground.

**154.** (1) At least once every month, a qualified person shall

- (a) inspect the first aid supplies and equipment referred to in subsections 152(1) and 153(1) and (2); and
- (b) make a written report of the results of the inspection referred to in paragraph (a) to the mine rescue station superintendent.

(2) The report referred to in paragraph (1)(b) shall be countersigned by the mine rescue station superintendent.

#### STOPPINGS AND BARRICADES

**155.** (1) Before stoppings or barricades are installed for fire protection in an area of a coal mine, all persons, other than those persons required to install the stoppings or barricades, shall be evacuated from the area.

(2) No person shall enter an area referred to in subsection (1) for a period of 24 hours after stoppings or barricades have been installed, except for the purpose of saving life, preventing injury or relieving human suffering.

**153.** (1) L'employeur fournit et entretient les fournitures de premiers soins et l'équipement visé à la colonne I de la partie I de l'annexe V, selon les quantités données à la colonne II de cette annexe, dans un rayon de 100 m :

- a) soit du front de chaque développement;
- b) soit de chaque front de taille dans toute galerie menant à ce front.

(2) L'employeur fournit une trousse de premiers soins contenant les fournitures visées à la partie II de l'annexe V au directeur de fond, au maître mineur et au tireur de mine.

(3) Lorsqu'ils se trouvent sous terre, le maître mineur et le tireur de mine ont en leur possession la trousse de premiers soins visée au paragraphe (2).

**154.** (1) Au moins une fois par mois, la personne qualifiée :

- a) inspecte les fournitures de premiers soins et l'équipement visés aux paragraphes 152(1) et 153(1) et (2);
- b) fait rapport par écrit au surintendant de la station de sauvetage de la mine des résultats de l'inspection visée à l'alinéa a).

(2) Le surintendant de la station de sauvetage de la mine contresigne le rapport visé à l'alinéa (1)b).

#### OBTURATIONS ET BARRIÈRES

**155.** (1) Avant d'installer des obturations ou des barrières dans un secteur de la mine de charbon à des fins de protection contre l'incendie, toutes les personnes, sauf celles qui doivent installer les obturations ou les barrières, sont évacuées du secteur.

(2) Il est interdit d'entrer dans le secteur visé au paragraphe (1) pendant une période de 24 heures après l'installation des obturations ou des barrières, sauf s'il s'agit de sauver une vie, de prévenir des blessures ou de venir en aide à un blessé.

**156.** Where coal is left unmined as a barrier against fire or flooding or for any other safety purpose, no person shall remove the coal.

**157.** All openings to any underground area that is not being worked or developed shall be

- (a) stopped off; and
- (b) posted with a warning sign that states “DO NOT ENTER” and “ENTRÉE INTERDITE”.

## PART VI

### PLANS

#### PRE-DEVELOPMENT REQUIREMENTS

**158.** (1) The employer shall submit to the Coal Mining Safety Commission for approval a notice in writing of the employer’s intention to carry out any of the following activities in a coal mine, at least 90 days before beginning any of those activities, namely,

- (a) the development, construction or alteration of a portion of a coal mine;
- (b) the introduction or alteration of mining methods or technology;
- (c) the use of new methods of construction, operation or installation of equipment;
- (d) the introduction or alteration of any main fan, booster fan, machine, equipment or instrument;
- (e) the introduction or alteration of transportation equipment or a transportation system for employees or materials;
- (f) the construction underground of a bulkhead, dam or permanent stopping;
- (g) the construction of a tailing dam, a water storage reservoir or a structure above ground for the storage of explosives;
- (h) the introduction of any electrical equipment or electrical system that has not been previously ap-

**156.** Lorsque du charbon est laissé dans la paroi pour servir de barrière de protection contre l’incendie ou les inondations ou à d’autres fins de sécurité, il est interdit de l’enlever.

**157.** Les ouvertures donnant sur un secteur qui n’est ni en exploitation ni en voie d’expansion doivent être :

- a) obstruées;
- b) munies d’un panneau avertisseur portant les mentions « ENTRÉE INTERDITE » et « DO NOT ENTER ».

## PARTIE VI

### PLANS

#### EXIGENCES RELATIVES AUX TRAVAUX PRÉPARATOIRES

**158.** (1) L’employeur soumet à l’approbation de la Commission de la sécurité dans les mines de charbon un avis écrit de son intention d’effectuer l’une des opérations suivantes dans la mine de charbon, au moins 90 jours avant de la commencer :

- a) la préparation, la construction ou la transformation d’une partie de la mine;
- b) l’introduction ou la modification d’une méthode minière ou d’une technologie relative à l’exploitation minière;
- c) l’utilisation de nouvelles méthodes de construction, de fonctionnement ou d’installation de tout appareil;
- d) l’introduction ou la modification de tout ventilateur principal, ventilateur d’appoint, machine, appareil ou instrument;
- e) l’introduction ou la modification d’équipement de transport ou d’un système de transport pour les employés ou le matériel;
- f) la construction sous terre d’une cloison, d’une digue ou d’une obturation permanente;
- g) la construction d’une digue de retenue des déchets, d’un réservoir d’eau ou d’une structure hors terre pour l’entreposage des explosifs;

proved, or the alteration of any electrical equipment or electrical system; or

(i) the bulk transportation of explosives.

(2) The notice referred to in subsection (1) shall contain pertinent detailed drawings, plans and specifications.

(3) Where the drawings, plans and specifications referred to in subsection (2) are in respect of a submarine area, they shall indicate

(a) the mining method to be used;

(b) the area from which coal is to be extracted;

(c) sections of the strata between the sea bottom and the workings;

(d) the location of any faults or other geological disturbances; and

(e) the calculated strain on the sea bottom.

(4) For the purposes of subsection (3), a submarine area includes an area below any body of water or material that may flow.

#### STRATA CONTROL SYSTEMS

**159.** (1) The employer shall prepare a plan of strata control for any proposed underground workings of a coal mine that is designed to prevent the collapse of the roof and sides of those workings.

(2) A copy of the plan referred to in subsection (1) shall be posted at every meeting station in such a manner that it is readily available for examination by employees.

#### MINE SURVEY PLANS

**160.** (1) A mine surveyor shall prepare a plan of the coal mine using a scale of not less than 1:2,500.

(2) The plan referred to in subsection (1) shall identify

(a) the name of the coal mine;

h) l'introduction de tout équipement ou système électriques n'ayant pas déjà été approuvé ou la modification de tout équipement ou système électriques;

i) le transport en vrac d'explosifs.

(2) L'avis visé au paragraphe (1) doit comprendre les dessins, plans et spécifications pertinents.

(3) Lorsque les dessins, les plans et les spécifications visés au paragraphe (2) portent sur un secteur sous-marin, ils doivent indiquer à la fois :

a) la méthode minière qui sera utilisée;

b) le secteur d'où sera extrait le charbon;

c) les parties des strates situées entre le fond marin et les chantiers;

d) l'emplacement de toute faille ou autre irrégularité géologique;

e) le calcul des contraintes s'exerçant sur le fond marin.

(4) Pour l'application du paragraphe (3), un secteur sous-marin comprend un secteur sous une étendue d'eau ou d'une substance susceptible de s'écouler.

#### PLAN DE SOUTÈNEMENT

**159.** (1) L'employeur prépare un plan de contrôle des strates relatif à tout projet de travaux souterrains à la mine de charbon qui est conçu pour éviter l'effondrement du toit ou des parois des chantiers souterrains.

(2) Un exemplaire du plan visé au paragraphe (1) doit être conservé à chaque poste de rassemblement, de façon que les employés puissent le consulter facilement.

#### LEVÉ DES PLANS DE MINE

**160.** (1) L'arpenteur minier prépare un plan de la mine de charbon à une échelle d'au moins 1/2 500.

(2) Le plan visé au paragraphe (1) doit préciser :

a) le nom de la mine de charbon;

b) la date de tous les levés de la mine de charbon faits par l'arpenteur minier;

- (b) the date of all surveys of that coal mine carried out by a mine surveyor;
- (c) the boundaries of the coal mine;
- (d) all working faces, shafts, rooms, pillars, longwall sections, meeting stations and passageways;
- (e) the position, direction and extent of every fault and the displacement of the fault;
- (f) the direction and rate of dip of the coal seam;
- (g) the depth of every shaft;
- (h) the elevation of the floor of the coal seams and roadways at intervals of 30 m;
- (i) vertical sections of each coal seam;
- (j) the airways and direction of air flow;
- (k) roadways;
- (l) barriers between adjacent coal mines in the same seam; and
- (m) all stoppings.

(3) A mine surveyor shall prepare additional plans of the coal mine to show details of

- (a) the ventilation system, including airways and airway crossings, doors, air ducts, brattice sheets, stoppings, methane drainage pipes and holes, auxiliary fans and booster fans;
- (b) compressed air lines;
- (c) the water circuit, including the position of hydrants, stop valves and tanks and the diameter of the pipes;
- (d) the electrical equipment and control devices, including cables, substations, pump rooms, telephones and environmental monitoring equipment;
- (e) roadways and manholes; and
- (f) the transportation system for employees and materials.

- c) les limites de la mine de charbon;
- d) l'emplacement de tous les fronts de taille, puits, salles, piliers, sections de longue taille, postes de rassemblement et passages;
- e) la position, la direction et l'étendue de chaque faille ainsi que son rejet;
- f) la direction et le pendage de la couche de charbon;
- g) la profondeur de chaque puits;
- h) l'élévation du sol des couches de charbon et des galeries, à intervalles de 30 m;
- i) les sections verticales de chaque couche de charbon;
- j) les galeries d'aérage et la direction de circulation de l'air;
- k) les galeries;
- l) les barrières entre les mines adjacentes dans la même couche de charbon;
- m) les obturations.

(3) L'arpenteur minier prépare des plans supplémentaires de la mine de charbon, montrant en détail l'emplacement:

- a) du système d'aération, y compris les galeries d'aérage et leurs intersections, les portes, les conduites d'air, les cloisons d'aérage, les obturations, les tuyaux et trous d'évacuation du méthane, les ventilateurs secondaires et les ventilateurs d'appoint;
- b) des conduites d'air comprimé;
- c) du réseau d'adduction d'eau, y compris l'emplacement des bouches d'eau, des vannes et des réservoirs et le diamètre des tuyaux;
- d) de l'équipement électrique et des dispositifs de commande, y compris les câbles, les sous-stations, les chambres des pompes, les téléphones et les appareils de surveillance du milieu ambiant;
- e) des galeries et des niches de refuge;

(4) The plan referred to in subsection (1) and the additional plans referred to in subsection (3) shall be brought up to date as of January 1, April 1, July 1 and October 1 of every year and a copy of the up-to-date plans shall be submitted to a safety officer at the district office not later than on the 20th day of the month for which they are brought up to date.

(5) A copy of the plans and the additional plans, brought up to date in accordance with subsection (4), shall be posted at the lamp house.

#### NOTICES OF CLOSURE

**161.** (1) At least 90 days before closing a coal mine or any portion of a coal mine, the employer shall submit a notice of the employer's intention by registered mail to the Coal Mining Safety Commission.

(2) The notice referred to in subsection (1) shall be accompanied by a plan of the coal mine prepared in accordance with subsection 160(1) and revised to show the boundaries of the mine and the limits of all workings as they exist on the day the notice is mailed.

(3) At the time when a coal mine or a portion of a coal mine is closed, the employer shall submit to the Coal Mining Safety Commission, by registered mail, a final plan of the coal mine or portion of the coal mine as it exists on the day of closure.

#### PART VII

##### HAZARDOUS OCCURRENCES

###### REPORTS BY EMPLOYEES

**162.** Where an employee becomes aware of an accident or other occurrence arising in the course of or in connection with the employee's work that has caused or is likely to cause injury to that employee or to any other person, the employee shall, without delay, report the ac-

f) du système de transport des employés et du matériel.

(4) Les plans visés aux paragraphes (1) et (3) doivent être révisés pour être à jour au 1<sup>er</sup> janvier, 1<sup>er</sup> avril, 1<sup>er</sup> juillet et 1<sup>er</sup> octobre de chaque année, et un exemplaire des plans à jour doit être remis à l'agent de sécurité au bureau de district au plus tard le 20<sup>e</sup> jour du mois de la mise à jour.

(5) Des exemplaires des plans mis à jour conformément au paragraphe (4) doivent être affichés à la lampisterie.

#### AVIS DE FERMETURE

**161.** (1) L'employeur envoie à la Commission de la sécurité dans les mines de charbon, par courrier recommandé, un avis de son intention de fermer la mine de charbon ou une partie de la mine, au moins 90 jours avant la fermeture.

(2) L'avis visé au paragraphe (1) doit être accompagné d'un plan de la mine de charbon dressé conformément au paragraphe 160(1) et révisé de façon à indiquer les limites de la mine et celles de tous les chantiers existants à la date d'envoi de l'avis.

(3) Au moment de la fermeture de la mine de charbon ou d'une partie de la mine, l'employeur envoie à la Commission de sécurité dans les mines de charbon, par courrier recommandé, un plan définitif de la mine ou de la partie de la mine dans son état à la date de fermeture.

#### PARTIE VII

##### SITUATIONS COMPORTANT DES RISQUES

###### RAPPORTS DES EMPLOYÉS

**162.** L'employé qui a connaissance d'un accident ou de toute autre situation qui survient dans le cadre de son travail et qui a causé ou risque de causer une blessure à lui-même ou à une autre personne en fait rapport sans délai à l'employeur, oralement ou par écrit.

cident or other occurrence to the employer, orally or in writing.

#### INVESTIGATIONS

**163.** Where an employer becomes aware of an accident, occupational disease or other hazardous occurrence affecting any of the employees in the course of employment, the employer shall, without delay,

- (a) appoint a qualified person to carry out an investigation of the hazardous occurrence;
- (b) notify the safety and health committee or the safety and health representative, if any, of the hazardous occurrence and of the name of the person appointed to investigate it; and
- (c) take necessary measures to prevent a recurrence of the hazardous occurrence.

#### REPORTS BY EMPLOYER

**164.** (1) Where a hazardous occurrence referred to in section 163 results in a death, a fire or an explosion, the employer shall forthwith report the hazardous occurrence to a safety officer at the district office by telephone or telex.

(2) The employer shall submit a written report to a safety officer at the district office of any hazardous occurrence referred to in section 163 that had one of the following results, as soon as possible but not later than 48 hours after becoming aware of that result, namely,

- (a) an injury for which a person is hospitalized;
- (b) a death;
- (c) a fire or an explosion; or
- (d) damage to a hoist, ventilation system or other equipment that is essential to the safety or health of employees.

(3) The employer shall, as soon as the investigation referred to in paragraph 163(a) is completed, submit a

#### ENQUÊTES

**163.** L'employeur qui a connaissance d'un accident, d'une maladie professionnelle ou d'une autre situation comportant des risques qui touche un de ses employés au travail, sans délai :

- a) nomme la personne qualifiée pour faire enquête sur la situation;
- b) informe le comité de sécurité et de santé ou le représentant en matière de sécurité et de santé, s'il y en a un, de la situation et du nom de la personne nommée pour faire enquête;
- c) prend les mesures qui s'imposent pour éviter que la situation se reproduise.

#### RAPPORTS DE L'EMPLOYEUR

**164.** (1) Lorsque la situation visée à l'article 163 a entraîné un décès, un incendie ou une explosion, l'employeur en fait immédiatement rapport par téléphone ou par télex à l'agent de sécurité au bureau de district.

(2) L'employeur doit faire rapport par écrit à un agent de sécurité au bureau de district de toute situation comportant des risques visée à l'article 163 qui entraîne l'une des conséquences suivantes; le rapport est fait aussitôt que possible mais au plus tard 48 heures après que l'employeur ait pris conscience que la situation a eu une telle conséquence :

- a) une blessure ayant occasionné l'hospitalisation d'une personne;
- b) un décès;
- c) un incendie ou une explosion;
- d) des dommages à une machine d'extraction, à un système d'aération ou à tout autre équipement essentiel à la sécurité ou la santé des employés.

(3) Dès la conclusion de l'enquête visée à l'alinéa 163(a), l'employeur présente un rapport écrit des

written report of the findings of the investigation to a safety officer at the district office.

**165.** Where the employer becomes aware of an emergency or an unusual dangerous condition in the mine, the employer shall, without delay, report the emergency or condition and any action the employer has taken or proposes to take in respect thereof to a safety officer at the district office by telephone.

**166.** The employer shall, not later than on the 15th day of every month, submit to a safety officer at the district office a written report of all accidents, occupational diseases and other hazardous occurrences referred to in section 163 that occurred in the previous month.

#### PART VIII

##### ENTERING A CLOSED MINE

**167.** If an employer proposes to enter a mine that has been closed but does not intend to significantly disturb the ground, the employer shall, in accordance with paragraph 125(1)(v) of the Act, adopt and implement a safety code that contains information relevant to the health and safety of employees entering the mine and that is approved by the Senior Director, Occupational Health and Safety and Injury Compensation.

SOR/2006-138, s. 1.

**168.** The Senior Director, Occupational Health and Safety and Injury Compensation, shall approve the safety code if

- (a) it is filed at least 30 days before the proposed day of entry into the mine;
- (b) it contains provisions having substantially the same purpose and effect as these Regulations; and
- (c) it includes
  - (i) the name and geographical location of the proposed entry,
  - (ii) a description of the work to be done and its duration,

constatations de l'enquête à l'agent de sécurité au bureau de district.

**165.** Lorsque l'employeur a connaissance d'une situation d'urgence ou d'une situation comportant des risques inhabituels dans la mine, il signale sans délai par téléphone à l'agent de sécurité du bureau de district l'urgence ou la situation et les mesures qu'il a prises ou qu'il entend prendre à cet égard.

**166.** L'employeur remet à l'agent de sécurité au bureau de district un rapport écrit sur les accidents, maladies professionnelles et autres situations comportant des risques visés à l'article 163 qui sont survenus pendant un mois donné, au plus tard le 15<sup>e</sup> jour du mois suivant.

#### PARTIE VIII

##### ENTRÉE DANS UNE MINE FERMÉE

**167.** Lorsque l'employeur se propose d'entrer dans une mine qui a été fermée, et ce, sans y perturber les sols de façon significative, le code de sécurité qu'il est tenu d'adopter et de mettre en œuvre en vertu de l'alinéa 125(1)v) de la Loi est celui qui comporte l'information relative à la santé et à la sécurité des employés entrant dans la mine et qui est approuvé par le directeur principal, Santé et sécurité au travail et Indemnisation des accidentés.

DORS/2006-138, art. 1.

**168.** Le directeur principal, Santé et sécurité au travail et Indemnisation des accidentés approuve le code de sécurité si les conditions suivantes sont remplies :

- a) le code lui a été présenté trente jours avant la date d'entrée prévue;
- b) il contient des dispositions ayant sensiblement les mêmes objet et effet que celles prévues par le présent règlement;
- c) il contient l'information suivante :
  - (i) le nom et la situation géographique de la mine en cause,
  - (ii) la description du travail à y effectuer et sa durée,

(iii) a description of safety and control measures that will be used when entering the mine, including a description of

(A) how

- (I) the mine will be ventilated,
- (II) ground control will be managed,
- (III) electrical and mechanical safety will be ensured, and
- (IV) water will be handled,

(B) mine rescue resources and communication,

(C) air quality and air quantity testing in the ventilated part, and

(D) the type of personal protective equipment that will be used,

(iv) a list of equipment to be used,

(v) a description of the health and safety responsibilities of the employer and the employees,

(vi) a list of individuals who will be entering the mine, and

(vii) a description of how the mine will be sealed.

SOR/2006-138, s. 1.

**169.** Sections 4 to 166 do not apply to employment in a mine that is entered after having been closed if the employer has adopted and implemented the safety code referred to in section 167 and as long as the employer does not significantly disturb the ground.

SOR/2006-138, s. 1.

(iii) l'information sur les mesures de sécurité et de contrôle à mettre en place lors de l'entrée dans la mine, notamment concernant les éléments suivants :

(A) la façon :

- (I) d'aérer la mine,
- (II) de contrôler l'état des sols,
- (III) de garantir la sécurité mécanique et électrique,
- (IV) de gérer l'eau,

(B) les ressources de sauvetage minier et de communications,

(C) la vérification de la qualité et de la quantité d'air dans la partie aérée de la mine,

(D) le type d'équipement de protection personnelle à utiliser,

(iv) la liste de l'équipement à utiliser,

(v) la description des responsabilités de l'employeur et des employés en matière de santé et de sécurité,

(vi) la liste des personnes qui entreront dans la mine,

(vii) l'information sur la façon dont la mine sera scellée.

DORS/2006-138, art. 1.

**169.** Les articles 4 à 166 du présent règlement ne s'appliquent pas à l'égard d'une mine dans laquelle on entre après qu'elle a été fermée si l'employeur a adopté et mis en œuvre le code de sécurité visé à l'article 167, et ce, tant et aussi longtemps qu'il n'y perturbe pas les sols de façon significative.

DORS/2006-138, art. 1.

SCHEDULE I  
(Section 2)

ROPE-TESTING LABORATORIES

1. Burnside Rope and Slings  
186 Joseph Zatzman Drive  
Dartmouth, Nova Scotia  
B3B 1N4
2. Cape Breton Development Corporation  
Central Shops, Wire Rope Testing  
Official Row  
Glace Bay, Nova Scotia  
  
Mailing Address:  
  
Cape Breton Development Corporation  
Central Shops, Wire Rope Testing  
P.O. Box 2500  
Sydney, Nova Scotia  
B1P 6K9
3. Greening Donald Co. Ltd.  
P.O. Box 430  
Hamilton, Ontario  
L8N 3J8
4. Ontario Department of Mines  
Wire Rope Testing Lab  
B441, Whitney Block  
Parliament Buildings  
Toronto, Ontario  
M7A 1W3
5. Unirop Limited  
3089 Universal Drive  
Mississauga, Ontario  
L4X 2E2
6. Warnock Hersey  
128 Elmslie St.  
LaSalle, Quebec  
H8R 1V8

ANNEXE I  
(article 2)

LABORATOIRES D'ESSAIS DE CÂBLES

1. Burnside Rope and Slings  
186, promenade Joseph Zatzman  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)  
B3B 1N4
2. Greening Donald Co. Ltd.  
B.P. 430  
Hamilton (Ontario)  
L8N 3J8
3. Ministère des Mines de l'Ontario  
Laboratoire d'essais des câbles métalliques  
B441, Immeuble Whitney  
Édifices du Parlement  
Toronto (Ontario)  
M7A 1W3
4. Société de développement du Cap-Breton  
Atelier central, Essais des câbles métalliques  
Official Row  
Glace Bay (Nouvelle-Écosse)  
  
Adresse postale :  
  
Société de développement du Cap-Breton  
Atelier central, Essais des câbles métalliques  
B.P. 2500  
Sydney (Nouvelle-Écosse)  
B1P 6K9
5. Unirop Limited  
3089, promenade Universal  
Mississauga (Ontario)  
L4X 2E2
6. Warnock Hersey  
128, rue Elmslie  
LaSalle (Québec)  
H8R 1V8

SCHEDULE II  
(Section 10 and paragraph 19(1)(c))

EXPLOSIVES AND DETONATORS

PART I

EXPLOSIVES

	Column I	Column II
Item	Type of Explosive	Maximum Amount per Shot Hole
1.	CIL, MONOBEL S-1	900 g
2.	CIL, C-X-L-ITE	600 g

PART II

DETONATORS

1. CIL ED-CM-SD Non-Incendive Millisecond-Delay Detonators Numbers 0-15

ANNEXE II  
(article 10 et alinéa 19(1)(c))

EXPLOSIFS ET DÉTONATEURS

PARTIE I

EXPLOSIFS

	Colonne I	Colonne II
Article	Genre d'explosifs	Quantité maximale par trou de mine
1.	CIL, MONOBEL S-1	900 g
2.	CIL, C-X-L-ITE	600 g

PARTIE II

DÉTONATEURS

1. CIL ED-CM-SD détonateurs à microretards différents non-incendifs numérotés 0-15.

SCHEDULE III  
(Subsection 151(3))

EQUIPMENT FOR MINE RESCUE WORKERS

Item	Equipment
1.	Self-contained breathing apparatus
2.	Safety belt
3.	Link line
4.	Self-rescuer
5.	First aid kit (containing the equipment listed in Part II of Schedule V)
6.	Identification tag
7.	Watch
8.	Electric safety lamp

ANNEXE III  
(paragraphe 151(3))

ÉQUIPEMENT POUR SAUVETEURS MINIER

Article	Équipement
1.	Appareil respiratoire autonome
2.	Ceinture de sécurité
3.	Ligne reliée
4.	Respirateur de secours automatique
5.	Trousse de premiers soins (contenant l'équipement mentionné à la partie II de l'annexe V)
6.	Fiche d'identification
7.	Montre
8.	Lampe de sûreté électrique

SCHEDULE IV  
(Subsection 151(5))

STANDARD EQUIPMENT FOR MINE RESCUE TEAMS

Item	Column I Equipment	Column II Quantity
1.	Horns	2
2.	Multi-purpose gas tester and tubes	1
3.	Methanometer	1
4.	Smoke bombs	3
5.	Oxygen tester or locked-flame safety lamp	1
6.	Cane with brass tip	1
7.	Plan of the coal mine	1
8.	Notebook	1
9.	Chalk	1
10.	Pens	5
11.	Guide line	1
12.	Communication system	1
13.	Self-contained self-rescuers	2

ANNEXE IV  
(paragraphe 151(5))

ÉQUIPEMENT USUEL POUR LES ÉQUIPES DE SECOURS DE MINE

Article	Colonne I Équipement	Colonne II Quantité
1.	Avertisseurs	2
2.	Analyseur de gaz et tubes tout usage	1
3.	Méthanomètre	1
4.	Bombes fumigènes	3
5.	Analyseur d'oxygène ou lampe de sûreté à flamme captive	1
6.	Canne avec bout en laiton	1
7.	Plan de la mine de charbon	1
8.	Calepin	1
9.	Craie	1
10.	Plumes	5
11.	Ligne de guidage	1
12.	Appareil de communication	1
13.	Respirateurs de secours autonomes	2

SCHEDULE V  
(Section 153)

PART I

FIRST AID SUPPLIES AND EQUIPMENT

Item	Column I Supplies and Equipment	Column II Quantity
1.	Stretcher	1
2.	Blankets	2
3.	Backboard (full size)	1
4.	Wooden splints (10 cm × 81 cm)	2
5.	Wooden splints (10 cm × 152 cm)	2
6.	Sand bags (medium size)	2
7.	Bandages (5 cm × 3 m)	2

PART II

FIRST AID KIT

Item	Column I Supplies	Column II Quantity
1.	Bandage (5 cm × 3 m)	1
2.	Band-aids (various)	24
3.	Slings	2
4.	4 cm × 4 cm gauze dressings	2
5.	Foille tubes	2
6.	Alcohol swabs	12
7.	Knuckle dressings	2
8.	Anchor dressings	2
9.	Adhesive tape (15 mm × 2 m)	1

ANNEXE V  
(article 153)

PARTIE I

FOURNITURES DE PREMIERS SOINS ET ÉQUIPEMENT

Article	Colonne I Fournitures et équipement	Colonne II Quantité
1.	Civière	1
2.	Couvertures	2
3.	Attelle d'immobilisation dorsale (pleine grandeur)	1
4.	Éclisses de bois (10 cm sur 81 cm)	2
5.	Attelles de bois (10 cm sur 152 cm)	2
6.	Sacs de sable (grandeur moyenne)	2
7.	Bandages (5 cm sur 3 m)	2

PARTIE II

TROUSSE DE PREMIERS SOINS

Article	Colonne I Fournitures	Colonne II Quantité
1.	Bandage (5 cm sur 3 m)	1
2.	Bandages adhésifs (variés)	24
3.	Écharpes	2
4.	Pansements 4 cm sur 4 cm	2
5.	Tubes Foille	2
6.	Tampons d'alcool	12
7.	Pansements de jointures	2
8.	Pansements Anchor	2
9.	Ruban adhésif (15 mm sur 2 m)	1