



OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ACT

LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL

**WORKPLACE HEALTH AND SAFETY
REGULATIONS**

**RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA
SÉCURITÉ SUR LES LIEUX DE TRAVAIL**

O.I.C. 2006/178

DÉCRET 2006/178

Effective Date:

Date d'entrée en vigueur :

September 7, 2006

7 septembre 2006

**O.I.C. 2006/178
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ACT**

**WORKPLACE HEALTH AND SAFETY
REGULATIONS**

Pursuant to section 51 of the *Occupational Health and Safety Act*, the Commissioner in Executive Council orders as follows

1. The *Occupational Health and Safety Regulations* made by Order-in-Council 2006/161 are revoked.
2. The annexed *Occupational Health and Safety Regulations* are made effective November 1, 2006.
3. The *General Safety Regulations*, *Mine Safety Regulations* and *Blasting Regulations* made by Order-in-Council 1986/164 are revoked effective November 1, 2006.
4. The *Occupational Health and Safety (Oil and Gas Industry) Regulation* made by Order-in-Council 2004/189 is revoked effective November 1, 2006.

Dated at Whitehorse, Yukon, this 7th September 2006.

**DÉCRET 2006/178
LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL**

**RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA
SÉCURITÉ SUR LES LIEUX DE TRAVAIL**

Le commissaire en conseil exécutif, conformément à l'article 51 de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, décrète :

1. Le *Règlement sur la santé et la sécurité au travail*, pris par le décret 2006/161, est abrogé.
2. Le *Règlement sur la santé et la sécurité au travail* entre en vigueur le 1er novembre 2006.
3. Le *Règlement général sur la sécurité*, le *Règlement sur la sécurité dans les mines* et le *Règlement sur l'abattage par explosifs*, pris par le décret 1986/164, sont abrogés le 1er novembre 2006.
4. Le *Règlement sur la santé et la sécurité au travail (Industrie du pétrole et du gaz naturel)*, pris par le décret 2004/189, est abrogé le 1er novembre 2006.

Fait à Whitehorse, au Yukon, le 07 septembre 2006.

Commissioner of Yukon/Commissaire du Yukon





WORKPLACE HEALTH AND SAFETY REGULATIONS

RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ SUR LES LIEUX DE TRAVAIL

TABLE OF CONTENTS

Section	Page
PART 9 – ELECTRICAL SAFETY	
9.01 Definitions.....	1
GENERAL	
9.02 Worker qualifications and duties	3
9.03 Work on poles	3
9.04 Space around equipment.....	4
LINES AND EQUIPMENT	
9.05 Standards	4
9.06 Insulated aerial devices.....	5
WORKING ON LOW-VOLTAGE ELECTRICAL EQUIPMENT	
9.07 Hazards.....	6
9.08 Working close to energized equipment	7
WORKING ON HIGH-VOLTAGE ELECTRICAL EQUIPMENT	
9.09 Isolation and lockout	8
9.10 Equipment not in use	9
9.11 Warning signs	9
WORKING ON DE-ENERGIZED HIGH-VOLTAGE POWER SYSTEMS	
9.12 Isolation and lockout	10
9.13 Person in charge	10
9.14 Duties of person in charge	11
9.15 Switching sequences	11
9.16 Isolating devices	11
9.17 Grounding and blocking	12
WORKING CLOSE TO ENERGIZED HIGH-VOLTAGE	

TABLE DES MATIÈRES

Article	Page
PARTIE 9 – SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ	
9.01 Définitions	1
DISPOSITIONS GÉNÉRALES	
9.02 Qualifications et tâches du travailleur	3
9.03 Travaux dans les poteaux.....	3
9.04 Espace autour de l'équipement	4
LIGNES ET ÉQUIPEMENT	
9.05 Normes.....	4
9.06 Engins élévateurs isolés	5
TRAVAUX SUR DE L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE BASSE TENSION	
9.07 Dangers.....	6
9.08 Travaux à proximité d'un équipement sous tension	7
TRAVAUX SUR DE L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION	
9.09 Isolation et verrouillage	8
9.10 Équipement non utilisé	9
9.11 Panneaux d'avertissement	9
TRAVAUX SUR DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES HAUTE TENSION MIS HORS TENSION	
9.12 Isolation et verrouillage	10
9.13 Personne responsable	10
9.14 Tâches de la personne responsable	11
9.15 Séquences de commutation	11
9.16 Dispositifs d'isolation	11



TABLE OF CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES

EQUIPMENT AND CONDUCTORS

9.18	Limits of approach.....	12
9.19	Assurance in writing.....	13
9.20	Adjusted limits of approach	14
9.21	Limits for electrical workers	15
9.22	Emergency work.....	15

TREE PRUNING AND FALLING NEAR ENERGIZED CONDUCTORS

9.23	Preliminary inspection.....	16
9.24	Tree pruning and falling equipment.....	18

CONTROL SYSTEMS

9.25	Preventing automatic start-up.....	19
------	------------------------------------	----

ELECTROFISHING

9.26	Qualified workers	22
------	-------------------------	----

9.17	Mise à la terre et blocage	12
------	----------------------------------	----

TRAVAUX À PROXIMITÉ D'UN ÉQUIPEMENT ET DE CONDUCTEURS HAUTE TENSION SOUS TENSION

9.18	Limites d'approche.....	12
9.19	Assurance par écrit	13
9.20	Limites d'approche ajustées	14
9.21	Limites pour les ouvriers en électricité	15
9.22	Travaux d'urgence	15

ÉLAGAGE ET ABATTAGE D'ARBRES PRÈS DE CONDUCTEURS SOUS TENSION

9.23	Inspection préalable.....	16
9.24	Équipement d'élagage et d'abattage des arbres	18

SYSTÈMES DE COMMANDE

9.25	Prévention de démarrage automatique	19
------	---	----

PÊCHE À L'ÉLECTRICITÉ

9.26	Travailleurs qualifiés	22
------	------------------------------	----





WORKPLACE HEALTH AND SAFETY REGULATIONS

RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ SUR LES LIEUX DE TRAVAIL

PART 9 – ELECTRICAL SAFETY

PARTIE 9 – SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ

9.01 Definitions

In this part, the following definitions apply:

“**conductor**” means a wire, cable or other metal component installed for the purpose of conveying electric current from one piece of equipment to another or to ground; « *conducteur* »

“**control system**” means a manual, remote, automatic or partially automatic system for controlling the operation of equipment; « *système de commande* »

“**electrical equipment**” includes machinery, plant, works, wires, pipes, poles, conduits, apparatus, appliances and equipment, designed or used, or intended for use, for, or in connection with, generation, transmission, supply, distribution or use of electrical energy for any purpose; « *équipement électrique* »

“**electrical vault**” means an isolated enclosure, either above or below ground, with fire-resisting walls, ceilings and floors for the purpose of housing transformers and other electrical equipment; « *chambre de transformateurs* »

“**electrical worker**” means an electrical journeyman or a person with equivalent training and experience who can perform electrical work under the supervision of an electrical journeyman; « *ouvrier en électricité* »

“**electrofishing**” means the capture or control of fish by

9.01 Définitions

Dans la présente partie, les définitions suivantes s'appliquent.

« **basse tension** » Différence de potentiel (voltage) de 31 à 750 volts inclusivement entre les conducteurs ou entre un conducteur et la terre. “*low voltage*”

« **câblé** » Type de connexion électrique de composants dans un système par des conducteurs électriques, de sorte que seul le changement des connexions peut modifier le système. “*hardwired*”

« **chambre de transformateurs** » Enceinte isolée souterraine ou en surface dont les murs, le plafond et le plancher sont ignifuges, et qui abrite des transformateurs ou d'autre équipement électrique. “*electrical vault*”

« **conducteur** » Fil électrique, câble ou autre composant métallique installé en vue d'acheminer du courant électrique d'un appareil à un autre ou à la terre. “*conductor*”

« **équipement électrique** » Machinerie, installation, travaux, fils électriques, tuyaux, poteaux, canalisations, matériel, appareils et équipement conçus ou utilisés, ou en vue d'être utilisés, pour ou en rapport avec la production, le transport, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique dans quelque but que ce soit. “*electrical equipment*”

« **garantie de sécurité** » Assurance qu'un système



the use of electrical equipment; « *pêche à l'électricité* »

“**hardwired**” means the electrical connection of components within a system by means of electrical conductors so that the only way the system can be modified is by changing the connections; « *câblé* »

“**high-voltage**” means a potential difference (voltage) of more than 750 volts between conductors or between a conductor and ground; « *haute tension* »

“**isolated**” means that normal sources of energy have been disconnected by opening and securing all associated switches, and that mechanical equipment has been rendered and secured non-operative by disconnecting, stopping, depressurizing, draining, venting or other effective means; « *isolé* »

“**low-voltage**” means a potential difference (voltage) from 31 to 750 volts inclusive, between conductors or between a conductor and the ground; « *basse tension* »

“**mimic display**” means a symbolic representation of the configuration and status of all or part of a power system, complete with device designations; « *panneau schématique* »

“**power system**” means all plant and equipment essential to the generation, transmission or distribution of electricity, including any plant or equipment that is out of service, being constructed or being installed; « *système électrique* »

“**safety protection guarantee**” means an assurance that a power system or part of the power system is isolated and will remain isolated; « *garantie de sécurité* »

“**safety watcher**” means a qualified person whose sole task is to observe the activity when equipment, vegetation or material will be moved relative to energized electrical equipment or conductors, and signal in a clear and predetermined manner to stop the movement whenever contact with electrical equipment, conductors or guarding appears probable, or whenever conditions prevent the watcher from having a clear view of the movement relative to the electrical equipment; « *surveillant de sécurité* »

“**service room**” means a room or space in a building provided to accommodate building service equipment, and meeting the requirements of cities, towns, villages or other applicable legislation. « *local technique* »

électrique ou qu'une partie d'un système électrique est isolé et le demeurera. “*safety protection guarantee*”

« **haute tension** » Différence de potentiel (voltage) de plus de 750 volts entre les conducteurs ou entre un conducteur et la terre. “*high voltage*”

« **isolé** » Sources normales d'énergie déconnectées après avoir ouvert et sécurisé les interrupteurs connexes, et équipement mécanique rendu inopérant et sécurisé après avoir été déconnecté, arrêté, dépressurisé, purgé, ventilé ou par un autre moyen efficace. “*isolated*”

« **local technique** » Pièce ou espace dans un bâtiment pour loger les installations techniques qui répond aux exigences des règlements des villes, petites agglomérations et villages ou d'une autre législation applicable. “*service room*”

« **ouvrier en électricité** » Compagnon d'apprentissage en électricité, ou personne disposant d'une formation et d'une expérience équivalentes lui permettant d'accomplir des travaux d'électricité sous la surveillance d'un compagnon d'apprentissage en électricité. “*electrical worker*”

« **panneau schématique** » Représentation symbolique de la configuration et de l'état d'un système électrique, en tout ou en partie, accompagnée de la désignation des dispositifs. “*mimic display*”

« **pêche à l'électricité** » Capture ou maîtrise de poissons à l'aide d'un équipement électrique. “*electrofishing*”

« **système de commande** » Système manuel, à distance, automatique ou partiellement automatique pour commander le fonctionnement de l'équipement. “*control system*”

« **système électrique** » Installation ou équipement nécessaire à la production, au transport ou à la distribution d'électricité, y compris une installation ou un équipement hors service, en construction ou en cours d'installation. “*power system*”

« **surveillant de sécurité** » Personne qualifiée dont la seule tâche consiste à observer l'activité lorsqu'un équipement, de la végétation ou du matériel est déplacé à proximité d'un équipement ou de conducteurs électriques sous tension, et à signaler de façon claire et prédéterminée de cesser tout mouvement quand il y a un risque de contact entre l'équipement électrique, les conducteurs ou un



GENERAL

9.02 Worker qualifications and duties

A worker who installs, alters or maintains electrical equipment shall be an electrical worker who carries out duties in accordance with the *Electrical Protection Act*.

9.03 Work on poles

(1) Before a worker climbs a pole or is supported by a pole or structure, or before any work is done that will affect the stability of the pole or structure

- (a) the pole or structure shall be tested for soundness and stability,
- (b) if there is any doubt as to soundness or stability, the pole or structure shall be effectively supported before any wires or cables are changed, and the supports left in place until workers are clear of the pole or structure, and
- (c) a worker shall not climb or work on a pole or structure supported laterally by pike poles only.

(2) When workers are working on poles or such structures where persons below could be injured by falling tools or materials, a temporary guard, fence or standard safety signs appropriate to the situation shall be placed to warn the public and workers of the danger zone.

Obstructions on poles

(3) Mailboxes, signs, clotheslines, or other obstructions shall be removed from poles on which workers are required to work.

(4) Tags placed on a pole for identification purposes shall be positioned on the side of the pole that minimizes risk to a worker climbing the pole.

dispositif de protection ou quand elle n'a pas une vue dégagée du déplacement par rapport à l'équipement électrique. "safety watcher"

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

9.02 Qualifications et tâches du travailleur

Le travailleur qui installe, modifie et entretient l'équipement électrique doit être un ouvrier en électricité qui exécute ses tâches conformément à la *Loi sur la protection contre les dangers de l'électricité*.

9.03 Travaux dans les poteaux

(1) Avant que le travailleur monte dans un poteau ou soit supporté par un poteau ou une structure ou avant que des travaux nuisant à la stabilité du poteau ou de la structure soient exécutés :

- a) il faut vérifier la solidité et la stabilité du poteau ou de la structure;
- b) si la solidité ou la stabilité est mise en doute, le poteau ou la structure doivent être supportés efficacement avant de remplacer un fil ou un câble électrique, et les supports doivent être laissés en place jusqu'à ce que les travailleurs soient loin du poteau ou de la structure;
- c) le travailleur ne doit pas monter dans un poteau ou une structure uniquement supportés latéralement par des perches à poteau.

(2) Si des travailleurs travaillent dans des poteaux ou d'autres structures lorsque des personnes situées en dessous pourraient être blessées par la chute de matériaux ou d'outils, un dispositif de protection, une barrière ou des panneaux de sécurité standard temporaires, appropriés à la situation, doivent être mis en place afin d'avertir le public et les travailleurs de la zone de danger.

Obstructions sur les poteaux

(3) Il est interdit de fixer une boîte aux lettres, un écriteau, une corde à linge ou d'autres objets aux poteaux dans lesquels des travailleurs ont à travailler.

(4) Les étiquettes apposées sur un poteau à des fins d'identification doivent être placées sur le côté du poteau qui représente le moins de risques pour les travailleurs qui ont à y monter.



Ladders

(5) Metal ladders or wire reinforced side rail wooden ladders shall not be used while working around electrical equipment.

9.04 Space around equipment

(1) Passageways, service rooms, electrical vaults and working spaces around electrical equipment shall be kept clear of obstructions, arranged so as to give authorized persons ready access to all parts requiring attention, and not used for storage.

Housekeeping

(2) Flammable material shall not be stored or placed close to electrical equipment.

(3) Where work is being performed, all tunnels and manholes that contain electrical cables, equipment and apparatus shall be kept free of debris, unused tools, materials and seepage or stagnant water.

LINES AND EQUIPMENT

9.05 Standards

(1) All electrical utility and communication lines and equipment shall meet the requirements of

- (a) CSA Standard C22.3 No. 1-01, Overhead Systems, and
- (b) CSA Standard C22.3 No. 7-94, Underground Systems.

Test equipment

(2) Electrical testing equipment used by workers shall meet the requirements of

- (a) CSA Standard C22.2 No. 160-M1985, Voltage and Polarity Testers,
- (b) CSA Standard C22.2 No. 231 Series-M89, CSA Safety Requirements for Electrical and Electronic Measuring and Test Equipment, or
- (c) other similar standards acceptable to the board.

Échelles

(5) Il est interdit d'utiliser une échelle métallique ou une échelle en bois dotée de rails latéraux renforcés de fil métallique à proximité d'un équipement électrique.

9.04 Espace autour de l'équipement

(1) Les passages, les locaux techniques, les chambres de transformateurs et les aires de travail à proximité de l'équipement électrique doivent être libres de toute obstruction, aménagés de manière à permettre aux personnes autorisées d'accéder facilement à toutes les pièces de l'équipement nécessitant leur attention, et ne pas être utilisés pour l'entreposage.

Nettoyage

(2) Il est interdit d'entreposer ou de placer des matériaux inflammables près de l'équipement électrique.

(3) Si des travaux sont en cours, les tunnels et les trous d'homme qui contiennent des câbles, de l'équipement et des appareils électriques doivent être exempts de débris, d'outils non utilisés, de matériaux et d'eau d'infiltration ou d'eau stagnante.

LIGNES ET ÉQUIPEMENT

9.05 Normes

(1) Les lignes des services publics d'électricité et de communication ainsi que les équipements doivent être conformes aux normes suivantes :

- a) la norme CSA C22.3 no 1-01, Réseaux aériens;
- b) la norme CSA C22.3 no 7-94, Réseaux souterrains.

Équipement d'essai

(2) L'équipement électrique d'essai utilisé par les travailleurs doit être conforme aux normes suivantes, selon le cas :

- a) la norme CSA C22.2 no 160-M1985, Indicateurs de tension et de polarité;
- b) la norme CSA C22.2 no 231 Série-M89, Norme de sécurité relative aux appareils électriques et électroniques de mesure et d'essai;
- c) autres normes semblables jugées acceptables par la Commission.



[Paragraph 9.05(2)(c) amended by O.I.C. 2022/118]

[Alinéa 9.05(2)(c) modifié par Décret 2022/118]

(3) Appropriate safe work procedures shall be established by the employer and followed by the workers for testing electrical equipment and circuits.

(3) Des procédures de travail sécuritaires appropriées doivent être établies par l'employeur et suivies par les travailleurs pour tester l'équipement et les circuits électriques.

Switches, panels and services

Interrupteurs, panneaux et services

(4) A switch and temporary panel board controlling a service entrance, service feeder or branch circuit shall meet the following requirements:

(4) L'interrupteur et le panneau de contrôle temporaire commandant une entrée de service, une ligne d'alimentation ou un circuit de dérivation doivent répondre aux exigences suivantes :

- (a) a switch and temporary panel board shall be securely mounted on a well-constructed vertical surface, be obstruction free and have a cover over the insulated current-carrying parts,
- (b) the switch and temporary panel board shall be located in an area where water will not accumulate, and be within easy reach and readily accessible to workers,
- (c) the switch controlling a service centre, service feeder or branch circuit shall not be locked in the closed position, and
- (d) the switch controlling a service centre, service feeder or the branch circuit shall be housed in a lockable enclosure and be provided with a device for locking the enclosure.

- a) l'interrupteur et le panneau de contrôle temporaire doivent être montés de façon sécuritaire sur une surface verticale bien construite, être libres de toute obstruction et être dotés d'un couvercle qui protège les pièces isolées transportant le courant;
- b) l'interrupteur et le panneau de contrôle temporaire doivent être situés à un endroit où l'eau ne pourra pas s'accumuler et être facilement accessibles pour les travailleurs;
- c) l'interrupteur qui commande un centre de service, une ligne d'alimentation ou un circuit de dérivation ne doit pas être verrouillé en position fermée;
- d) l'interrupteur qui commande un centre de service, une ligne d'alimentation ou un circuit de dérivation doit être installé dans une enceinte verrouillable et s'accompagner d'un dispositif de verrouillage de l'enceinte.

Other electrical equipment

Autre équipement électrique

(5) Where electrical transformers, capacitors or other electrical equipment are installed on exterior walls or buildings, they shall be located at a sufficient distance from the windows or such openings to avoid fire hazards or accidental contacts through the wall openings.

(5) Si des transformateurs électriques, des condensateurs ou d'autres équipements électriques sont installés sur des murs extérieurs ou des bâtiments, ils doivent être situés à une distance suffisante des fenêtres ou autres ouvertures pour éviter les risques d'incendie ou les contacts accidentels par les ouvertures du mur.

9.06 Insulated aerial devices

9.06 Engins élévateurs isolés

(1) An insulated aerial device shall be dielectrically tested at least every 12 months in accordance with CSA Standard C225-00, Vehicle-Mounted Aerial Devices, or other similar standard acceptable to the board, and its insulating capability certified by the testing agency.

(1) Un engin élévateur isolé doit être testé de manière diélectrique au moins une fois tous les 12 mois conformément à la norme CSA C225-00, Engins élévateurs à nacelle portés sur véhicule ou à une autre norme semblable jugée acceptable par la Commission, et sa capacité d'isolation doit être certifiée par



[Subsection 9.06(1) amended by O.I.C. 2022/118]

(2) An insulated aerial device that has not passed the testing required by subsection (1) shall

- (a) be considered and positively identified as being non-insulated, and
- (b) have any markings or identification on the device indicating insulated capability removed or effectively covered over.

(3) Workers shall be informed of the non-insulated status of an aerial device before it is used.

WORKING ON LOW-VOLTAGE ELECTRICAL EQUIPMENT

9.07 Hazards

(1) A worker shall be informed of potential electrical hazards before being permitted to do work in proximity to energized electrical conductors or equipment.

Disconnection and lockout

(2) Before a worker begins work on low-voltage electrical equipment, it shall be completely disconnected and locked out.

(3) Except as specified in subsection (4), if it is not practicable to completely disconnect low-voltage electrical equipment, work shall be authorized by the employer and performed by electrical workers in accordance with written safe work procedures that

- (a) require the use of appropriate electrical protective equipment, including rubber gloves and cover up, and other necessary live line tools,
- (b) provide that uncontrolled liquid is not permitted close to any worker working on the equipment, and
- (c) control the use of metal scaffolds, metal ladders or metal work platforms.

(4) No work shall be undertaken on energized parts of electrical equipment associated with lighting circuits operating at more than 250 volts-to-ground without

l'organisme de test.

[Paragraphe 9.06(1) modifié par Décret 2022/118]

(2) Si un engin élévateur isolé a échoué au test indiqué au paragraphe (1), il faut :

- a) le considérer comme étant non isolé et clairement l'identifier comme tel;
- b) retirer ou recouvrir efficacement toute marque précisant sa capacité isolante.

(3) Les travailleurs doivent être informés de l'état non isolé d'un engin élévateur avant de l'utiliser.

TRAVAUX SUR DE L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE BASSE TENSION

9.07 Dangers

(1) Le travailleur doit être informé des dangers électriques potentiels avant d'être autorisé à travailler à proximité d'équipement ou de conducteurs électriques sous tension.

Déconnexion et verrouillage

(2) Avant qu'un travailleur ne travaille sur un équipement électrique basse tension, ce dernier doit être complètement déconnecté et verrouillé.

(3) Sous réserve du paragraphe (4), s'il est impossible de débrancher complètement l'équipement électrique basse tension, les travaux doivent être autorisés par l'employeur et exécutés par des ouvriers en électricité conformément aux procédures de travail sécuritaires écrites qui :

- a) exigent l'utilisation d'un équipement de protection approprié contre les dangers de l'électricité comprenant des gants et des protections en caoutchouc, ainsi que tout autre outil nécessaire au travail sur une ligne sous tension;
- b) interdisent la présence d'un liquide non contrôlé à proximité d'un travailleur travaillant sur l'équipement;
- c) régissent l'utilisation d'échafaudages, d'échelles ou de plates-formes de travail métalliques.

(4) Aucun travail ne doit être entrepris sur les parties sous tension de l'équipement électrique associées aux circuits d'éclairage fonctionnant à plus de 250 volts par



the prior direction in writing from a professional engineer or a journeyman electrician.

(5) Remotely controlled switches alone shall not be used as a means of disconnection, but shall be supplemented by manually operated disconnecting means.

Signs

(6) Before completing installation and after energizing low-voltage electrical equipment, signs visible to workers shall be placed close to the equipment stating "Danger, Energized Equipment".

9.08 Working close to energized equipment

(1) Uninsulated, energized parts of low-voltage electrical equipment shall be guarded by approved cabinets or enclosures, unless the energized parts are in a suitable room or similar enclosed area that is only accessible to electrical workers authorized by the employer.

Warning signs

(2) Each entrance to a room and other guarded location containing uninsulated and exposed energized parts shall be marked with a warning sign limiting entry to electrical workers and persons authorized by the employer.

Written procedures

(3) Where uninsulated, energized parts are not guarded with approved cabinets or enclosures

- (a) the workers shall be informed of the potential hazards, provided with and follow appropriate written safe work procedures, or
- (b) suitable barriers or covers shall be provided if a worker unfamiliar with the hazards is working within 1 m (3.3 ft.) of the uninsulated parts.

Equipment identified

(4) Each electrical distribution switch, circuit breaker and control shall be clearly marked to indicate the equipment it serves.

rapport à la terre sans l'autorisation écrite préalable d'un ingénieur ou d'un compagnon d'apprentissage en électricité.

(5) Les interrupteurs commandés à distance ne doivent pas être utilisés seuls comme moyen de déconnexion et ils doivent s'accompagner de moyens de déconnexion manuels.

Panneaux

(6) Avant de terminer l'installation et après avoir mis sous tension l'équipement électrique basse tension, des panneaux portant la mention « Danger, équipement sous tension » visibles par les travailleurs doivent être placés à proximité de l'équipement.

9.08 Travaux à proximité d'un équipement sous tension

(1) Les pièces sous tension non isolées d'un équipement électrique basse tension doivent être protégées dans des armoires ou des enceintes approuvées, à moins d'être dans une pièce appropriée ou une zone semblable fermée, accessible uniquement aux ouvriers en électricité autorisés par l'employeur.

Panneaux d'avertissement

(2) Chaque entrée d'une pièce ou d'un autre endroit protégé contenant des pièces sous tension exposées et non isolées doit être indiquée par un panneau d'avertissement limitant l'accès aux ouvriers en électricité et aux personnes autorisés par l'employeur.

Procédures écrites

(3) Si des pièces sous tension non isolées ne sont pas protégées dans une armoire ou une enceinte approuvée, il faut :

- a) informer les travailleurs des dangers potentiels et leur fournir les procédures de travail sécuritaires écrites appropriées qu'ils sont tenus de respecter;
- b) mettre en place des barrières ou des couvercles convenables si un travailleur qui ne connaît pas les dangers travaille à moins de 1 m (3,3 pi) de pièces sous tension non isolées.

Équipement marqué

(4) Chaque interrupteur de distribution électrique, chaque disjoncteur et chaque commande doivent être clairement marqués pour indiquer l'équipement qu'ils



WORKING ON HIGH-VOLTAGE ELECTRICAL EQUIPMENT

9.09 Isolation and lockout

(1) Where practicable, high-voltage electrical equipment shall be completely isolated, grounded, and locked out before starting work on it.

Alternatives to isolation

(2) Where it is not practicable to completely isolate high-voltage electrical equipment prior to electrical workers beginning work on it

- (a) written safe work procedures shall be prepared and certified by a qualified person and followed by the workers,
- (b) two or more electrical workers authorized by the employer shall be present while the work is being done, unless the procedures being followed under paragraph (a) specifically permit the work to be done by one worker, and
- (c) appropriate electrical protective equipment, including rubber blankets, hoses, hoods, gloves and live line tools shall be selected, used, stored, tested, and maintained in accordance with their applicable Underwriters Laboratories of Canada standards
 - (i) CAN/ULC-D60832-99, Insulating Poles (insulating sticks) and Universal Tool Attachments (Fittings) for Live Working,
 - (ii) CAN/ULC-D60855-00, Live Working - Insulating Foam-Filled Tubes and Solid Rods for Live Working,
 - (iii) CAN/ULC-D60900-99, Hand Tools for Live Working up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c.,
 - (iv) CAN/ULC-D60984-00, Sleeves of Insulating Material for Live Working,
 - (v) CAN/ULC-D61112-01, Blankets of Insulating

desservent.

TRAVAUX SUR DE L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION

9.09 Isolation et verrouillage

(1) Si cela est possible, l'équipement électrique haute tension doit être totalement isolé, mis à la terre et verrouillé avant le début des travaux.

Solutions de rechange à l'isolation

(2) S'il est impossible d'isoler complètement l'équipement électrique haute tension avant que des ouvriers en électricité débutent les travaux :

- a) des procédures de travail sécuritaires écrites doivent être préparées et certifiées par une personne qualifiée, et suivies par les travailleurs;
- b) au moins deux ouvriers en électricité, autorisés par l'employeur doivent être présents durant l'exécution des travaux, sauf si les procédures suivies conformément à l'alinéa a) autorisent précisément que les travaux soient exécutés par un seul travailleur;
- c) un équipement de protection approprié contre les dangers de l'électricité, comprenant des couvertures, des tuyaux, des capuchons et des gants en caoutchouc ainsi que les outils nécessaires au travail sur une ligne sous tension, doit être sélectionné, utilisé, entreposé et entretenu conformément aux normes applicables des Laboratoires des assureurs du Canada, selon le cas :
 - (i) CAN/ULC-D60832-99, Perches isolantes et outils adaptables pour travaux sous tension,
 - (ii) CAN/ULC-D60855-00, Travaux sous tension – Tubes isolants remplis de mousse et tiges isolantes pleines pour travaux sous tension,
 - (iii) CAN/ULC-D60900-99, Outils à main pour travaux sous tension jusqu'à 1 000 V en courant alternatif et 1 500 V en courant continu,
 - (iv) CAN/ULC-D60984-00, Protège-bras en matériaux isolants pour travaux électriques,
 - (v) CAN/ULC-D61112-01, Nappes en matériau



- | | |
|--|---|
| Material for Electrical Purposes, | isolant pour travaux électriques, |
| (vi) CAN/ULC-D61229-00, Rigid Protective Covers for Live Working on a.c. Installations, | (vi) CAN/ULC-D61229-00, Protecteurs rigides pour travaux sous tension sur des installations à courant alternatif, |
| (vii) CAN/ULC-D61230-99, Live Working – Portable Equipment for Grounding and Bonding, | (vii) CAN/ULC-D61230-99, Travaux sous tension – Dispositifs portables pour la mise à la terre et la continuité des masses, |
| (viii) CAN/ULC-D61235-00, Live Working – Insulating Hollow Tubes for Electrical Purposes, | (viii) CAN/ULC-D61235-00, Travaux sous tension – Tubes creux isolants pour travaux électriques, |
| (ix) CAN/ULC-D61236-99, Saddles, Pole Clamps (Stick Clamps) and Accessories for Live Working, | (ix) CAN/ULC-D61236-99, Selles, manchons et accessoires pour travaux sous tension, |
| (x) CAN/ULC-D61243-1-00, Live Working – Voltage Detectors – Part 1: Capacitive Type to be Used for Voltages Exceeding 1 kV a.c., | (x) CAN/ULC-D61243-1-00, Travaux sous tension – Détecteurs de tension – Partie 1 : Détecteurs de type capacitif pour usage sur des tensions alternatives de plus de 1 kV, |
| (xi) CAN/ULC-D61243-2-99, Live Working – Voltage Detectors – Part 2: Resistive Type to be Used for Voltages of 1 kV to 36 kV a.c., | (xi) CAN/ULC-D61243-2-99, Travaux sous tension – Détecteurs de tension – Partie 2 : Type résistif pour usage sur des tensions alternatives de 1 kV à 36 kV, |
| (xii) CAN/ULC-D61243-3-00, Live Working – Voltage Detectors – Part 3: Two-Pole Low-Voltage Type, or | (xii) CAN/ULC-D61243-3-00, Travaux sous tension – Détecteurs de tension – Partie 3 : Type bipolaire basse tension, |
| (xiii) other similar standards acceptable to the board. | (xiii) autres normes semblables jugées acceptables par la Commission. |

[Subparagraph 9.09(2)(c)(xiii) amended by O.I.C. 2022/118]

[Sous-alinéa 9.09(2)(c)(xiii) modifié par Décret 2022/118]

9.10 Equipment not in use

Electrical equipment or power lines which are not being used for the purposes for which they were originally designed shall be isolated and de-energized, and either removed or, if left in place, shall be tagged and locked out or effectively grounded.

9.11 Warning signs

(1) Before completing installation and after energizing high-voltage electrical equipment, signs visible to workers shall be placed close to the equipment stating “Danger – Energized Equipment”.

(2) After installation is complete, signs in the high-voltage equipment area shall meet the requirements of the *Electrical Protection Act* and the regulations made under it.

9.10 Équipement non utilisé

L'équipement électrique et les lignes électriques non utilisés aux fins pour lesquelles ils ont été conçus doivent être isolés, mis hors tension et retirés, ou s'ils sont laissés en place, ils doivent être étiquetés et verrouillés ou mis à la terre de façon efficace.

9.11 Panneaux d'avertissement

(1) Avant de terminer l'installation et après avoir mis sous tension l'équipement électrique haute tension, des panneaux affichant la mention « Danger, équipement sous tension » visibles par les travailleurs doivent être disposés à proximité de l'équipement.

(2) Une fois l'installation terminée, les panneaux dans la zone où est l'équipement haute tension doivent répondre aux exigences de la *Loi sur la protection contre les dangers de l'électricité* et ses règlements



WORKING ON DE-ENERGIZED HIGH-VOLTAGE POWER SYSTEMS

9.12 Isolation and lockout

(1) Before working on a de-energized power system, which for reasons of safety is de-energized, the person in charge shall ensure that the part of the system being worked on is isolated, grounded, and where practicable, locked out.

Identification

(2) Barriers or distinctive identification shall be used to differentiate de-energized high-voltage electrical equipment from similar energized equipment.

Alternative to lockout

(3) Where it is not practicable to lock out a power system or part of the power system

- (a) the boundaries of the power system or part shall be clearly defined,
- (b) written work procedures governing the issuance of safety protection guarantees for a specific location and equipment shall be prepared by a senior qualified person, reviewed by the person in charge, and followed by the workers, and
- (c) all major equipment used to establish safety protection guarantees shall be uniquely identified at a conspicuous place on or near the equipment.

9.13 Person in charge

(1) One qualified person at a time shall be appointed and designated the exclusive authority as the person in charge to establish the conditions for, and to issue safety protection guarantees for, the power system or a part of it to be worked on.

(2) All duties and responsibilities shall be communicated to the person in charge.

Written procedures

(3) Where a safety protection guarantee involves two

d'application.

TRAVAUX SUR DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES HAUTE TENSION MIS HORS TENSION

9.12 Isolation et verrouillage

(1) Avant de travailler sur un système électrique qui a été mis hors tension pour des raisons de sécurité, la personne responsable doit s'assurer que la partie du système sur laquelle portent les travaux est isolée, mise à la terre et, lorsque cela est possible, verrouillée.

Identification

(2) Des barrières ou une identification distincte doivent être utilisées afin de différencier l'équipement électrique haute tension mis hors tension d'un équipement semblable sous tension.

Solution de rechange au verrouillage

(3) S'il est impossible de verrouiller un système électrique en totalité ou en partie :

- a) les limites du système électrique global ou partiel doivent être clairement définies;
- b) des procédures de travail écrites régissant la délivrance de garanties de sécurité, et visant un emplacement et un équipement précis, doivent être préparées par une personne qualifiée et expérimentée, examinées par la personne responsable, et suivies par les travailleurs;
- c) les équipements principaux utilisés pour établir les garanties de sécurité doivent être identifiés de manière distincte dans un endroit visible ou à proximité de l'équipement.

9.13 Personne responsable

(1) À la fois, une seule personne qualifiée doit être nommée et désignée comme l'autorité exclusive habilitée à établir les conditions des garanties de sécurité et à délivrer de telles garanties visant un système électrique dans sa totalité ou l'une quelconque des parties d'un tel système devant faire l'objet de travaux.

(2) L'ensemble des tâches et responsabilités doivent être communiquées à la personne responsable.

Procédures écrites

(3) Si une garantie de sécurité fait intervenir deux ou



or more power systems, or two or more persons in charge of different parts of a system, appropriate written procedures shall be established and followed to ensure that any safety protection guarantee will be effective.

9.14 Duties of person in charge

The person in charge shall ensure that

- (a) the status of the power system or assigned part of the power system is accurately represented on a mimic display or an up-to-date power system map,
- (b) a log of switching details, safety protection guarantees and operational events is maintained,
- (c) the commencement of any work on the power system or assigned part of it has been authorized,
- (d) there is an effective communication system between the person in charge and the workers doing the work, and
- (e) only a worker specifically authorized and instructed by the owner of the power system receives the safety protection guarantee and does work on the power system.

9.15 Switching sequences

If a switching sequence requires the operation of three or more devices, a written switching order is prepared, communicated to the workers and followed by them.

9.16 Isolating devices

The person in charge shall ensure that

- (a) isolating devices used for safety protection guarantees provide for visual verification of the opening of the isolation point,
- (b) lockable isolating devices are effectively locked in the position or condition required to protect workers before work commences under a safety protection guarantee, and
- (c) a distinctive “DO NOT OPERATE” tag is placed securely on each isolating device used for a safety protection guarantee.

plusieurs systèmes électriques ou deux ou plusieurs personnes, chacune étant responsable de différentes parties d'un système, des procédures écrites doivent être établies et suivies pour permettre à la garantie de sécurité d'être efficace.

9.14 Tâches de la personne responsable

La personne responsable doit s'assurer de ce qui suit :

- a) l'état du système électrique ou d'une partie assignée de ce dernier est représenté de façon précise sur un panneau schématique ou sur un diagramme à jour du système;
- b) un journal des détails des commutations, des garanties de sécurité et des événements opérationnels est tenu;
- c) le début des travaux sur le système électrique ou sur l'une de ses parties assignées a été autorisé;
- d) il existe un système de communication efficace entre la personne responsable et les travailleurs exécutant les travaux;
- e) seul un travailleur dûment autorisé et informé par le propriétaire du système électrique reçoit la garantie de sécurité et travaille sur le système électrique.

9.15 Séquences de commutation

Si une séquence de commutation nécessite le fonctionnement d'au moins trois dispositifs, une commande écrite de commutation est préparée, communiquée aux travailleurs et suivie par eux.

9.16 Dispositifs d'isolation

La personne responsable doit s'assurer de ce qui suit :

- a) les dispositifs d'isolation utilisés pour les garanties de sécurité permettent de vérifier visuellement l'ouverture d'un point d'isolation;
- b) les dispositifs d'isolation verrouillables sont verrouillés efficacement dans la position ou l'état nécessaire pour protéger les travailleurs avant le début des travaux, conformément à la garantie de sécurité;
- c) une étiquette distincte « NE PAS METTRE EN MARCHE » est apposée solidement sur chaque dispositif utilisé pour assurer une garantie de



9.17 Grounding and blocking

The person in charge shall ensure that

- (a) after a safety protection guarantee is in effect, the equipment to be worked on is tested to verify isolation before grounding and blocking begins,
- (b) after testing to verify isolation, the worker at the worksite responsible for each crew verifies that required grounding and blocking devices are in place before work begins,
- (c) grounding and blocking of any equipment that may be hazardous to workers is carried out as close as practicable to the worksite,
- (d) where grounding and blocking are not safe or practicable, written safe work procedures are developed by a senior qualified person, communicated to and followed by the workers, and
- (e) the removal of grounding and blocking devices prior to completion of the work is restricted to conducting tests.

WORKING CLOSE TO ENERGIZED HIGH-VOLTAGE EQUIPMENT AND CONDUCTORS

9.18 Limits of approach

(1) The voltage of any energized electrical equipment shall be accurately determined and the general limits of approach in Table 9-1 maintained by workers and equipment.

Table 9-1

General Limits of Approach

Voltage phase to phase	Limit of approach distance	
up to 750V	1.0 m	3 ft.
750V – 40 kV	3.0 m	10 ft.
69 kV, 72 kV	3.5 m	12 ft.
138 kV, 144 kV	4.0 m	13 ft.
230 kV, 260 kV	5.0 m	16 ft.
500 kV	7.0 m	23 ft.

(2) Where the voltage of any energized equipment or conductor cannot or has not been determined, the limit

sécurité.

9.17 Mise à la terre et blocage

La personne responsable doit s'assurer de ce qui suit :

- a) une fois la garantie de sécurité en vigueur, l'équipement sur lequel les travaux vont porter est testé pour en vérifier l'isolation avant la mise à la terre et le blocage;
- b) après avoir effectué un test d'isolation, le travailleur responsable de chaque équipe sur le chantier vérifie que les dispositifs de mise à la terre et de blocage sont en place avant le début des travaux;
- c) la mise à la terre et le blocage d'un équipement susceptibles d'être dangereux pour les travailleurs s'exécutent le plus près possible du chantier;
- d) si la mise à la terre et le blocage sont dangereux ou impossibles, des procédures de travail sécuritaires écrites sont élaborées par une personne qualifiée et expérimentée, communiquées aux travailleurs et suivies par ces derniers;
- e) le retrait des dispositifs de mise à la terre et de blocage avant la fin des travaux se limite à l'exécution de tests.

TRAVAUX À PROXIMITÉ D'UN ÉQUIPEMENT ET DE CONDUCTEURS HAUTE TENSION SOUS TENSION

9.18 Limites d'approche

(1) Le voltage d'un équipement électrique sous tension doit être mesuré avec précision, et les limites générales d'approche du tableau 9-1 s'appliquent aux travailleurs et à l'équipement.

Tableau 9-1

Limites générales d'approche

Tension phase à phase	Distance limite d'approche	
jusqu'à 750 V	1,0 m	3 pi
750 V – 40 kV	3,0 m	10 pi
69 kV, 72 kV	3,5 m	12 pi
138 kV, 144 kV	4,0 m	13 pi
230 kV, 260 kV	5,0 m	16 pi
500 kV	7,0 m	23 pi

(2) Si le voltage d'un équipement ou d'un conducteur sous tension ne peut être déterminé ou ne l'a pas été, la limite d'approche de 7,0 m (23 pi) doit être



of approach of 7.0 m (23 ft.) shall be maintained.

9.19 Assurance in writing

(1) Where the minimum distance in Table 9-1 cannot be maintained because of the circumstances of work or the inadvertent movement of workers or equipment, an assurance in writing, on a form and signed by a representative of the public utility company, shall be obtained that states

- (a) while the work is being done, the electrical equipment and conductors will be displaced or rerouted from the work area, if practicable, and
- (b) the electrical equipment will be isolated and grounded where compliance with subsection (a) is not practicable, or
- (c) the electrical equipment will be visually identified and guarded where isolation and grounding is not practicable.

Guarding

(2) If guarding is used to protect workers

- (a) neither equipment nor unqualified workers shall touch the guarding, and
- (b) a safety watcher shall be designated, or range-limiting or field detection devices shall be used.

Safeguards

(3) The safeguards specified in the assurance shall be in place before work commences and be maintained while work is taking place.

Assurance available

(4) The assurance shall be available for inspection at the workplace, as close as practicable to the area of work, and be known to all workers or other persons with access to the area.

Equipment in motion

(5) While equipment is in motion in an area in proximity to energized electrical equipment or conductors, no person other than the equipment operator shall be allowed to touch any part of the equipment or the material being moved by it.

respectée.

9.19 Assurance par écrit

(1) Si la distance minimale du tableau 9-1 ne peut pas être respectée à cause du contexte des travaux ou du déplacement par inadvertance des travailleurs ou de l'équipement, il faut obtenir une assurance écrite sur un formulaire et signée par le représentant de la société de service public qui déclare l'une des affirmations suivantes :

- a) pendant l'exécution des travaux, l'équipement électrique et les conducteurs seront si possible déplacés ou déroutés de la zone des travaux;
- b) l'équipement électrique sera isolé et mis à la terre s'il est impossible de se conformer à l'alinéa a);
- c) l'équipement électrique sera identifié visuellement et protégé s'il est impossible de l'isoler et de le mettre à la terre.

Dispositif de protection

(2) Si un dispositif de protection sert à protéger des travailleurs :

- a) ni l'équipement ni les travailleurs non qualifiés ne doivent toucher au dispositif de protection;
- b) un surveillant de sécurité doit être désigné ou des dispositifs limiteurs de portée ou de détection de champ doivent être utilisés.

Mesures de protection

(3) Les mesures de protection précisées dans l'assurance doivent être en place avant le début des travaux et le rester pendant leur exécution.

Assurance disponible

(4) L'assurance doit être disponible pour inspection sur le chantier, aussi près que possible de la zone des travaux, et être connue des travailleurs et de quiconque a accès à la zone.

Équipement en déplacement

(5) Si un équipement est déplacé dans une zone à proximité d'un équipement électrique ou de conducteurs sous tension, seul l'opérateur de l'équipement peut toucher à l'équipement et au matériel déplacé avec ce dernier.



Loads and lines

(6) No person shall move a load or any rigging line from its position of natural suspension if it is in proximity to an energized electrical conductor or equipment.

Assurance not practicable

(7) If exposed high voltage electrical equipment and conductors cannot be isolated, rerouted or guarded, work shall not be done within the minimum distance in Table 9-1 until approval and direction is obtained from the public utility company and, at a minimum, the following precautions shall be taken:

- (a) the area within which equipment or materials are to be moved is barricaded and supervised to restrict entry only to those workers necessarily engaged in the work,
- (b) a safety watcher is designated,
- (c) a positive means is provided for the safety watcher to give a clear, understandable stop signal to workers in the area, and the watcher gives the stop signal by no other means, and
- (d) subsections (5) and (6) are complied with.

9.20 Adjusted limits of approach

Only an electrical worker who has taken a course of instruction approved by the board shall be allowed to work up to the adjusted limits of approach in Table 9-2 when the following conditions apply:

[Section 9.20 amended by O.I.C. 2022/118]

- (a) the high voltage electrical equipment is energized to a potential of not more than 75 kV,
- (b) a professional engineer has determined that rerouting, de-energizing or guarding of the equipment is not practicable for the type of work being performed,
- (c) the work is not being done for the owner of the power system,
- (d) the work is of a type that is done regularly, and
- (e) the worker follows written safe work procedures developed and implemented under

Charges et lignes

(6) Il est interdit de déplacer une charge ou un câble de levage de sa position de suspension naturelle s'ils sont à proximité d'un conducteur ou d'un équipement électrique sous tension.

Assurance impossible

(7) Si de l'équipement électrique et des conducteurs haute tension exposés ne peuvent pas être isolés, déroutés ou protégés, les travaux ne doivent pas être effectués à une distance inférieure à la distance minimale indiquée au tableau 9-1 avant d'obtenir au préalable l'approbation et des directives de la société de service public, et il faut au moins prendre les précautions suivantes :

- a) la zone dans laquelle l'équipement ou les matériaux doivent être déplacés est barricadée et surveillée pour limiter l'entrée aux seuls travailleurs habilités à exécuter les travaux;
- b) un surveillant de sécurité est désigné;
- c) un moyen efficace est fourni au surveillant de sécurité pour donner un signal d'arrêt clair et intelligible aux travailleurs dans la zone, et seul ce moyen est utilisé;
- d) les paragraphes (5) et (6) sont respectés.

9.20 Limites d'approche ajustées

Dans les cas suivants, seul un ouvrier en électricité ayant suivi une formation approuvée par la Commission peut être autorisé à travailler dans les limites d'approche ajustées précisées au tableau 9-2 :

[Article 9.20 modifié par Décret 2022/118]

- a) l'équipement électrique haute tension est mis sous tension d'après une tension potentielle d'au plus 75 kV;
- b) un ingénieur a déterminé que le déroutage, la mise hors tension ou la protection de l'équipement étaient impossibles pour le type de travaux à exécuter;
- c) les travaux ne sont pas exécutés pour le compte du propriétaire du système électrique;
- d) les travaux sont d'un type courant;
- e) le travailleur suit les procédures de travail sécuritaires écrites élaborées et mises en



the supervision of a professional engineer.

Table 9-2

Voltage phase to phase	Adjusted Limits of Approach	
	Limit of approach distance	
600V (DC)	0.8 m	31.5 in.
600V – 4.60 kV	0.8 m	31.5 in.
13.8 kV	0.85 m	33.5 in.
25 kV	0.95 m	37 in.
34.5 kV	1.05 m	41 in.
69, 72 kV	1.35 m	53 in.
138, 144 kV	1.65 m	65 in.
230, 260 kv	2.15 m	85 in.
500 kV	3.45 m	136 in.

9.21 Limits for electrical workers

Only an electrical worker with journeyman qualification shall work up to the limits specified in Table 9-3, provided the worker is authorized by the owner of the power system and uses written safe work procedures developed by a competent person for the work to be done.

Table 9-3

Limits of Approach for Qualified Electrical Workers

Voltage phase to phase	Limit of approach distance	
600V (DC)	0.5 m	20 in.
600V – 4.60 kV	0.5 m	20 in.
13.8 kV	0.55 m	22 in.
25 kV	0.65 m	26 in.
34.5 kV	0.75 m	30 in.
69, 72 kV	1.05 m	41 in.
138, 144 kV	1.35 m	53 in.
230, 260 kv	1.85 m	73 in.
500 kV	3.15 m	124 in.

9.22 Emergency work

(1) During emergency actions all reasonable precautions shall be taken to control the hazards including

- (a) restricting entry of workers into the area where equipment or materials are to be moved,
- (b) designating a safety watcher,
- (c) when equipment is in motion, preventing any person other than the equipment operator from touching any part of the equipment or the material being moved by it, and

œuvre sous la surveillance d'un ingénieur.

Tableau 9-2

Tension phase à phase	Limites d'approche ajustées	
	Distance limite d'approche	
600 V (c.c.)	0,8 m	31,5 pouces
600 V – 4,60 Kv	0,8 m	31,5 pouces
13,8 Kv	0,85 m	33,5 pouces
25 Kv	0,95 m	37 pouces
34,5 Kv	1,05 m	41 pouces
69, 72 Kv	1,35 m	53 pouces
138, 144 Kv	1,65 m	65 pouces
230, 260 Kv	2,15 m	85 pouces
500 Kv	3,45 m	136 pouces

9.21 Limites pour les ouvriers en électricité

Seul un ouvrier en électricité possédant une formation de compagnon d'apprentissage peut travailler dans les limites précisées au tableau 9-3, à condition d'y être autorisé par le propriétaire du système électrique et de suivre les procédures de travail sécuritaires élaborées par une personne compétente pour la tâche visée.

Tableau 9-3

Limites d'approche pour les ouvriers en électricité qualifiés

Tension phase à phase	Distance limite d'approche	
600 V (c.c.)	0,5 m	20 pouces
600 V – 4,60 Kv	0,5 m	20 pouces
13,8 Kv	0,55 m	22 pouces
25 Kv	0,65 m	26 pouces
34,5 Kv	0,75 m	30 pouces
69, 72 Kv	1,05 m	41 pouces
138, 144 Kv	1,35 m	53 pouces
230, 260 Kv	1,85 m	73 pouces
500 Kv	3,15 m	124 pouces

9.22 Travaux d'urgence

(1) Dans des interventions d'urgence, il faut prendre toutes les précautions raisonnables pour limiter les dangers, notamment :

- a) restreindre l'accès des travailleurs à la zone où l'équipement ou les matériaux seront déplacés;
- b) désigner un surveillant de sécurité;
- c) si l'équipement est en déplacement, empêcher quiconque autre que l'opérateur de l'équipement de toucher à une partie de l'équipement ou des matériaux en déplacement;



- (d) requiring the equipment operator to operate the controls from the seat provided on the equipment, or from a metal stand that is integral with the frame of the equipment and clear of the ground, or from a metallic mat bonded to the frame of the machine and located on the ground beside the machine.

Authorization by owner

(2) Only electrical workers with journeyperson qualification and workers under their direct supervision shall be allowed to work within the minimum distances to energized high voltage electrical equipment and conductors, as specified in Table 9-1 and Table 9-2, when authorized by the owner of the power system and when using work procedures acceptable to the board.

[Subsection 9.22(2) amended by O.I.C. 2022/118]

TREE PRUNING AND FALLING NEAR ENERGIZED CONDUCTORS

9.23 Preliminary inspection

(1) Before commencing tree pruning or falling close to an energized high voltage overhead conductor, the workplace shall be inspected by a qualified person, authorized by the owner of the power system, to identify the areas affected by the falling or pruning activity, including the situation where a part of a tree to be pruned or felled is within the applicable minimum distance from an energized conductor as specified in Table 9-1, or may fall within that distance.

Second inspection

(2) Immediately before commencing work, an inspection shall be performed by a qualified person to verify that the results of the initial inspection done under subsection (1) are still valid.

Work in a hazardous area

(3) Tree pruning or falling shall not commence in a hazardous area until

- (a) an assurance is issued by the owner of the power system that any reclose feature is disabled, and
- (b) workers are informed of any voltages of the

- d) exiger de l'opérateur de l'équipement qu'il actionne les commandes à partir du siège de l'équipement, ou d'un support métallique intégré au cadre de l'équipement et dégagé du sol, ou d'un tapis métallique lié au cadre de la machine et reposant au sol à côté d'elle.

Autorisation du propriétaire

(2) Seuls les ouvriers en électricité possédant une formation de compagnon d'apprentissage et les travailleurs travaillant sous leur supervision directe peuvent travailler à une distance minimale d'un équipement électrique et de conducteurs haute tension sous tension, comme le précisent les tableaux 9-1 et 9-2, s'ils y sont autorisés par le propriétaire du système électrique et s'ils se conforment à des procédures de travail jugées acceptables par la Commission.

[Paragraphe 9.22(2) modifié par Décret 2022/118]

ÉLAGAGE ET ABATTAGE D'ARBRES PRÈS DE CONDUCTEURS SOUS TENSION

9.23 Inspection préalable

(1) Avant d'amorcer l'élagage ou l'abattage d'arbres à proximité d'un conducteur suspendu haute tension sous tension, le lieu de travail doit être inspecté par une personne qualifiée et autorisée par le propriétaire du système électrique afin de repérer les zones touchées par l'abattage ou l'élagage, y compris dans le cas où une partie de l'arbre à élaguer ou à abattre est ou peut être à la distance minimale applicable d'un conducteur sous tension précisée au tableau 9-1.

Seconde inspection

(2) Immédiatement avant le début des travaux, une inspection doit être exécutée par une personne qualifiée afin de vérifier que les résultats de la première inspection faite conformément au paragraphe (1) sont encore valides.

Travaux dans une zone dangereuse

(3) L'élagage ou l'abattage d'arbres ne doit pas commencer dans une zone dangereuse à moins que :

- a) le propriétaire du système électrique ne donne l'assurance que toute fonction à réenclenchement est désactivée;
- b) les travailleurs ne soient informés des tensions



conductors.

Site crew requirements

(4) Tree pruning or falling shall not be permitted within the minimum distances in Table 9-1 from overhead high voltage energized conductors, unless

- (a) a certified utility arborist or an electrical worker is present at the site, directing and conducting the work,
- (b) at least one additional qualified worker, trained in appropriate emergency rescue procedures, is present, and
- (c) the owner of the power system has authorized the work.

Limits of approach

(5) A certified utility arborist or any conductive tool used shall not be closer to an energized high voltage conductor than the applicable limit of approach in column B of Table 9-4.

(6) Except as provided in subsection (7), apprentice utility arborists and their tools shall not work closer to an energized high voltage conductor or any vegetation that is closer to, or that could swing closer to, the limit of approach allowed in column C of Table 9-4.

(7) An apprentice utility arborist shall not work within the limit of approach permitted for a certified utility arborist in subsections (5) and (9) and shall work in the presence of and under the direct supervision of, a certified utility arborist or an electrical worker with tree pruning and falling training.

(8) Vegetation closer to an energized high voltage conductor than the applicable limit in column B of Table 9-4 shall be cut by a certified utility arborist using approved insulated tools

- (a) up to the limit of approach in column A of Table 9-4, and

des conducteurs.

Exigences visant l'équipe de chantier

(4) Il est interdit d'élaguer ou d'abattre des arbres au-dessus de conducteurs haute tension sous tension à une distance inférieure aux distances minimales énoncées au tableau 9-1, sauf si :

- a) un arboriste certifié de services publics ou un ouvrier en électricité est présent sur les lieux et dirige les travaux;
- b) au moins un autre travailleur qualifié, formé selon les procédures de sauvetage d'urgence app
- c) le propriétaire du système électrique a autorisé les travaux.

Limites d'approche

(5) L'arboriste certifié de services publics ou un outil conducteur ne doit pas se situer plus près d'un conducteur haute tension sous tension que la limite d'approche applicable figurant à la colonne B du tableau 9-4.

(6) Sous réserve du paragraphe (7), les arboristes apprentis de services publics et leurs outils ne doivent pas se trouver à proximité d'un conducteur haute tension sous tension ou de toute végétation situés à l'intérieur de la limite d'approche précisée à la colonne C du tableau 9-4 ou pouvant se balancer à l'intérieur de cette limite d'approche.

(7) L'arboriste apprenti de services publics ne doit pas travailler à l'intérieur de la limite d'approche autorisée pour un arboriste certifié de services publics et précisée aux paragraphes (5) et (9), et il doit travailler en présence et sous la supervision directe d'un arboriste certifié de services publics ou d'un ouvrier en électricité ayant suivi une formation en élagage et abattage d'arbres.

(8) La végétation qui se trouve plus près d'un conducteur haute tension sous tension que la limite applicable énoncée dans la colonne B du tableau 9-4 doit être coupée par un arboriste certifié de services publics à l'aide d'outils isolés approuvés :

- a) jusqu'à la limite d'approche énoncée dans la colonne A du tableau 9-4;



(b) using an insulated aerial device to remove vegetation closer than the limit of approach in column A of Table 9-4 up to but not touching an energized high voltage conductor of 75 kV or less.

(9) Vegetation touching an energized high voltage conductor, or within the applicable limit in column A of Table 9-4 for a conductor at a potential of 75 kV or more, shall be removed only with the line isolated and grounded or by an electrical worker using approved live line methods.

(10) Vegetation encroaching past the limits of approach in column B of Table 9-4 that cannot be removed using an insulated aerial device shall be restrained from encroaching past the limit of approach in column A before removal.

(11) A tree shall be topped before being felled, or other precautions shall be taken to prevent the tree or any part of it from falling closer than the limit of approach in column A of Table 9-4.

9.24 Tree pruning and falling equipment

(1) An insulated tool shall be used, stored, tested and maintained as required by the manufacturer or a professional engineer.

(2) Insulated hand tools and insulated aerial devices shall be maintained in clean condition and dielectrically tested to a standard set by the manufacturer.

(3) An insulated aerial device shall not be operated or used within the limits of approach in column D of Table 9-4.

b) utilisant un engin élévateur isolé pour enlever la végétation à une distance inférieure à la limite d'approche énoncée à la colonne A du tableau 9-4, jusqu'à la hauteur mais ne touchant pas un conducteur haute tension sous tension de 75 kV et moins.

(9) La végétation touchant un conducteur haute tension sous tension de 75 kV et plus, ou située à une distance inférieure à la limite applicable énoncée dans la colonne A du tableau 9-4, doit être enlevée uniquement si la ligne est isolée et mise à la terre, ou par un ouvrier en électricité utilisant des méthodes approuvées pour les lignes sous tension.

(10) La végétation dépassant les limites d'approche énoncées à la colonne B du tableau 9-4 qui ne peut pas être enlevée à l'aide d'un engin élévateur isolé doit être attachée afin de l'empêcher de dépasser la limite d'approche énoncée à la colonne A avant d'être enlevée.

(11) Il faut écimier un arbre avant de l'abattre ou prendre d'autres mesures afin d'éviter que l'arbre ou l'une de ses parties ne tombe en deçà de la limite d'approche énoncée à la colonne A du tableau 9-4.

9.24 Équipement d'élagage et d'abattage des arbres

(1) Un outil isolé doit être utilisé, entreposé, testé et entretenu comme l'exige le fabricant ou un ingénieur.

(2) Les outils à main et les engins élévateurs isolés doivent être gardés propres et testés de manière diélectrique conformément à la norme établie par le fabricant.

(3) Un engin élévateur isolé ne doit pas fonctionner ou être utilisé à l'intérieur des limites d'approche énoncées à la colonne D du tableau 9-4.



Table 9-4
Limits of Approach for Utility Arborists

Voltage phase to phase	A		B		C		D	
	Insulated tool limit for certified utility arborists		Work limit for certified utility arborists		Work limit for apprentice utility arborists		Limit of approach for insulated devices	
4.16 kV	0.04 m	1.5 in.	1.05 m	41 in.	3 m	10 ft.	0.5 m	20 in.
13.8 kV	0.12 m	5 in.	1.1 m	43 in.	3 m	10 ft.	0.55 m	22 in.
25 kV	0.21 m	8 in.	1.2 m	47 in.	3 m	10 ft.	0.65 m	26 in.
34.5 kV	0.29 m	11 in.	1.3 m	51 in.	3 m	10 ft.	0.75 m	29 in.
69, 72 kV	0.61 m	24 in.	1.6 m	63 in.	3.5 m	12 ft.	1.05 m	41 in.
138, 144 kV	0.92 m	36 in.	1.9 m	75 in.	4 m	13 ft.	1.35 m	53 in.
230, 260 kV	1.41 m	55 in.	2.4 m	94 in.	5 m	16 ft.	1.85 m	73 in.
500 kV	2.71 m	107 in.	3.7 m	146 in.	7 m	23 ft.	3.15 m	124 in.

Tableau 9-4
Limites d'approche pour les arboristes de services publics

Voltage phase à phase	A		B		C		D	
	Limite pour outils isolés des arboristes certifiés de services publics		Limite de travaux des arboristes certifiés de services publics		Limite de travaux des arboristes apprentis de services publics		Limite d'approche pour les engins isolés	
4,16 kV	0,04 m	1,5 po	1,05 m	41 po	3 m	10 pi	0,5 m	20 po
13,8 kV	0,12 m	5 po	1,1 m	43 po	3 m	10 pi	0,55 m	22 po
25 kV	0,21 m	8 po	1,2 m	47 po	3 m	10 pi	0,65 m	26 po
34,5 kV	0,29 m	11 po	1,3 m	51 po	3 m	10 pi	0,75 m	29 po
69, 72 kV	0,61 m	24 po	1,6 m	63 po	3,5 m	12 pi	1,05 m	41 po
138, 144 kV	0,92 m	36 po	1,9 m	75 po	4 m	13 pi	1,35 m	53 po
230, 260 kV	1,41 m	55 po	2,4 m	94 po	5 m	16 pi	1,85 m	73 po
500 kV	2,71 m	107 po	3,7 m	146 po	7 m	23 pi	3,15 m	124 po

CONTROL SYSTEMS

9.25 Preventing automatic start-up

(1) A control system shall be used to prevent automatic start-up after a power interruption or low-voltage occurrence, if automatic start-up in such circumstances is likely to create a hazard to workers.

System failure

(2) A control system shall be designed so that the controlled equipment does not create a hazard to workers if the system fails or is shut down.

Testing systems

(3) Equipment operated by a new or altered control system shall not be used until the control system has been checked and tested to verify that it will function in the intended manner.

SYSTÈMES DE COMMANDE

9.25 Prévention de démarrage automatique

(1) Il faut utiliser un système de commande pour prévenir le démarrage automatique après une interruption de courant ou une baisse de tension si le démarrage automatique peut poser un danger pour les travailleurs.

Défaillance du système

(2) Un système de commande doit être conçu de telle façon que l'équipement commandé ne pose pas de danger pour les travailleurs si le système tombe en panne ou est éteint.

Test des systèmes

(3) L'équipement commandé par un nouveau système de commande ou par un système modifié ne doit pas être utilisé avant que le système de commande soit vérifié et testé pour confirmer qu'il fonctionne convenablement.



Documentation

(4) There shall be up-to-date documentation readily available to the affected workers describing the design, installation, operation and maintenance of a control system.

System design

(5) Only a qualified person who is authorized shall design, install, operate and maintain a control system.

(6) When designing a control system, the types of potential system failure and the effects of failures on the control system and the controlled equipment shall be analyzed.

(7) To minimize risk to workers, a control system shall be designed so that

- (a) the controlled equipment cannot be inadvertently activated,
- (b) an effective basic diagnostic capability is incorporated,
- (c) hardwired emergency stop devices are provided at operator stations, and
- (d) operator controls other than emergency stop devices can be activated at only one station at a time.

Protection for system

(8) Control system hardware shall be protected from circumstances that could adversely affect the performance of the system, including mechanical damage, vibration, extreme temperatures or humidity levels, high electromagnetic field levels, and power disturbances.

Safe work procedures

(9) Written safe work procedures shall be developed for the use of equipment operated by a control system, including lockout procedures.

Programmable control systems

(10) Where a programmable control system is used

- (a) the documentation provided for the system shall include a copy of the control program that

Documents

(4) Une documentation à jour décrivant la conception, l'installation, le fonctionnement et l'entretien du système de commande doit être facilement accessible pour les travailleurs visés.

Conception du système

(5) Seuls les ouvriers en électricité qualifiés autorisés doivent concevoir, installer, faire fonctionner et entretenir un système de commande.

(6) À la conception d'un système de commande, il faut analyser les divers types de défaillances potentielles et leurs conséquences pour le système de commande et l'équipement commandé.

(7) Afin de réduire le plus possible les risques pour les travailleurs, un système de commande doit être conçu pour que :

- a) l'équipement commandé ne puisse être activé par inadvertance;
- b) une fonction de diagnostic de base efficace soit intégrée;
- c) des dispositifs d'arrêt d'urgence câblés soient disposés près des postes des opérateurs;
- d) les commandes des opérateurs autres que les dispositifs d'arrêt d'urgence ne puissent être activées qu'à partir d'un seul poste à la fois.

Protection du système

(8) Le matériel du système de commande doit être protégé de situations et de conditions pouvant nuire par inadvertance au rendement du système, notamment des dommages mécaniques, des vibrations, des températures ou des niveaux d'humidité extrêmes, des niveaux de champ électromagnétique élevés et des variations de puissance.

Procédures de travail sécuritaires

(9) Des procédures de travail sécuritaires écrites doivent être élaborées pour l'utilisation de l'équipement commandé par un système de commande, dont des procédures de verrouillage.

Systèmes de commande programmables

(10) En cas d'utilisation d'un système de commande programmable :

- a) la documentation d'accompagnement du système doit comprendre une copie du



will allow the equipment to be reprogrammed if necessary to ensure the safe operation of the system, and

- (b) only a qualified person who is authorized by the power system owner shall have access to the installed control system software,

Automatic control systems

(11) Where an automatic control system is used to prevent a hazard to workers, the control system shall be designed so that during an automatic sequence

- (a) the operator may make an emergency stop of the controlled equipment,
- (b) the operator may, if safe, be allowed manual control of the equipment, and
- (c) the sequence will abort when a protective timer completes its assigned time without the expected event occurring.

Remote control systems

(12) Where a remote control system is used

- (a) written safe work procedures shall be developed and implemented that incorporate the maximum distance from which the operator is allowed to remotely control the equipment, and
- (b) the safe work procedures shall require that workers remain at a safe work distance from the remotely controlled moving parts and any remotely controlled mobile machine.

Wireless control systems

(13) Where a wireless remote control is used, the system shall incorporate

- (a) error checking to prevent the controlled equipment from responding to corrupt data, and
- (b) identification coding methods to prevent a transmitter other than the designated transmitter from operating the equipment.

programme de contrôle qui permettra de reprogrammer l'équipement au besoin afin d'assurer le fonctionnement sécuritaire du système;

- b) seule une personne qualifiée autorisée par le propriétaire du système électrique doit avoir accès au logiciel du système de commande installé.

Systèmes de commande automatiques

(11) En cas d'utilisation d'un système de commande automatique afin de prévenir un danger pour les travailleurs, ce système doit être conçu pour qu'en séquence automatique :

- a) l'opérateur puisse procéder à un arrêt d'urgence de l'équipement commandé;
- b) l'opérateur puisse être autorisé à commander manuellement l'équipement si cela est sécuritaire;
- c) la séquence soit interrompue si un minuteur de protection accomplit sa séquence temporelle assignée sans que l'événement prévu se produise.

Systèmes de commande à distance

(12) En cas d'utilisation d'un système de commande à distance :

- a) des procédures de travail sécuritaires écrites précisant la distance maximale à laquelle un opérateur est autorisé à commander l'équipement doivent être élaborées et mises en vigueur;
- b) les procédures de travail sécuritaires doivent exiger que les travailleurs demeurent à une distance sécuritaire des pièces mobiles et de toute machine mobile télécommandée.

Systèmes de commande sans fil

(13) En cas d'utilisation d'un système de commande sans fil, le système doit assurer :

- a) la vérification des erreurs pour empêcher que l'équipement commandé réagisse à des données altérées;
- b) le repérage des méthodes d'encodage pour empêcher qu'un transmetteur autre que celui qui est désigné commande l'équipement.



ELECTROFISHING

9.26 Qualified workers

(1) Only qualified persons, trained in a course acceptable to the board, shall conduct electrofishing operations.

[Subsection 9.26(1) amended by O.I.C. 2022/118]

Safe work procedures

(2) Workers shall be provided with a statement of their responsibilities and written safe work procedures.

Training

(3) Workers shall be trained in, and be knowledgeable of, their responsibilities and the work procedures.

Approved equipment

(4) Electrofishing equipment shall be approved by an agency acceptable to the board, and if such approval is not readily available, a professional engineer shall certify the equipment.

[Subsection 9.26(4) amended by O.I.C. 2022/118]

Equipment operation

(5) Electrofishing equipment shall be operated and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.

(6) Safe operating procedures, from the manufacturer or a professional engineer, shall be readily available at the worksite for electrofishing equipment.

PÊCHE À L'ÉLECTRICITÉ

9.26 Travailleurs qualifiés

(1) Seules des personnes qualifiées, ayant suivi une formation jugée acceptable par la Commission, peuvent mener des opérations de pêche à l'électricité.

[Paragraphe 9.26(1) modifié par Décret 2022/118]

Procédures de travail sécuritaires

(2) Il faut fournir aux travailleurs un énoncé de leurs responsabilités et les procédures de travail sécuritaires écrites.

Formation

(3) Les travailleurs doivent connaître leurs responsabilités et les procédures de travail et avoir reçu une formation connexe.

Équipement approuvé

(4) L'équipement de pêche à l'électricité doit être approuvé par un organisme jugé acceptable par la Commission, et si cette approbation n'est pas facile à obtenir, un ingénieur doit certifier l'équipement.

[Paragraphe 9.26(4) modifié par Décret 2022/118]

Fonctionnement de l'équipement

(5) L'équipement de pêche à l'électricité doit être utilisé et entretenu conformément aux instructions du fabricant.

(6) Les procédures de travail sécuritaires ayant trait à l'équipement de pêche à l'électricité provenant du fabricant ou d'un ingénieur doivent être facilement accessibles sur place.

