

# Initiative en matière de santé et sécurité au travail dans la zone extracôtière de l'Atlantique

---

Intention proposée de la politique pour l'étape 2 du Règlement en  
matière de SST dans la région de l'Atlantique

Gouvernement du Canada  
Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador  
Gouvernement de la Nouvelle-Écosse

21 juin 2017

## Table des matières

INTRODUCTION.....	2
SIGLES.....	4
DÉFINITIONS.....	5
EXIGENCES GÉNÉRALES.....	9
OUTILS ET MACHINERIE.....	10
TRAVAIL À CHAUD.....	15
CHAUDIÈRES ET APPAREILS À PRESSION.....	17
ASCENSEURS ET MONTE-PERSONNES.....	18
MANUTENTION DES MATIÈRES.....	19
Programme de levage sans danger.....	19
Formation.....	19
Permis de travail.....	19
Levage et soutien du personnel.....	20
Conception, installation et protection de l'équipement et des zones de manutention des matières...20	
Opérations.....	25
Engins de levage non fixes et platines à œil.....	31
Manutention manuelle des matières.....	31
Entreposage des matières.....	32
TRANSFERT DE PERSONNEL.....	33
AVITAILLEMENT.....	36
SÛRETÉ ÉLECTRIQUE.....	37
TABLEAU 1A.....	43
TABLEAU 1B.....	44
MAÎTRISE DES ÉNERGIES DANGEREUSES - CADENASSAGE ET AUTRES MÉTHODES.....	45
FUMOIRS.....	48

## INTRODUCTION

Le 31 décembre 2014, des modifications à la *Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada-Terre-Neuve-et-Labrador* et à la *Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada-Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers* et les lois provinciales correspondantes sont entrées en vigueur. Ces changements établissent un régime législatif en matière de santé et de sécurité au travail (SST) pour chaque zone extracôtière qui s'applique à tous les milieux de travail dans cette zone, ainsi qu'aux passagers qui se rendent aux plateformes de travail en mer, qui en reviennent ou qui vont d'une plateforme à une autre. Ces changements établissent aussi clairement l'Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTNLHE) et l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (ONEHE). Ce sont les organismes de réglementation des questions de SST dans leur région administrative respective.

Au même moment, des règlements transitoires (versions fédérales et provinciales) ont été mis en œuvre pour mettre en application le régime de SST. Ces règlements seront automatiquement abrogés en décembre 2019, nécessitant l'entrée en vigueur des nouveaux règlements avant cette date. C'est pourquoi les gouvernements du Canada, de Terre-Neuve-et-Labrador et de la Nouvelle-Écosse ont commencé à élaborer le nouveau règlement de SST en vertu de chaque Loi de mise en œuvre, en collaboration avec les deux offices.

Dans le cadre de cette initiative, les gouvernements tiendront des séances d'engagement auprès des intervenants afin de définir les trois phases de l'intention de la politique, ainsi qu'une séance sur l'ébauche du texte réglementaire. Grâce à cette approche, on s'assurera que les intervenants puissent fournir des commentaires tout au long du processus de rédaction du règlement.

Les consultations sur la phase 1 de définition préliminaire de l'intention de la politique ont eu lieu au cours de l'été 2016. Le présent document présente la phase 2 de l'intention de la politique. Ce document ne comprend pas tous les règlements en matière de SST qui seront nécessaires. Il est possible de transmettre des commentaires écrits sur l'intention de la politique d'ici le 6 septembre 2017, à :

**Kim Phillips**

Gestionnaire de projet, Initiative en matière de SST

[kim.phillips@canada.ca](mailto:kim.phillips@canada.ca)

Tous les commentaires écrits seront affichés sur la page Web de l'initiative en matière de SST de la zone extracôtière de l'Atlantique sans qu'ils soient modifiés ou altérés. L'adresse de cette page est la suivante : <https://www.rncan.gc.ca/energie/hydrocarbures-extracotiers/18884>

Des documents semblables sur l'intention de la politique qui porteront sur les autres sujets seront produits et distribués avant les séances d'engagement subséquentes.



## SIGLES

ANSI	American National Standards Institute
API	American Petroleum Institute
ASME	American Society of Mechanical Engineers
CSA	Association canadienne de normalisation
NE	Norme européenne
ULC	Laboratoires des assureurs du Canada

## DÉFINITIONS

Le « *risque d'arc électrique* » fait référence à un danger lié à une possible libération d'énergie causée par un arc électrique.

« *Cabinet* » Le cabinet est une enceinte conçue pour le décapage à l'abrasif, le lavage sous haute pression ou une autre opération de même nature effectuée en toute sécurité par une personne qui se trouve à l'extérieur du cabinet;

Par « *conformité à* », on entend le fait de respecter des exigences ou d'agir en fonction d'une norme particulière.

Remarque : *Vous pouvez vous « conformer » à la norme citée en référence sans être obligatoirement « certifié » en fonction de cette norme.*

Par « *certifié* », on entend que le produit a été mis à l'essai, de manière indépendante, par un organisme d'homologation accrédité ayant déclaré qu'il respecte les exigences d'une norme particulière et porte une marque de certification.

Une « *personne qualifiée* » est une personne

- a) qualifiée parce qu'elle peut, en raison de ses connaissances, de sa formation et de son expérience, réaliser le travail qui lui a été confié d'une manière qui assure la santé et la sécurité de toutes les personnes présentes dans le lieu de travail;
- b) informée au sujet des dispositions de la Loi et des règlements qui s'appliquent au travail lui ayant été confié, ainsi que des dangers éventuels ou actuels pour la santé et la sécurité que pose le travail à réaliser.

Un appareil est « *hors tension* » lorsqu'il est déconnecté de toute source d'énergie et ne contient plus d'énergie résiduelle ou stockée;

Une « *enceinte* » est un espace fermé temporaire ou permanent de travail muni d'un système de ventilation de tirage et d'air d'appoint permettant de réduire l'exposition des personnes qui se trouvent à l'intérieur et empêchant le rejet accidentel de contaminants atmosphériques;

Un « *dispositif d'isolement des sources d'énergie* » est un dispositif mécanique qui bloque la transmission ou la libération d'énergie. Il peut notamment s'agir de l'un ou l'autre des dispositifs suivants :

- a) disjoncteur manuel;
- b) interrupteur;
- c) interrupteur manuel permettant de déconnecter les conducteurs d'un circuit de conducteurs d'alimentation qui ne sont pas mis à la masse;
- d) électrovanne;
- e) bornier;
- f) autres dispositifs servant à bloquer ou à isoler une source d'énergie.

Remarque : *Les poussoirs et autres dispositifs de commande ne sont pas des dispositifs d'isolement des sources d'énergie.*

Une « *source d'énergie* » peut être électrique, mécanique, hydraulique, pneumatique, chimique, radiante, thermique, gravitationnelle ou autre;

Par « *équipement électrique* », on entend engin, appareil, dispositif, instrument, pièce de fixation, accessoire, luminaire, machine, matériau ou chose servant ou pouvant servir à générer, transformer, transmettre, distribuer, fournir ou utiliser de la puissance électrique ou de l'énergie et, sans que soit limitée la portée générale de ce qui précède, tout assemblage ou toute combinaison de matériaux ou de choses servant ou pouvant servir ou être adaptés dans le but d'assurer n'importe quelle fonction ou intention lorsqu'on les connecte à une installation électrique, qu'ils soient mécaniques, métalliques ou d'origine non électrique.

On entend par « *risque électrique* » une condition dangereuse telle qu'une défaillance de contact ou d'équipement pouvant occasionner un choc électrique, une brûlure causée par un arc électrique, une brûlure thermique ou une explosion.

On entend par « *condition électrique sécuritaire* » un état où un conducteur ou un circuit électrique est déconnecté des pièces sous tension, verrouillé conformément à la partie XX ([Maîtrise des énergies dangereuses](#)), testé pour attester qu'il ne contient aucune tension et mis à la masse (si cela est jugé nécessaire).

Un « *surveillant de sûreté électrique* » est une personne

- a) qui est immédiatement disponible et qui voit directement la tâche;
- b) connaît les dangers associés à la tâche effectuée;
- c) porte l'équipement de protection individuelle approprié pour porter secours;
- d) est qualifiée en premiers soins;
- e) connaît la procédure pour solliciter de l'aide médicale;
- f) a suivi la formation sur les méthodes de libération et de sauvetage.

La « *fumée secondaire du tabac* » est une combinaison de fumée secondaire indirecte expirée et diluée (produite par la combustion d'une cigarette ou d'un autre produit du tabac) et de fumée principale exhalée par le fumeur. On parle généralement de fumée secondaire. Cette définition englobe les émissions des cigarettes électroniques.

L'« *opérateur d'équipement* » est un employé qui utilise de l'équipement de manutention.

Un « *endroit sans fumée* » est un endroit où il est interdit de fumer conformément aux exigences ou aux règlements en vigueur.

Un « *espace fumeurs* » est un endroit où on peut fumer et un endroit qui n'est pas isolé des endroits où il est permis de fumer conformément aux règlements en vigueur.

On entend par « *protecteur* » tout dispositif de protection constituée d'une barrière qui empêche l'employé de passer et d'atteindre une pièce mobile ou un point de fonctionnement;

Une « *zone dangereuse* » est une zone de l'installation ou de la structure maritime où sont ou peuvent être conservés des mélanges inflammables en quantités suffisantes et pour des durées suffisamment longues nécessitant des précautions spéciales lors du choix, de l'installation et de l'utilisation de la machinerie et de l'équipement électrique.

On entend par « *énergie dangereuse* » toute énergie électrique, mécanique, hydraulique, pneumatique, chimique, radiante, thermique, gravitationnelle ou autre pouvant blesser le personnel.

Le « *lavage sous haute pression* » utilise un liquide propulsé par une pompe à une pression supérieure à 34 MPa (5 000 lb/po<sup>2</sup>), avec ou sans particules solides, afin de déloger une matière indésirable d'une surface ou d'attaquer l'intégrité du matériau dans le but de le couper.

Le « *travail à chaud* » est tout travail comportant le chauffage et le soudage à l'aide d'outils qui produisent une flamme ou des étincelles, ou une source d'inflammation.

Le « *verrouillage* » est la mise en place d'un dispositif de blocage sur un dispositif d'isolement de source d'énergie conformément à la procédure établie.

Le « *seuil d'approche limite* » est la distance limite d'un conducteur ou d'un circuit électrique sous tension exposé où commence le risque de choc.

Un « *dispositif de verrouillage* » est un dispositif de blocage sur un dispositif d'isolement de source d'énergie conforme à la procédure établie.

Une « *zone de manutention des matières* » est la zone où l'équipement de manutention ou les charges peuvent constituer un danger pour les personnes.

L'« *équipement de manutention des matières* » est l'équipement servant à transporter, soulever, déplacer ou mettre en place le matériel, le personnel, les biens et les choses; il peut s'agir de grues et d'équipement mobile, exception faite des ascenseurs et des monte-personnes.

On entend par « *équipement mobile* » les véhicules à roues ou à chenilles, propulsés par moteur, avec l'équipement qu'ils remorquent ou qui y est fixé. Cela inclut les chariots-élévateurs, mais exclut les véhicules sur rails ou chenilles fixes.

Un « *électricien qualifié* » est une personne qui a les compétences et les connaissances nécessaires à la construction et à l'utilisation d'équipement et d'installations électriques et qui a suivi une formation en matière de sécurité pour déterminer et gérer les dangers afférents.

Un « *seuil d'approche restrictif* » correspond à la distance minimale d'approche d'un conducteur ou d'une pièce de circuit électrique sous tension exposé(e) sans qu'il y ait risque de choc électrique causé par un arc électrique découlant de gestes accidentels posés par une personne travaillant à proximité



immédiate dudit conducteur ou de ladite pièce du circuit sous tension.

La « *protection* » consiste à utiliser un protecteur, un dispositif de protection, ou bouclier, une barrière et des signes de mise en garde ou d'autres moyens jugés appropriés, individuellement ou non, pour assurer la protection des employés contre les dangers;

La « *charge de travail admissible* » est, compte tenu de l'équipement de manutention utilisé, la charge maximale que cet équipement peut manipuler ou soutenir sans aucun danger, en prenant en considération les vagues, le courant, les températures extrêmes, la charge éolienne et la charge des voiles.

Le « *signaleur* » est la personne désignée par l'employeur pour diriger, à l'aide de signaux visuels ou sonores, les déplacements et l'utilisation sans danger de l'équipement de manutention.

	<b>EXIGENCES GÉNÉRALES</b>
1	<p>Personne ne doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) utiliser de la machinerie, de l'équipement ou des outils d'une manière pouvant constituer un danger pour la santé ou la sécurité d'une personne ou qui va à l'encontre du présent Règlement;</li> <li>b) altérer ou entraver intentionnellement l'équipement, les outils, les machines, le système, les dispositifs de sécurité, les protections, les alarmes ou tout autre élément de manière à compromettre possiblement la santé et la sécurité d'une personne en milieu de travail;</li> <li>c) endommager intentionnellement ou mettre hors d'usage un dispositif ou un système de sécurité, sauf si le présent Règlement le permet.</li> </ul>
2	<p>Il ne faut pas utiliser l'équipement, les outils, les machines, les systèmes, les dispositifs de protection, les protections et tout autre élément utilisé au travail qui sont endommagés. Il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) les mettre en bon état de marche; ou</li> <li>b) les mettre hors service et les identifier d'une manière qui évite qu'ils soient remis en service avant qu'ils puissent être à nouveau utilisés en toute sécurité.</li> </ul>

	<h2 style="text-align: center; color: #0056b3; margin: 0;">OUTILS ET MACHINERIE</h2>
3	<p><u>Généralités</u></p> <p>1) Les outils, la machinerie, l'équipement et les fournitures doivent</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) être faits de matériaux de bonne qualité adaptés au travail auquel ils sont destinés;</li> <li>b) ne servir qu'à l'usage prévu;</li> <li>c) être munis d'un dispositif de préhension approprié si nécessaire.</li> </ul> <p>2) Les outils, la machinerie et l'équipement, y compris les protecteurs, doivent être utilisés, entretenus et réparés par des personnes qualifiées.</p>
4	<p><u>Conception, fabrication, fonctionnement et utilisation des outils</u></p> <p>La surface extérieure de chacun des outils utilisés dans les zones dangereuses doit être faite de matériau anti-étincelles.</p>
5	<p>Les outils et la machinerie utilisés en milieu de travail doivent être fabriqués et utilisés conformément aux exigences énoncées dans la norme sur les outils et la machinerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Norme CSA C22.2 n° 60745-2, norme ULC 60745-2 ou norme 60745-2 de la Commission électrotechnique internationale sur les outils électroportatifs;</li> <li>b) Norme ANSI A10.3, <i>Safety Requirements for Powder-Actuated Systems for all explosive actuated fastening tools</i>;</li> <li>c) Norme CSA Z432, <i>Protection des machines</i>;</li> <li>d) Norme CSA Z142, <i>Code régissant l'opération des presses : exigences concernant la santé, la sécurité et la protection</i>;</li> <li>e) Norme ANSI B11.4 <i>American National Standard for Machine Tools -- Shears -- Safety Requirements for Construction, Care, and Use</i>;</li> <li>f) Norme ANSI B11.4 <i>American National Standard for Machine Tools -- Ironworkers -- Safety Requirements for Construction, Care, and Use</i>;</li> </ul>
6	<p>Tous les outils électriques doivent être mis à la masse, sauf s'ils</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) sont alimentés par leur propre batterie;</li> <li>b) sont munis d'un système de protection à double isolation;</li> <li>c) sont utilisés dans un endroit où une mise à la masse fiable est impossible, à condition qu'ils soient munis d'un disjoncteur de fuite de terre portatif à double isolation de classe A conforme à la norme CSA C22.2 n° 144, <i>Disjoncteurs différentiels</i>.</li> </ul>
7	<p>Tous les outils électriques portatifs utilisés dans les zones dangereuses doivent être homologués pour lesdites zones.</p>

8	Un dispositif protecteur de soutien doit être fixé à chacun des raccords de chaque tuyau à air connecté à un outil pneumatique.
9	<u>Instructions et formation</u>  1) Avant d'utiliser une machine ou un outil, l'employé doit recevoir les instructions et suivre la formation d'une personne qualifiée sur l'ensemble de la machine ou de l'outil dont il est responsable.  2) Chaque employeur doit produire un manuel de consignes d'utilisation pour chaque type de machines et d'outils électriques portatifs qu'utiliseront ses employés. Ce manuel doit être mis à la disponibilité des employés qui utiliseront les outils et les machines dont il traite.

10	<p><u>Protecteurs sur les machines et l'équipement</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Chaque machine et chaque équipement dont certaines pièces mobiles, rotatives, électriques ou chaudes sont exposées, ou qui transforment, transportent ou manipulent du matériel constituant un danger pour l'employé, doit être muni(e) d'un protecteur       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) qui empêche l'employé ou un membre de l'employé d'entrer en contact avec cette pièce ou le matériau;</li> <li>b) qui empêche l'employé de pénétrer dans l'aire d'exposition au danger lorsqu'il utilise la machine;</li> <li>c) qui, de façon raisonnable, interrompt le fonctionnement de la machine lorsqu'un membre de l'employé touche ou approche une pièce de la machine susceptible de le blesser.</li> </ol> </li> <li>2) Dans la mesure du possible, on ne peut pas enlever facilement le protecteur sans utiliser d'outil.</li> <li>3) Le protecteur doit être fabriqué, installé et entretenu conformément aux exigences du paragraphe (1).</li> <li>4) Les machines doivent être munies de protecteurs adéquats qui retiennent la matière éjectée durant le travail pouvant être dangereuse pour l'employé.</li> <li>5) Lorsqu'il y a danger à cause :       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) d'un câble métallique tendu, on installe un protecteur et on prend les mesures nécessaires pour protéger les employés qui se trouvent à proximité de la zone dangereuse;</li> <li>b) d'équipement tendu, on prend les mesures nécessaires pour protéger les employés qui se trouvent à proximité de la zone dangereuse;</li> </ol> </li> <li>6) Sur les trappes ou les portes d'accès dont l'ouverture expose des pièces mobiles d'une machine ou d'un outil, il est nécessaire d'installer un système de verrouillage qui, dans la mesure du possible :       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) empêche la porte ou la trappe de s'ouvrir pendant le mouvement des pièces mobiles;</li> <li>b) coupe l'alimentation du mécanisme d'entraînement des pièces mobiles qui s'immobilisent dès que la trappe ou la porte s'ouvre.</li> </ol> </li> <li>7) L'employeur doit prévoir suffisamment d'espace autour de la machine assurant la sécurité des personnes lorsque la machine est utilisée, nettoyée, ajustée, réparée ou entretenue.</li> </ol>
11	<p>Nonobstant l'article 10, s'il n'est pas possible d'installer un protecteur, il faut mettre en place des dispositifs de protection des employés.</p>

12	<p><u>Utilisation, fonctionnement, réparation et entretien des protecteurs de machine</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Personne ne doit utiliser une machine dont le protecteur n'est pas à la bonne position, sauf pour porter secours à une personne blessée.</li> <li>2) Sous réserve du paragraphe (3), lorsqu'il faut retirer un protecteur afin de procéder à un essai, au nettoyage, à la réparation ou à l'entretien d'une machine, il faut verrouiller cette dernière et la mettre hors tension conformément à la procédure de verrouillage établie. Une fois le travail terminé, il faut vérifier le fonctionnement du protecteur et le remettre en place avant de quitter la machine.</li> <li>3) S'il n'est pas raisonnablement possible de neutraliser la machine, les essais ainsi que les travaux de nettoyage, de réparation et d'entretien doivent être effectués par une personne qualifiée conformément aux procédures et méthodes établies.</li> </ol>
13	<p><u>Roues abrasives et meules</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Avant d'être installées, les roues abrasives doivent être inspectées par une personne qualifiée qui vérifie si elles présentent des défauts, des fissures ou d'autres problèmes.</li> <li>2) Les roues abrasives ne doivent servir que sur les machines munies de protecteurs. Elles sont installées entre des brides et utilisées et entretenues conformément aux spécifications de leur fabricant.</li> <li>3) Chaque meuleuse d'établi doit être munie d'un appui ou d'un dispositif de même type qui empêche la pièce de se coincer entre la roue abrasive et le protège-meule et qui n'entre jamais en contact avec la roue abrasive.</li> <li>4) On peut utiliser une meuleuse avec une roue abrasive à condition que le régime (tours/minute) de la meule n'excède pas celui de la roue abrasive.</li> </ol>
14	<p><u>Commandes</u></p> <p>Les machines doivent être munies :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) des commandes de mise en marche et d'arrêt situées dans un endroit facile d'accès pour l'opérateur;</li> <li>b) des commandes et des boutons dont chaque fonction est clairement identifiée;</li> <li>c) des commandes placées, conçues et protégées contre toute activation accidentelle.</li> </ol>

15	<p><u>Décapage à l'abrasif et lavage sous haute pression</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) L'employeur a effectué une évaluation des risques et implanté des mesures de contrôle avant le début du décapage à l'abrasif, du lavage sous haute pression ou de toute opération de nettoyage risquant de provoquer la dissémination d'une concentration dangereuse de contaminants atmosphériques.</li> <li>2) Il doit rédiger une procédure de travail sécuritaire pour le décapage à l'abrasif, le lavage sous haute pression ou tout travail de même nature.</li> <li>3) Lorsque le décapage à l'abrasif, le lavage sous haute pression ou tout travail de même nature se déroule à l'extérieur d'une structure, il doit être limité à une zone de travail où des affiches ou autres formes de signalisation indiquent qu'il s'agit d'une zone contaminée.</li> <li>4) Seuls les employés désignés pour ce travail peuvent accéder à l'enceinte ou à la zone de travail restreinte où a lieu le décapage à l'abrasif, le lavage sous haute pression ou tout travail de même nature.</li> <li>5) Les organes de commande pour le lavage sous haute pression et le décapage à l'abrasif doivent       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) de trouver près de la buse où l'opérateur pose ses mains lorsqu'il utilise l'appareil;</li> <li>b) être à pression constante et bloquer immédiatement le débit lorsque l'opérateur les lâche;</li> <li>c) être protégés contre toute activation accidentelle.</li> </ol> </li> <li>6) S'il est impossible d'utiliser des commandes à main, le paragraphe (a) ne s'applique pas et l'opérateur utilisera une commande au pied ou un dispositif de sécurité équivalent.</li> <li>7) Les tuyaux, conduites et raccords des circuits sous haute pression sont munis d'un dispositif protecteur de soutien qui limite leur mouvement et leur balancement.</li> <li>8) Exception faite des installations où la machine se trouve dans une enceinte distincte, il faut fournir de l'équipement de protection respiratoire que l'opérateur doit porter pour le décapage à l'abrasif ou toute autre tâche similaire.</li> </ol>
----	--

<b>TRAVAIL À CHAUD</b>	
16	Un permis est requis pour les activités de travail à chaud en vertu de la partie XX ( <i>Permis de travail – déjà mentionné dans la phase 1 de l'intention de politique</i> ).
17	L'évaluation du risque effectuée pour l'obtention du permis doit tenir compte à tout le moins de ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) emplacement de l'activité, notamment par rapport aux zones dangereuses;</li> <li>b) présence de matériaux inflammables, explosifs et combustibles;</li> <li>c) présence de matériaux pouvant générer des vapeurs toxiques ou inflammables;</li> <li>d) outils et équipement pour réaliser le travail;</li> <li>e) équipement de protection personnelle nécessaire;</li> <li>f) renseignements et formation requis pour chacune des personnes prenant part au travail à chaud;</li> <li>g) conditions et restrictions environnementales et opérationnelles.</li> </ul>
18	Il faut rédiger et implanter une procédure de travail sécuritaire pour chacune des activités de travail à chaud.
19	Le soudage, le coupage et les procédés apparentés se font conformément à la norme CSA W117, <i>Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes</i> .
20	L'employeur doit veiller à ce qu'un employé n'effectue pas de travail à chaud lorsque l'une des conditions suivantes n'est pas respectée : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) S'il y a présence de vapeur de gaz explosive ou inflammable, la concentration atmosphérique doit être inférieure à 5 % de la limite inférieure d'explosivité, tel qu'elle est mesurée par un détecteur de gaz approprié.</li> <li>b) Les concentrations en oxygène sont inférieures 22,5 %;</li> <li>c) On utilise un système de surveillance permanent des substances inflammables et des gaz toxiques dans l'atmosphère en cas de risque.</li> <li>d) Toutes les sources potentielles de gaz inflammables et explosifs sont déterminées et bouchées ou neutralisées.</li> <li>e) Une personne qualifiée effectue des rondes de surveillance incendie jusqu'à ce que tout risque d'incendie soit écarté;</li> <li>f) Du matériel de lutte contre les incendies adapté aux risques de perte est disponible;</li> <li>g) Tout revêtement sur surface métallique risquant d'émettre des contaminants nocifs, par exemple du plomb, du chrome, des matières organiques ou des produits de combustion toxique doit être retiré du métal de base, dans la mesure du possible, avant le soudage et le coupage.</li> </ul>



21	Avant d'entreprendre le travail à chaud, il faut nettoyer, inspecter et tester la zone de travail ainsi que les zones adjacentes risquant d'être touchées pour s'assurer qu'elles sont exemptes de matériaux combustibles, inflammables et explosifs, de poussière, gaz, vapeurs ou résidus ou autres matériaux risquant de produire sous l'effet de la chaleur des vapeurs toxiques ou inflammables.
22	<p>Lorsque le travail à chaud se fait à l'aide d'un gaz :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) il faut vérifier l'étanchéité des régulateurs et des tuyaux souples de raccordement immédiatement après les avoir branchés à une bonbonne;</li> <li>b) il est interdit d'effectuer la vérification du point (1) à l'aide d'huile, de graisse ou d'une substance grasse;</li> <li>c) une personne est postée et prête à actionner l'arrêt d'urgence au besoin.</li> <li>d) En cas de fuite de gaz pendant le travail à chaud : <ul style="list-style-type: none"> <li>i. il faut fermer immédiatement l'alimentation en gaz;</li> <li>ii. et ne reprendre le travail qu'après colmatage de la fuite et vérification de la réparation.</li> </ul> </li> </ul>
23	<p>Lorsque le travail à chaud se fait à l'aide d'un gaz :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) l'employé doit : <ul style="list-style-type: none"> <li>i. s'assurer que les pièces ne présentent ni défaut, ni fuite, ni trace d'huile ou de graisse;</li> <li>ii. s'assurer que les régulateurs et la torche sont munis d'un antiretour pare-flammes qui : <ul style="list-style-type: none"> <li>1. prévient un débit inverse de combustible, de gaz, d'oxygène ou d'air de la torche vers les tuyaux d'alimentation;</li> <li>2. empêche la flamme de la torche de se propager dans les tuyaux d'alimentation.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>b) Les tuyaux ou les canalisations d'alimentation en gaz du brûleur et des raccords doivent porter des inscriptions lisibles afin de ne pas être permutés;</li> <li>c) On allume la torche à l'aide d'un dispositif conçu à cette fin.</li> <li>d) On n'utilise que des raccords conçus et fabriqués pour les systèmes de gaz comprimé;</li> <li>e) On n'utilise qu'un régulateur ou qu'un réducteur de pression expressément conçu à cette fin;</li> <li>f) Les bonbonnes de gaz pleines sont protégées contre les sources de chaleur excédant 54 degrés Celsius.</li> </ul>
24	Les bonbonnes, les tuyaux et les raccords du système de gaz comprimé et liquéfié doivent être disposés de façon à ne subir aucun dommage.
25	Les pièces de métal chaudes et les électrodes doivent être disposées pour dissiper la chaleur et minimiser les risques d'incendie et de mise à feu.

	<b>CHAUDIÈRES ET APPAREILS À PRESSION</b>
26	Les chaudières et les appareils à pression, dans les installations ou les structures maritimes, doivent être conformes aux exigences énoncées à l'article 7.3 du Règlement sur les structures ( <i>voir la phase 3 de l'intention de politique préliminaire du Règlement sur les structures</i> ).

	<b>ASCENSEURS ET MONTE-PERSONNES</b>
27	<p><u>Normes</u></p> <p>1) La conception, l'installation, l'utilisation, le fonctionnement, l'entretien et l'inspection des ascenseurs doivent respecter la norme ASME A17.1/CSA B44, <i>Code de sécurité pour les ascenseurs et les escaliers-roulants</i>; ou</p> <p>2) La conception, l'installation, l'utilisation, le fonctionnement, l'entretien et l'inspection des monte-personnes doivent respecter la norme CSA B311, <i>Code de sécurité pour les monte-personnes</i>.</p>
28	<p><u>Utilisation et fonctionnement</u></p> <p>1) Il ne faut pas dépasser les charges limites des ascenseurs et des monte-personnes.</p> <p>2) Si l'ascenseur ou le monte-personne est installé sur une installation ou une structure maritime flottante, il ne doit pas servir lorsque le mouvement de ladite installation ou structure excède le mouvement limite prescrit par son constructeur pour une utilisation sécuritaire.</p>
29	<p><u>Inspection, essai, entretien et réparation</u></p> <p>1) Chaque ascenseur et monte-personne doit être inspecté et testé par une personne qualifiée qui s'assure que les normes sont respectées</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) avant d'autoriser sa mise en service;</li> <li>b) après une modification;</li> <li>c) tous les 12 mois ou selon les spécifications de son constructeur.</li> </ol> <p>2) Le dossier de chaque inspection, essai et entretien doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) être signé par la personne ayant effectué l'inspection, l'essai ou l'entretien;</li> <li>b) préciser la date d'inspection, d'essai ou d'entretien ainsi que le numéro et l'emplacement de l'ascenseur ou du monte-personne;</li> <li>c) comprendre les observations concernant la sûreté des dispositifs faites par la personne qualifiée ayant vérifié, testé ou entretenu l'ascenseur ou le monte-personne.</li> </ol> <p>3) La capacité de l'ascenseur ainsi que son certificat d'inspection indiquant la date d'expiration de l'inspection doivent être affichés près de chaque ascenseur.</p> <p>4) Il faut conserver des dossiers d'inspection, d'entretien et d'essai conformément à l'article XX (<i>Calendrier de conservation des dossiers - à inclure à la phase 3</i>).</p>

	<h2 style="text-align: center;">MANUTENTION DES MATIÈRES</h2>
30	<p><b>Programme de levage sans danger</b></p> <p>L'employeur élabore un programme de levage sans danger, dans le cadre de son programme de SST, qui précise les processus de sécurité tenant compte des principaux facteurs influant sur la sécurité des opérations de levage, dont les opérations de transfert du personnel maritime, qui comprend, sans s'y limiter :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) une liste des dangers potentiels liés au travail, avec les risques éventuels;</li> <li>b) l'organisation, la planification et l'exécution des opérations de levage, avec des appareils de levage réguliers et spéciaux;</li> <li>c) les limites opérationnelles et environnementales relatives par exemple aux vents, à l'état de la mer, au tangage, au roulis et à la température;</li> <li>d) l'entretien (avec les réparations) et l'inspection de l'équipement de levage, des platines à œil et des engins de levage non fixés;</li> <li>e) la formation et les compétences requises pour les préposés au travail;</li> <li>f) une méthode pour communiquer le programme de levage sans danger à quiconque peut être touché par ce programme;</li> <li>g) la gestion des entrepreneurs et des tiers possédant de l'équipement.</li> </ol>
31	<p><b>Formation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Chaque opérateur d'équipement de manutention des matières doit avoir suivi une formation sur l'utilisation adéquate et sans danger de son équipement conformément aux instructions du constructeur et aux normes applicables, en tenant compte des conditions de son lieu de travail.</li> <li>2) Il faut conserver des dossiers de formation conformément à l'article XX (<i>Calendrier de conservation des dossiers - à inclure à la phase 3</i>).</li> </ol>
32	<p><b>Permis de travail</b></p> <p>Un permis de travail, conformément à la partie XX (<i>Permis de travail – déjà mentionné dans la phase 1 de l'intention de politique</i>) est exigé pour :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) tous les monte-charges, exception faite des monte-charges réguliers;</li> <li>b) tous les monte-charges servant au transfert du personnel.</li> </ol>

33	<p><b>Levage et soutien du personnel</b></p> <p>1) Il est interdit d'utiliser l'équipement de manutention des matières pour lever ou soutenir une personne, exception faite de l'équipement avec une plate-forme, un godet, un panier ou tout autre dispositif conçu et homologué à cette fin, et muni d'un système à sûreté intégrée qui prévient la chute des charges transportées.</p> <p>2) Pour le transfert de personnel, l'équipement de manutention des matières doit être utilisé conformément à la partie XX (<a href="#">Transfert de personnel</a>)</p>
34	<p><u>Procédures</u></p> <p>L'employeur adopte pour le levage et le soutien du personnel qui utilise de l'équipement de manutention des matières des procédures de sécurité qui précisent à tout le moins les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Utilisation de dispositifs de protection personnelle, de vêtements protecteurs ou d'autres équipements de protection personnelle par la personne soulevée ou soutenue;</li> <li>b) Inspection et essai de l'équipement pour s'assurer qu'il peut être utilisé sans danger;</li> <li>c) Restrictions de poids et charge de travail admissible;</li> <li>d) Disponibilité d'embarcations rapides de sauvetage pour le travail au-dessus de l'eau;</li> <li>e) Exigences en matière de formation pour chaque personne chargée de planifier, de gérer, d'exécuter ou de superviser les opérations de levage ou de soutien du personnel;</li> <li>F) Communications nécessaires à l'exécution des opérations en toute sécurité.</li> </ul>
	<p><b>Conception, installation et protection de l'équipement et des zones de manutention des matières</b></p>

35	<p><u>Normes</u></p> <p>1) La conception, la construction et l'installation des grues off-shore doivent être homologuées en vertu de l'une des normes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) API Spec 2C <i>Specification for Offshore Cranes</i>;</li> <li>b) EN 13852-1 <i>Grues off-shore, Partie 1 :grues off-shore pour usage général</i>;</li> <li>c) Normes d'homologation DNV GL – <i>Lifting Appliances</i>;</li> <li>d) Lloyd's Register <i>Code for Lifting Appliances in a Marine Environment</i>.</li> </ul> <p>2) L'utilisation, l'entretien, l'inspection et le fonctionnement des grues off-shore doivent respecter l'une des normes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) API RP 2D, <i>API Recommended Practice for Operation and Maintenance of Offshore Cranes</i> ;</li> <li>b) EN 13852-1 <i>Grues off-shore, Partie 1 :grues off-shore pour usage général</i>;</li> </ul>
36	<p>La conception, la construction, l'utilisation, l'entretien, l'inspection et le fonctionnement des</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ponts roulants et des portiques doivent se faire conformément à la norme CSA B167, <i>Ponts roulants : conception, inspection, mise à l'essai, entretien et utilisation sécuritaire</i>;</li> <li>b) Les treuils de forage et le matériel connexe doivent être homologués en vertu de la norme API RP 8B, <i>Inspections, Maintenance, Repair and Remanufacture of Hoisting Equipment</i>;</li> <li>c) Les convoyeurs, blondins et l'équipement de manutention des matières semblable doivent être conformes à la norme ASME ANSI/ASME B20.1, <i>Safety Standards for Conveyors and Related Equipment</i>;</li> <li>d) Les chariots-élévateurs doivent être conformes à l'une des normes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>i. CSA B335 <i>Norme de sécurité pour les chariots-élévateurs</i>;</li> <li>ii. ANSI B 56.1 <i>Safety Standard for Powered Industrial Trucks</i></li> </ul> </li> </ul>
37	<p>1) Nonobstant le paragraphe 36(d), les chariots-élévateurs doivent être munis de ceintures de sécurité, d'un rétroviseur, d'un avertisseur sonore et de feux de position et d'avertisseurs lumineux.</p> <p>2) L'équipement mobile utilisé sur les installations et les structures maritimes destinées au forage et à la production doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) être homologué pour utilisation en environnement dangereux;</li> <li>b) être muni de dispositifs d'arrêt automatique afin de ne pas provoquer d'incendie lorsqu'il utilise un moteur à combustion interne.</li> </ul>

38	<p>1) L'équipement de manutention des matières doit, dans la mesure du possible, être conçu et construit de telle sorte que la défaillance de l'une de ses pièces n'entraînera pas la perte de contrôle et n'occasionnera pas de situation dangereuse.</p> <p>2) L'équipement essentiel et dangereux doit être protégé contre les chocs avec l'équipement de manutention des matières.</p>
39	<p><u>Protection de l'équipement de manutention des matières</u></p> <p>L'équipement de manutention des matières doit être conçu et construit pour que les opérateurs et les autres employés ne soient pas exposés à des risques de blessure à cause de dispositifs de protection déficients.</p>
40	<p><u>Moyens d'entrée et de sortie</u></p> <p>1) L'équipement de manutention des matières doit offrir à l'opérateur</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) un moyen sûr d'entrer dans la zone de travail et d'en sortir;</li> <li>b) et lui permettre d'accéder régulièrement aux autres endroits prévus à cette fin.</li> </ol> <p>2) En vertu du paragraphe (1), le moyen sûr doit tenir compte :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) des dimensions corporelles moyennes des employés vêtus d'équipement de protection individuelle et ne pas obliger l'opérateur à sauter de l'équipement de manutention des matières;</li> <li>b) des procédures d'urgence d'évacuation et de sauvetage.</li> </ol>
41	<p><u>Cabine de commande</u></p> <p>L'équipement qui se trouve dans la cabine de commande de l'opérateur doit être ajustable en fonction de l'opérateur et du travail à effectuer.</p>
42	<p><u>Commandes</u></p> <p>1) La disposition et la conception des cadrans et des commandes de la cabine ou du poste de l'opérateur de chaque équipement de manutention des matières ne doit pas gêner ni empêcher les manœuvres de l'opérateur et doit, dans la mesure du possible, maximiser sa capacité de recueillir, comprendre et traiter les renseignements nécessaires à l'utilisation en toute sécurité dudit équipement.</p> <p>2) Les commandes qui ne se trouvent pas dans une cabine doivent maintenir une distance sécuritaire entre l'opérateur de l'équipement et la charge soulevée.</p> <p>3) Le boîtier de commande suspendu de l'équipement de manutention des matières doit être soutenu indépendamment de son câblage.</p>

43	<p><u>Systèmes de commande</u></p> <p>L'équipement de manutention des matières doit être muni de systèmes de freinage, de direction et autres</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) qui permettent de le manœuvrer et d'en stopper le mouvement en toute sécurité, tout comme celui des treuils, godets et autres pièces mobiles dont il est muni;</li> <li>b) qui répondent de façon fiable et rapide à un effort modéré de la part de l'opérateur.</li> </ul>
44	<p><u>Protection contre l'incendie</u></p> <p>L'équipement de manutention des matières doit être muni de l'équipement de protection incendie approprié. L'équipement de protection incendie manuel en place doit être facilement accessible pour l'opérateur depuis sa position de travail.</p>
45	<p><u>Vibrations</u></p> <p>L'équipement de manutention des matières doit être conçu et construit afin que son opérateur ne soit pas blessé et que ses commandes ne soient pas endommagées par les vibrations, les secousses ou d'autres mouvements irréguliers.</p>
46	<p><u>Conteneurs de combustible</u></p> <p>Les réservoirs de carburant, bonbonnes de gaz comprimé et conteneurs similaires installés sur l'équipement de manutention des matières qui contiennent une substance dangereuse doivent être</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) situés ou protégés pour ne présenter, peu importe les conditions, aucun danger pour la santé et la sécurité de la personne qui le commande ou y prend place;</li> <li>b) reliés à une conduite de trop-plein et à des événements disposés de telle sorte que les déversements et les vapeurs de carburant <ul style="list-style-type: none"> <li>i. ne peuvent être enflammés par les conduits d'échappement ou par des pièces chaudes ou qui dégagent des étincelles,</li> <li>ii. et ne doivent présenter aucun danger pour la santé et la sécurité de la personne qui le commande ou y prend place;</li> </ul> </li> <li>c) ont des capuchons et des couvercles d'entretien avec une étiquette.</li> </ul>



47	<p><u>Protection contre les chutes d'objets, les objets projetés dans les airs ou les objets déplacés</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lorsque les circonstances exposent l'opérateur de l'équipement de manutention des matières à la chute ou au choc d'un objet, à un objet projeté ou en mouvement, l'employeur muni l'équipement d'une structure de protection dont la conception, la construction et la résistance empêchent, dans des conditions prévisibles, l'objet ou la charge d'atteindre le poste de l'opérateur.</li> <li>2) Une structure de protection (voir le paragraphe 1) doit être faite de matériau ininflammable et ignifuge. Elle doit permettre une évacuation rapide de l'équipement de manutention des matières en cas d'urgence.</li> <li>3) Si, pendant le fonctionnement de l'équipement de manutention des matières, la charge passe au-dessus du poste de l'opérateur, ce dernier ne doit pas s'y trouver, sauf si l'équipement est muni de la structure de protection mentionnée au paragraphe (2).</li> <li>4) Les portes, fenêtres et autres pièces de verre sont faites d'un verre qui n'éclate pas en fragments tranchants et dangereux lors d'un impact.</li> <li>5) Lorsqu'un panneau de verre constitue un danger ou entrave la visibilité, il ne faut pas utiliser l'équipement de manutention des matières.</li> </ol>
48	<p><u>Protection contre les conditions ambiantes</u></p> <p>L'équipement de manutention des matières fréquemment utilisé à l'extérieur doit être muni d'un toit ou d'une structure qui protège son opérateur contre les conditions ambiantes pouvant nuire à sa santé ou sa sécurité.</p>
49	<p><u>Protection supplémentaire - Équipement mobile</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Des protecteurs doivent être installés sur le pont des installations et des structures maritimes et dans toutes les zones de travail en hauteur où est utilisé l'équipement mobile afin d'empêcher ce dernier de chuter sur les côtés.</li> <li>2) Des miroirs sont installés dans les virages sans visibilité afin que l'opérateur voit les personnes ou l'équipement mobile qui approche dans l'autre sens.</li> </ol>

50	<p><u>INSPECTION, ESSAI, ENTRETIEN, CERTIFICATION ET RÉPARATION</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Avant sa mise en service, l'équipement de manutention des matières doit être inspecté et testé par une personne qualifiée qui délivrera un certificat de sa capacité nominale en fonction des critères de son constructeur ou des normes de conception ou de sécurité applicables       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) s'il s'agit d'équipement neuf;</li> <li>b) si on ne peut en déterminer la capacité nominale;</li> <li>c) si on ne peut garantir une utilisation sans danger de l'équipement à cause de son âge ou de ses antécédents;</li> <li>d) si des réparations ou des modifications ont été apportées aux éléments porteurs;</li> <li>e) si des modifications ont modifié sa capacité nominale;</li> <li>f) s'il a été soumis à un arc ou une charge électrique.</li> </ol> </li> <li>2) On ne peut procéder à des travaux de réparation, d'entretien et de nettoyage sur l'équipement de manutention des matières en service, sauf si :       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) l'équipement est correctement isolé et protégé afin d'assurer la sécurité de l'employé chargé de la réparation, de l'entretien ou du nettoyage;</li> <li>b) l'équipement doit continuer à fonctionner pour être réparé, entretenu ou nettoyé.</li> </ol> </li> <li>3) Il faut produire un rapport de chaque inspection, essai ou travail d'entretien qui précise :       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) la date de l'inspection, de l'essai, de l'entretien ou de la réparation;</li> <li>b) l'équipement de manutention des matières visé par l'inspection, l'essai, l'entretien ou la réparation;</li> <li>c) les observations en matière de sécurité de la personne qui a inspecté, testé, entretenu ou réparé l'équipement de manutention des matières, y compris sa charge de travail admissible.</li> </ol> </li> <li>4) Il faut conserver ces rapports conformément à l'article XX (<i>Calendrier de conservation des dossiers - à inclure à la phase 3</i>).</li> </ol>
	<p><b>Opérations</b></p>
51	<p><u>Fonctionnement général</u></p> <p>L'employé qui doit utiliser l'équipement de manutention des matières ou un engin de levage non fixé doit avoir les compétences nécessaires.</p>
52	<p>Les outils, boîtes d'outils et pièces de rechange transportés à l'aide de l'équipement de manutention des matières doivent être entreposés de manière sécuritaire.</p>

53	<p><u>Zone de manutention des matières</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Il est interdit d'entrer dans la zone de manutention des matières pendant que du travail s'y déroule, sauf pour y assurer la conduite, la supervision ou la sûreté des opérations.</li> <li>2) Conformément à l'usage international, des affiches et des panneaux de mise en garde doivent en interdire l'accès par les personnes non autorisées.</li> <li>3) Si des personnes autres que celles mentionnées au paragraphe (1) entrent dans la zone de manutention des matières pendant que s'y déroule du travail, il faut immédiatement interrompre les opérations. L'opérateur de l'équipement devra attendre que ces personnes aient quitté les lieux avant de reprendre son travail.</li> </ol>
54	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Quiconque utilise de l'équipement de manutention des matières doit       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) avoir une vue dégagée et claire de la zone où circule l'équipement de manutention;</li> <li>b) être dirigé par un signaleur.</li> </ol> </li> <li>2) Lorsque le signaleur mentionné au point (1) n'a pas une vue dégagée, il fait appel à un autre signaleur qui doit avoir une vue dégagée.</li> <li>3) L'opérateur ne doit pas s'éloigner de son équipement de manutention des matières sans s'être assuré qu'on ne peut le déplacer.</li> </ol>

55	<p><u>Signaux</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pour les besoins de l'alinéa 54(1)(b), Il faut adopter un code de signes de la main avant le début des opérations de levage et       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) chaque signaleur et opérateur d'équipement doit l'apprendre;</li> <li>b) une copie du code doit être aisément disponible pour les signaleurs, les opérateurs de l'équipement et les autres employés;</li> <li>c) le personnel qui prend part aux opérations de levage sur les installations off-shore, les navires de ravitaillement et les bases côtières doit connaître le signal manuel pour « arrêt d'urgence ».</li> </ol> </li> <li>2) L'employeur désigne un signaleur parmi les personnes qualifiées.</li> <li>3) Le signaleur se contente de transmettre des signaux à l'opérateur de l'équipement de manutention des matières sous son contrôle.</li> <li>4) L'opérateur doit se conformer au signal d'arrêt d'urgence de toute personne autorisée sur le lieu de travail.</li> <li>5) Si le mouvement de l'équipement de manutention des matières dirigé par un signaleur menace la sécurité d'une personne, le signaleur ne donne pas l'autorisation de se déplacer tant que ladite personne n'a pas été avertie ou mise à l'abri du danger.</li> <li>6) Lorsqu'un opérateur d'équipement de manutention des matières ne comprend pas un signal, il doit l'interpréter comme un signal d'arrêt.</li> </ol>
56	<p><u>Dispositifs de signalisation</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) En vertu du paragraphe (2), si le signaleur ne peut, de façon raisonnable, utiliser les signaux visuels, l'employeur doit lui fournir un téléphone, un appareil radio ou tout autre dispositif de signalement.</li> <li>2) Les émetteurs-récepteurs utilisent une fréquence réservée.</li> </ol>

57	<p><u>Charges de travail admissibles</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) L'équipement de manutention des matières ne doit jamais soulever une charge qui excède sa charge de travail admissible, sauf lorsqu'on le teste ou qu'on l'inspecte.</li> <li>2) La charge de travail admissible de l'équipement de manutention des matières doit être clairement inscrite directement sur l'équipement ou sur une étiquette fixée à une pièce permanente, là où l'opérateur peut facilement la lire.</li> <li>3) La charge de travail admissible des platines à œil et des engins de levage fixes doit être clairement inscrite directement sur l'équipement ou sur une étiquette fixée à une pièce permanente, là où l'opérateur peut facilement la lire.</li> </ol>
58	<p><u>Position de la charge</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lorsque l'équipement de manutention des matières se déplace avec une charge soulevée ou suspendue, l'opérateur fait en sorte que la charge demeure le plus près possible du plancher. Il ne doit jamais transporter la charge au-delà du point où son équipement devient instable.</li> <li>2) Toute charge risquant de glisser ou de chuter de l'équipement de manutention au risque de poser un danger doit être fixée.</li> <li>3) Avant d'être soulevée à l'aide de l'équipement de manutention des matières, toute charge sera vérifiée par une personne qualifiée qui s'assurera qu'elle est fixée correctement à l'appareil de levage à l'aide du dispositif de levage non fixe approprié.</li> <li>4) Toute charge déplacée par une grue ou un palan doit être déposée au sol et soutenue correctement avant d'être détachée.</li> <li>5) On utilise des câbles stabilisateurs ou des dispositifs semblables pour restreindre le balancement de la charge soulevée par une grue, sauf si de tels câbles entravent la sécurité.</li> <li>6) Les charges ne doivent pas demeurer suspendues à la grue, sauf si l'opérateur manœuvre cette dernière.</li> <li>7) Une charge inutilisée transportée par un chariot-élévateur ne doit pas dépasser d'une longueur supérieure à la moitié de sa hauteur sur le tablier porte-fourche, le dossier d'appui de la charge ou de la rallonge de ce dernier.</li> <li>8) Aucune portion de la charge constituée d'objets non fixés ne peut dépasser du tablier porte-fourche, du dossier d'appui de la charge ou de la rallonge de ce dernier.</li> </ol>

59	<p><u>Contact avec des objets dangereux</u></p> <p>1) En vertu du paragraphe (2), l'équipement de manutention des matières ne peut être utilisé là où il risque d'entrer en contact avec un câble électrique, une conduite ou une canalisation, une pièce de structure ou tout autre élément dangereux connu de l'employeur, sauf si son opérateur et le signaleur, le cas échéant, ont été</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) avertis de la présence de l'élément dangereux;</li> <li>b) informés de l'emplacement de l'élément dangereux;</li> <li>c) informés du dégagement de sécurité à maintenir avec l'élément dangereux afin d'éviter tout contact de l'équipement.</li> </ol> <p>2) Si l'employeur n'est pas en mesure de déterminer de façon raisonnable l'emplacement de l'élément dangereux ou le dégagement de sécurité mentionné au paragraphe (1), les câbles électriques doivent être mis hors tensions et les canalisations de substances dangereuses doivent être fermées et purgées avant qu'on puisse utiliser l'équipement de manutention des matières dans la zone dangereuse.</p>
60	<p><u>Utilisation des grues</u></p> <p>1) Il ne faut pas utiliser de grue lorsqu'il y a danger pour les personnes, un aéronef, un navire, un véhicule, une charge ou une structure, ou lorsque la stabilité de la grue risque d'être compromise.</p> <p>2) Il est interdit de manœuvrer une grue à proximité d'une héliplate-forme lors du décollage ou de l'atterrissage d'un hélicoptère.</p> <p>3) L'opérateur de la grue ou du palan ne doit pas déplacer une charge qu'il juge dangereuse.</p>

61	<p>1) Chaque grue</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) a dans sa cabine de commande un tableau des charges qui précise l'angle de la flèche et la charge utile admissible pour chacun des poulies et des modes de fonctionnement (levage statique, dynamique et de personnel), selon le cas;</li> <li>b) a dans sa cabine de commande une liste des zones de stockage autorisées et interdites, le cas échéant;</li> <li>c) est équipée <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de limiteurs de mouvement de la flèche et des poulies;</li> <li>ii. d'un mesureur de charge étalonné à tout le moins suivant les spécifications de son constructeur;</li> <li>iii. d'un indicateur d'angle de la flèche lorsque cet angle influe sur la capacité nominale de la grue;</li> <li>iv. un indicateur de rallonge ou de portée de charge de la flèche lorsque la rallonge ou la portée influe sur la capacité nominale de la grue.</li> </ul> </li> </ul> <p>2) Tous les crochets de charge sont munis de verrous de sécurité qui empêchent la charge de tomber du crochet pendant les opérations.</p> <p>3) La poulie de rallonge de la grue ou du palan doit être munie d'un dispositif qui maintient le câble dans sa gorge.</p> <p>4) Chaque grue électrique doit être munie d'un dispositif permettant à son opérateur de couper l'alimentation électrique principale dans des conditions de charge.</p>
62	<p>Des inscriptions sont apposées sur la structure ou le bâtiment des ponts roulants et des portiques commandés à l'aide d'un boîtier de commande suspendu ou d'une commande à distance, à la vue de l'opérateur, indiquant clairement le sens de déplacement du crochet, du pont et du chariot, comme celles que présentent les commandes.</p>
63	<p><u>Fonctionnement des palans manuels</u></p> <p>1) Il faut munir le palan manuel d'un encliquetage et d'un cliquet, d'un frein de charge ou d'un mécanisme qui maintient la charge à la hauteur voulue.</p> <p>2) Un treuil à manivelle sans freins automatiques sera également fourni afin de prévenir la manivelle de s'extraire du vilebrequin pendant le levage.</p> <p>3) Il faut retirer la manivelle du vilebrequin avant d'abaisser la charge sur les treuils mentionnés au paragraphe (2).</p> <p>4) Les paragraphes (2) et (3) ne s'appliquent pas si on a remplacé la manivelle par des volants fixes.</p>

	<b>Engins de levage non fixes et platines à œil</b>
64	<p>1) La conception, la construction, l'inspection, l'essai, l'entretien et l'utilisation d'un engin de levage non fixe doivent se faire conformément aux normes suivantes, le cas échéant, en fonction du type d'équipement utilisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ASME B30.9 – <i>Slings</i></li> <li>b) ASME B30.10 – <i>Hooks</i></li> <li>c) ASME B30.20 – <i>Below the Hook Lifting Devices</i></li> <li>d) ASME B30.26 – <i>Rigging Hardware</i></li> </ul> <p>2) L'employeur doit produire des documents attestant la certification de l'engin de levage non fixe d'après la norme utilisée.</p>
65	L'engin de levage non fixe et les platines à œil doivent porter le nom de leur constructeur, leur identification ainsi que leur charge utile admissible.
66	<p>1) L'employeur adopte un système d'identification pour l'inspection des engins de levage non fixes et les platines à œil.</p> <p>2) Les inspections des engins de levage non fixe et des platines à œil sont faites aux six mois par un tiers qualifié.</p>
67	Seuls des serre-câbles matricés (galvanisés) peuvent être utilisés avec les engins de levage.
68	<p>Sauf s'il ou si elle est expressément conçu(e) pour le chargement latéral :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) le crochet ou la poulie de la grue ou du palan doit être positionné(e) au-dessus de la charge pour prévenir le chargement latéral de la grue pendant le levage;</li> <li>b) les crochets fermés autobloquants qui ont été chargés de côté doivent être enlevés; une personne qualifiée doit les inspecter avant d'autoriser leur remise en service.</li> </ul>
69	<p>1) Les préposés au levage ne doivent pas utiliser les crochets fermés autobloquants.</p> <p>2) Les crochets fermés autobloquants utilisés doivent être munis de pontets soudés.</p>
70	Il faut ranger en lieu sûr les engins de levage non fixes lorsqu'ils ne servent pas.
71	<p><b>Manutention manuelle des matières</b></p> <p>Si, en raison du poids, de la taille, de la forme, de la toxicité ou d'une autre caractéristique des matières, des biens ou des choses, leur manutention manuelle s'avère dangereuse pour la santé ou la sécurité d'un employé, l'employeur avise qu'il ne faut pas les transporter à la main.</p>



## Entreposage des matières

- 1) On entrepose les matières, biens et choses en prenant soin de ne pas excéder la capacité de charge admissible du plancher et des structures de soutien et en s'assurant de leur stabilité.
- 2) Il ne faut pas entreposer les matières, biens et choses de façon à ce qu'ils ou elles
  - a) obstruent les couloirs et les sorties ou y empiètent;
  - b) nuisent au fonctionnement sécuritaire de l'équipement de manutention des matières;
  - c) empêchent l'accès rapide ou l'utilisation et le fonctionnement du matériel de lutte contre les incendies, de premiers soins et d'urgence;
  - d) nuisent au fonctionnement de l'équipement fixe de protection contre les incendies;
  - e) risquent d'être dangereux pour la santé ou la sécurité des employés;
  - f) bloquent l'accès aux panneaux électriques ou nuisent aux systèmes de ventilation et d'éclairage.
- 3) Les objets cylindriques transportés sur le côté doivent être fermement fixés.

<b>TRANSFERT DE PERSONNEL</b>	
73	Cette partie ne s'applique pas au transport de personnel par hélicoptère ou navire vers ou depuis une installation ou une structure maritime, ou entre les deux.
74	Avant le transfert d'un employé, l'employeur doit effectuer une évaluation des risques pour atténuer de façon adéquate tous les risques inhérents au transfert.
75	Un permis est requis pour le transfert de personnel en vertu de la partie XX ( <i>Permis de travail – déjà mentionné dans la phase 1 de l'intention de politique</i> ).  Nonobstant ce qui précède, le permis n'est pas exigé pour le transfert de personnel par passerelle fixe entre des installations ou structures maritimes fixes (non flottantes).
76	<u>Procédures</u>  L'employeur doit élaborer et implanter des procédures de transfert sécuritaire du personnel qui couvrent à tout le moins :  <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la communication entre les deux points de transfert;</li> <li>b) l'utilisation de dispositifs de protection personnelle, de vêtements protecteurs ou d'autres équipements de protection personnelle par le personnel transféré;</li> <li>c) l'inspection et l'essai de l'équipement pour s'assurer qu'il peut être utilisé sans danger;</li> <li>d) les restrictions de transfert de poids ne devant pas excéder la charge de travail admissible;</li> <li>e) la disponibilité d'embarcations rapides de sauvetage;</li> <li>f) les exigences en matière de formation pour chaque personne chargée de planifier, de gérer, d'exécuter ou de superviser le transfert du personnel;</li> <li>g) l'interdiction de transférer de la marchandise à l'aide de l'équipement de transfert de personnel, sauf en cas d'urgence.</li> </ul>
77	Toute personne qui participe au transfert, y compris la personne transférée, doit connaître : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la procédure associée à son rôle lors du transfert;</li> <li>b) l'utilisation de l'équipement de transfert de personnel.</li> </ul>

78	<p><u>Normes</u></p> <p>1) L'équipement de transfert de personnel et chaque dispositif de sécurité dont il est muni doivent être certifiés en vertu des règles ou des codes d'une société de classification reconnue.</p> <p>2) Les appareils de transfert de personnel doivent être faits de matériaux résistant à la corrosion adaptés au milieu marin, et tenir compte des conditions environnementales de leur zone d'exploitation (p. ex. la température, les vents et l'état de la mer).</p> <p>3) L'équipement de transfert de personnel doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) être inflexible ou fixé à une structure inflexible;</li> <li>b) protéger le personnel contre les chocs à la réception et les chutes;</li> <li>c) permettre au personnel d'y prendre place en toute sécurité, assis ou debout;</li> <li>d) être suffisamment grand pour qu'on y entre une civière ainsi qu'une autre personne;</li> <li>e) porter une étiquette précisant sa capacité pondérale sécuritaire;</li> <li>f) flotter au besoin.</li> </ul> <p>4) Un dispositif de sécurité secondaire doit être installé au-dessus de la poulie et de la fiche supérieure du mât pour assurer une redondance en cas de défaillance.</p> <p>5) Tout lieu de travail certifié pour le transfert de personnel doit être équipé d'au moins deux moyens de transfert.</p>
79	<p><u>Transferts</u></p> <p>1) Le transfert des personnes ne peut avoir lieu que lorsque la visibilité et les conditions ambiantes ne posent aucun danger.</p> <p>2) Si le transfert de personne se fait à l'aide d'une grue, :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) l'opérateur de la grue et le receveur doivent avoir une vue dégagée de la zone d'embarquement et de réception;</li> <li>b) aucune marchandise ne doit se trouver dans la zone d'embarquement et de réception des ponts;</li> <li>c) les crochets du chemin d'embarquement peuvent être verrouillés et bloqués afin que la manille de raccordement ne se détache pas du crochet sous l'effet d'une charge;</li> <li>d) le hissage et l'abaissement de l'équipement de transfert de personnel doivent, dans la mesure du possible, se faire au-dessus de l'eau.</li> </ul>
80	<p>Une embarcation rapide de sauvetage, avec son équipage, se trouve à proximité, prête à intervenir lors d'un transfert effectué autrement que sur une passerelle fixe entre des installations ou des structures maritimes fixes (non flottantes).</p>

81	<p><u>Inspection et essai</u></p> <p>L'équipement de transfert de personnel et tout dispositif de sécurité qui y est fixé doivent être inspectés et testés par une personne qualifiée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) avant la mise en service de l'équipement et de son dispositif de sécurité;</li> <li>b) après toute modification qui y aura été apportée;</li> <li>c) tous les six mois.</li> </ul>
82	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Le dossier de chaque inspection, essai et entretien doit : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) être signé par la personne qualifiée ayant effectué l'inspection, l'essai ou l'entretien;</li> <li>b) préciser la date de l'inspection, de l'essai ou de l'entretien ainsi que l'identification et l'emplacement de l'équipement de transfert de personnel et du dispositif de sécurité qui ont été inspectés, testés ou entretenus;</li> <li>c) comprendre les observations concernant la sûreté des dispositifs faites par la personne qualifiée ayant vérifié, testé ou entretenu l'appareil de transfert de personnel et le dispositif de sécurité.</li> </ul> </li> <li>2) Il faut conserver chacun des dossiers conformément à l'article XX (<i>Calendrier de conservation des dossiers - à inclure à la phase 3</i>).</li> </ul>
83	<p><u>Réparation et entretien</u></p> <p>La réparation et l'entretien de l'appareil de transfert de personnel et des dispositifs de sécurité dont il est muni doivent être faits par une personne qualifiée.</p>

## AVITAILLEMENT

- 84
- 1) Toute opération d'avitaillement sur le lieu de travail se fait conformément aux instructions de l'employeur dans un endroit où les vapeurs de carburant se dissipent rapidement.
  - 2) En vertu du paragraphe (3), sauf si une autorisation est accordée, il est interdit de procéder à l'avitaillement d'équipement
    - a) dans la cale d'un navire;
    - b) lorsque le moteur de cet équipement fonctionne;
    - c) si une source d'allumage se trouve à proximité de l'équipement.
  - 3) Il est possible d'avitailer l'équipement dans la cale ou dans un espace clos du navire si
    - a) l'employé qui se trouve dans la cale ou l'espace clos dispose d'un extincteur en état de marche;
    - b) seuls les employés chargés de l'avitaillement et l'employé mentionné au paragraphe (a) se trouvent dans la cale ou l'espace clos;
    - c) la cale ou l'espace clos ne contient que le carburant nécessaire pour procéder à un plein unique du réservoir de l'équipement;
    - d) l'avitaillement consiste à remplacer des bonbonnes vides dans le cas de gaz liquéfié;
    - e) le carburant n'est transféré que dans le réservoir de carburant de l'équipement.

	<b>SÛRETÉ ÉLECTRIQUE</b>
	Un « <i>électricien qualifié</i> » est une personne qui a les compétences et les connaissances nécessaires à la construction et à l'utilisation d'équipement et d'installations électriques et qui a suivi une formation en matière de sécurité pour déterminer et gérer les dangers afférents.
85	<p><u>Programme de sûreté électrique</u></p> <p>1) Dans le cadre de son programme de gestion de SST, l'employeur doit élaborer et mettre en œuvre un programme de sûreté électrique qui explique la procédure associée aux risques électriques.</p> <p>2) Le programme de sûreté doit à tout le moins couvrir les critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) identification des dangers et évaluation des risques;</li> <li>b) attribution des fonctions et des responsabilités;</li> <li>c) inspection et évaluation du matériel électrique;</li> <li>d) maintien de l'isolation de l'équipement et de l'intégrité des enceintes électriques;</li> <li>e) planification de chacun des travaux et documentation des nouvelles procédures;</li> <li>f) mise hors tension dans la mesure du possible;</li> <li>g) événements imprévus raisonnablement prévisibles;</li> <li>h) identification des zones dangereuses où peut se développer une atmosphère explosive;</li> <li>i) identification des risques électriques et des dangers d'arcs électriques, et réduction des risques connexes;</li> <li>⌘ protection des employés contre les chocs, les brûlures, les déflagrations et les autres dangers en milieu de travail;</li> <li>k) équipement et dispositifs de protection nécessaires;</li> <li>l) utilisation des outils appropriés pour chaque tâche;</li> <li>m) évaluation des capacités du personnel et formation nécessaire pour chaque activité;</li> <li>n) procédures le cas échéant pour les systèmes à multiples sources d'alimentation;</li> <li>o) formation et matériel d'intervention d'urgence;</li> <li>p) vérification des principes énoncés dans le programme;</li> <li>q) évaluation des seuils d'approche en fonction de la configuration et des installations électriques du lieu de travail;</li> <li>r) procédure de travail sécuritaire pour l'essai du matériel et des circuits électriques;</li> <li>s) nombre de personnes qualifiées devant être sur place pour l'exécution des travaux.</li> </ul>
86	Les zones dangereuses identifiées à l'alinéa 85(2)(h) doivent être classées en fonction d'un système de classification exhaustif et documenté qui précise la configuration et le choix des systèmes et du matériel de gestion des sources d'inflammation afin de prévenir les incendies et les explosions.

87	<p>1) L'employeur veille à ce qu'une personne qualifiée</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) crée et tienne à jour les dessins d'électricité, y compris les schémas qui illustrent l'emplacement et les cotes de chacun des composants des installations électriques;</li> <li>b) mette à jour les dessins d'électricité suivant les réparations et les modifications apportées au circuit électrique.</li> </ol> <p>2) Les dessins d'électricité doivent être facilement accessibles sur le lieu de travail.</p>
88	<p>Les employés exposés à des dangers électriques doivent suivre une formation sur les pratiques de sûreté électrique qui assurent leur sécurité.</p>
89	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Les lieux de travail configurés, construits et aménagés conformément au Code canadien de l'électricité doivent respecter les limites énoncées aux <a href="#">tableaux 1A</a> et <a href="#">1B</a>.</li> <li>2) Si un lieu de travail n'est pas conçu et construit conformément au Code canadien de l'électricité, les seuils d'approche énoncés aux <a href="#">tableaux 1A</a> et <a href="#">1B</a> devront être adaptés en fonction de l'aménagement et de l'installation de son circuit électrique.</li> <li>3) Les tableaux des seuils d'approche adaptés doivent être inclus dans le programme de sûreté électrique mentionné au paragraphe (1).</li> </ol>
90	<p><u>Électricien qualifié</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Quiconque procède à des réparations, modifications ou essais du matériel électrique doit être un électricien qualifié.</li> <li>2) Seul un électricien qualifié peut respecter les seuils d'approche énoncés dans le programme de sûreté électrique pour les conducteurs et les pièces de circuit électriques exposés ainsi que les seuils associés aux arcs électriques.</li> <li>3) L'employé qui suit une formation pratique afin d'obtenir les compétences et les connaissances d'électricien qualifié et qui, en cours de formation, démontre qu'il peut s'acquitter de certaines tâches en toute sécurité sous la supervision d'un électricien qualifié, sera reconnu comme un électricien qualifié pour l'exécution desdites tâches.</li> </ol>

91	<p><u>Travail sur le matériel électrique</u></p> <p>1) Un employé ne doit pas travailler sur du matériel sous tension ou risquant de l'être à moins d'avoir isolé ce matériel conformément à la partie XX – <a href="#">Maîtrise des énergies dangereuses</a>.</p> <p>2) Nonobstant ce qui précède, s'il est nécessaire de travailler sur du matériel sous tension en raison de sa configuration et de ses restrictions opérationnelles :</p> <p>a) il faut obtenir un permis de travail</p> <p style="margin-left: 40px;">a. conformément à la partie XX (<i>Permis de travail – déjà mentionné dans la phase 1 de l'intention de politique</i>);</p> <p style="margin-left: 40px;">b. signé par le gestionnaire de l'installation off-shore ou par une personne de même niveau qui se trouve sur l'installation ou la structure, ou par une personne qualifiée qui représente le gestionnaire ou la personne de même niveau.</p> <p>b) L'employeur doit élaborer une procédure de travail sécuritaire à laquelle on adhère.</p>
92	<p><u>Respect des seuils d'approche</u></p> <p>Les conducteurs et les pièces électriques exposés ne doivent présenter aucun danger et être isolés conformément à la partie XX (<a href="#">Maîtrise des énergies dangereuses</a>) avant que l'employé puisse franchir les seuils d'approche limites de ces conducteurs et pièces électriques.</p>
93	<p><u>Permis de travail</u></p> <p>Un permis de travail, conformément à la partie XX (<i>Permis de travail – déjà mentionné dans la phase 1 de l'intention de politique</i>) est exigé :</p> <p>a) lorsqu'il est impossible de rendre sécuritaires les conducteurs et les pièces électriques exposés, conformément au paragraphe (1) en raison de la configuration et des restrictions opérationnelles du matériel; ou</p> <p>b) lorsque l'employé travaille à proximité de conducteurs ou de pièce électriques non exposés, mais qu'il y a risque accru de blessure causé par un arc électrique, un danger ou un risque électrique.</p>
94	<p><u>Arc électrique</u></p> <p>Lorsque l'évaluation du risque fait état d'un risque d'arc électrique :</p> <p>a) Il faut déterminer les seuils de travail à respecter à l'aide d'une méthode appropriée;</p> <p>b) Il faut adopter des contrôles supplémentaires pour prévenir les blessures.</p>



95	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Le matériel électrique doit être protégé contre les risques à l'aide de protecteur, d'isolants, de mises à la masse et d'autres moyens jugés nécessaires.</li> <li>2) Lorsque les circonstances ou un mouvement par inadvertance du personnel ou de l'équipement obligent un employé à travailler en deçà des seuils d'approche limites, et qu'un dispositif de protection est en place : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) l'équipement ne doit pas entrer en contact avec ce dispositif de protection;</li> <li>b) une surveillance de sécurité doit être assurée conformément à l'article 98.</li> </ol> </li> </ol>
96	<p><u>Outils et matériel isolés</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Les électriciens qualifiés doivent utiliser des outils et de l'équipement de manutention isolés pour travailler en deçà des seuils d'approche restrictifs établis pour les conducteurs et les pièces électriques sous tension exposés avec lesquels ils risquent d'entrer en contact.</li> <li>2) Il faut respecter les exigences suivantes relatives aux outils et à l'équipement isolés : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Les sources électriques utilisées doivent respecter la tension nominale des outils isolés;</li> <li>b) Les outils isolés doivent être conçus et fabriqués pour le milieu auquel ils sont exposés et pour leur usage projeté;</li> <li>c) Les outils isolés doivent être protégés pour ne pas endommager le matériau isolant.</li> </ol> </li> </ol>
97	<p><u>Instruments et équipement d'essai</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Seules les personnes qualifiées peuvent mener des essais et des opérations de dépannage, mesurer les tensions, etc. en-deçà des seuils d'approche limites ou des seuils d'arcs électriques établis des conducteurs et pièces électriques sous tension qui présentent des risques électriques.</li> <li>2) Les instruments et l'équipement d'essai ainsi que leurs accessoires doivent : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) avoir la capacité nominale nécessaire pour les circuits et l'équipement sur lesquels on les utilise;</li> <li>b) être conçus pour le milieu de travail où ils serviront;</li> <li>c) être conçus pour leur usage projeté;</li> <li>d) être conformes à une norme applicable.</li> </ol> </li> </ol>

98	<p><u>Surveillant de sûreté électrique</u></p> <p>Lorsqu'un employé travaille sur des conducteurs ou des pièces électriques sous tension exposés ou à proximité de ceux-ci et qu'en raison de la nature de son travail, de l'état du lieu de travail ou de l'emplacement de celui-ci, une tierce personne doit le surveiller, l'employeur désigne un surveillant de sûreté électrique qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) avertit en cas de besoin tous les employés qui se trouvent sur une installation électrique dangereuse sous tension ou à proximité de celle-ci;</li> <li>b) veille à ce que toutes les mesures et procédures de sécurité soient respectées;</li> <li>c) a l'autorité pour interrompre sans délai l'une ou l'autre tâche qu'il juge dangereuse;</li> <li>d) n'effectue aucune autre tâche.</li> </ul>
99	<p>Lorsqu'un employé ou un tiers, y compris les surveillants de sûreté électrique, est associé au travail effectué sur du matériel électrique, cet employé ou ce tiers doit être informé par l'employeur sur la façon de coordonner son travail en toute sécurité.</p>
100	<p><u>Local électrique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Il est interdit d'utiliser les locaux électriques pour entreposer des matières inflammables, explosives ou combustibles, ou sans rapport avec les travaux électriques.</li> <li>2) L'espace de travail autour de l'accès aux interrupteurs et commutateurs électriques, dispositifs d'isolement des sources d'énergie et compteurs, et du chemin pour s'y rendre, ne doit pas être obstrué et doit permettre aux personnes autorisées d'accéder aux pièces qui requièrent leur attention.</li> <li>3) Il est interdit d'utiliser des substances volatiles inflammables dans une salle électrique ou un espace clos où le courant de haute tension est dangereux.</li> </ul>
101	<p>Des panneaux de sécurité visibles de mise en garde contre les dangers électriques, dans la langue officielle d'exploitation du lieu de travail, avec les symboles ayant le même sens, doivent être apposés.</p>
102	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Le matériel électrique situé dans un endroit dangereux doit être homologué et marqué de façon à convenir aux conditions de cet endroit.</li> <li>2) Chaque rallonge du matériel électrique se trouvant dans une zone dangereuse doit être munie d'une borne coupe-circuit servant à déconnecter les autres appareils électriques.</li> </ul>
103	<p><u>Matériel électrique défectueux</u></p> <p>Le matériel défectueux doit être réparé ou débranché en permanence.</p>

104	<p><u>Dommmages au matériel électrique</u></p> <p>Le matériel électrique doit être installé et protégé pour ne poser aucun danger pour les personnes et les biens. Il faut protéger le matériel électrique contre les dommages mécaniques et les autres dommages possibles.</p>
105	<p><u>Mise à la masse du matériel électrique</u></p> <p>Il faut respecter les exigences suivantes relatives à la mise à la masse du matériel :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Le conducteur souple utilisé avec le matériel mis à la masse doit comporter un fil de mise à la masse.</li><li>b) Les fiches et les prises ne peuvent être<ul style="list-style-type: none"><li>i. connectées ou modifiées d'une façon risquant d'interrompre la continuité du conducteur de mise à la masse du matériel;</li><li>ii. modifiées pour un usage non prévu par leur fabricant.</li></ul></li><li>c) Il est interdit d'utiliser des adaptateurs qui interrompent la continuité du conducteur de mise à la masse.</li></ul>

**TABLEAU 1A**

**Seuils d'approche des conducteurs et des pièces électriques sous tension des circuits de courant alternatif pour prévenir les chocs (distance à respecter entre les conducteurs et les pièces électriques sous tension et l'employé)**

Plage de tension nominale du circuit, tension entre phases <sup>α</sup>	Seuil d'approche limite		Seuil d'approche restrictif (tient compte des mouvements par inadvertance)
	Conducteur exposé mobile <sup>β</sup>	Pièce exposée fixe d'un circuit	
Moins de 50 V	Non précisé	Non précisé	Non précisé
50 V – 150 V <sup>δ</sup>	3,0 m	1,0 m	Éviter le contact
151 V – 750 V	3,0 m	1,0 m	0,3 m
751 V – 15 kV	3,0 m	1,5 m	0,7 m
15,1 kV – 36 kV	3,0 m	1,8 m	0,8 m
36,1 kV – 46 kV	3,0 m	2,5 m	0,8 m
46,1 kV – 72,5 kV	3,0 m	2,5 m	1,0 m
72,6 kV – 121 kV	3,3 m	2,5 m	1,0 m
138 kV – 145 kV	3,4 m	3,0 m	1,3 m
161 kV – 169 kV	3,6 m	3,6 m	1,3 m
230 kV – 242 kV	4,0 m	4,0 m	1,7 m
345 kV – 362 kV	4,7 m	4,7 m	2,8 m
500 kV – 550 kV	5,8 m	5,8 m	3,6 m
765 kV – 800 kV	7,2 m	7,2 m	4,9 m

<sup>α</sup> Pour les circuits monophasés de plus de 250 V, sélectionnez la plage équivalant à la phase maximale du circuit à la tension de mise à la masse, multipliée par 1,732

<sup>β</sup> Situation où la distance entre un conducteur et une personne échappe au contrôle de cette dernière. C'est normalement le cas des conducteurs suspendus soutenus par des poteaux.

<sup>δ</sup> Comprend les circuits dont l'exposition n'excède pas 120 V.

**TABLEAU 1B**

**Seuils d'approche des conducteurs et des pièces électriques sous tension des circuits de courant continu pour prévenir les chocs (distance à respecter entre les conducteurs et les pièces électriques sous tension et l'employé)**

Plage de tension nominale du circuit, tension entre phases	Seuil d'approche limite		Seuil d'approche restrictif (tient compte des mouvements par inadvertance)
	Conducteur exposé mobile <sup>β</sup>	Pièce exposée fixe d'un circuit	
Moins de 100 V	Non précisé	Non précisé	Non précisé
100 V – 300 V	3,0 m	1,0 m	Éviter le contact
301 V – 1 kV	3,0 m	1,0 m	0,3 m
1,1 kV – 5 kV	3,0 m	1,5 m	0,4 m
5,1 kV – 15 kV	3,0 m	1,5 m	0,7 m
15,1 kV – 45 kV	3,0 m	2,5 m	0,8 m
45,1 kV – 75 kV	3,0 m	2,5 m	1,0 m
75,1 kV – 150 kV	3,4 m	3,0 m	1,2 m
150,1 kV – 250 kV	4,0 m	4,0 m	1,6 m
250,1 kV – 500 kV	6,0 m	6,0 m	3,5 m
500,1 kV – 800 kV	8,0 m	8,0 m	5,0 m

<sup>β</sup> Situation où la distance entre un conducteur et une personne échappe au contrôle de cette dernière. C'est normalement le cas des conducteurs suspendus soutenus par des poteaux.

<b>MAÎTRISE DES ÉNERGIES DANGEREUSES - CADENASSAGE ET AUTRES MÉTHODES</b>	
106	Toutes les activités comportant la maîtrise des énergies dangereuses doit être conforme à la norme CSA Z460 <i>Maîtrise des énergies dangereuses: Cadenassage et autres méthodes</i> .
107	L'employeur doit élaborer, mettre en œuvre et tenir à jour un programme de maîtrise des énergies dangereuses conforme à la norme CSA Z460 <i>Maîtrise des énergies dangereuses: Cadenassage et autres méthodes</i> .
108	<p><u>Permis de travail avec les énergies dangereuses</u></p> <p>Un permis de travail avec des énergies dangereuses est exigé conformément à la partie XX (<i>Permis de travail – déjà mentionné dans la phase 1 de l'intention de politique</i>).</p>
109	<p><u>Exigences générales</u></p> <p>Si le démarrage accidentel d'une machine, d'une pièce d'équipement ou d'un processus, ou le déclenchement d'un processus ou le dégagement d'énergie accumulée, pendant des travaux d'entretien ou de réparation, risque de blesser un employé, il faut identifier la source d'énergie, l'isoler, la mettre hors tension, la cadenasser et l'étiqueter, ou la contrôler de manière efficace.</p>
110	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Chaque dispositif d'isolement de source d'énergie doit être conçu et installé pour être utilisé rapidement et en toute sécurité.</li> <li>2) Tous les dispositifs d'isolement de source d'énergie doivent porter une étiquette ou une identification qui précise leur fonction, conformément à la nomenclature et aux identificateurs de la procédure qui en précise l'utilisation. L'identification utilisée doit correspondre aux dessins d'électricité.</li> </ol>

111	<p><u>Verrouillage et déverrouillage</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) L'employeur doit produire pour chaque machine, pièce d'équipement, système et processus des consignes écrites détaillées sur la maîtrise des sources d'énergies dangereuses et en remettre une copie aux personnes chargées des travaux.</li> <li>2) Les consignes mentionnées au paragraphe (2) doivent comporter       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) les procédures d'arrêt, d'isolement, de blocage, d'emmagasinement et de déperdition de l'énergie accumulée;</li> <li>b) les machines, l'équipement et les processus qu'elles visent;</li> <li>c) les considérations quant aux isolants sur place et distants;</li> <li>d) les critères pour vérifier si l'isolement et la mise hors tension ont été faits;</li> <li>e) tous les autres essais devant être effectués;</li> <li>f) les étapes de mise en place et de retrait des dispositifs de verrouillage;</li> <li>g) les caractéristiques des étiquettes ou des affiches à utiliser;</li> <li>h) les dispositifs d'isolement des sources d'énergie avec leur emplacement;</li> <li>i) la méthode permettant de savoir si les personnes à proximité d'une machine, d'un équipement, d'un outil ou d'une installation électrique verrouillé(e) ne courent aucun danger et savent qu'elles ne doivent pas s'en approcher lors de leur mise sous tension;</li> <li>j) la méthode d'aviser une personne qu'elle peut poursuivre son travail sans danger une fois les verrous mis en place;</li> <li>k) les critères relatifs à l'inspection d'une machine, d'une pièce d'équipement ou d'un processus pour savoir si elle ou il peut être remis en service.</li> </ol> </li> <li>3) Le panneau ou l'étiquette dont il est question au paragraphe (2)(g) doit       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) identifier la machine, la pièce d'équipement ou le processus, avec le type d'énergie;</li> <li>b) signaler de ne pas faire démarrer ou fonctionner la machine, la pièce d'équipement ou le processus, ou présenter un symbole ayant le même sens;</li> <li>c) fournir la date et l'heure de verrouillage de la machine, de la pièce d'équipement ou du processus;</li> <li>d) préciser le nom de l'employé qui a mis le verrou;</li> <li>e) préciser la raison du verrouillage;</li> <li>f) être retiré(e) par l'employé qui l'a mis en place;</li> <li>g) ne pas être conducteur d'électricité;</li> <li>h) ne pas servir à un autre usage.</li> </ol> </li> <li>4) L'employeur veille à ce que les employés suivent une formation sur les procédures de verrouillage et de déverrouillage.</li> </ol>
-----	--

112	<p><u>Cadenas</u></p> <p>1) L'employeur veille à ce que chaque employé responsable du verrouillage ait accès à suffisamment de cadenas nécessaires à la procédure.</p> <p>2) Les cadenas doivent être suffisamment solides pour ne pas s'ouvrir accidentellement sans l'usage d'une force excessive, de mesures inhabituelles ou de techniques destructives, et ne doivent pas être à combinaison.</p> <p>3) Il n'y a qu'une seule clé par cadenas.</p> <p>4) Chaque cadenas personnel doit être marqué ou étiqueté au nom de la personne qui l'utilise.</p> <p>5) L'employeur doit mettre en œuvre une procédure de changement de quart ou de remplacement de personnel qui explique notamment le transfert des dispositifs d'isolement des sources d'énergie entre les employés.</p>
113	<p><u>Accès aux dispositifs d'isolement des sources d'énergie</u></p> <p>Lorsqu'un dispositif d'isolement de source d'énergie est verrouillé, il ne doit pas bloquer l'accès aux autres dispositifs de même nature.</p>



114	<p><u>Isolement des canalisations</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pour isoler une canalisation ou un pipeline qui transporte des substances nocives, sous pression ou sous haute température, l'employeur doit utiliser       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) des obturateurs ou des dispositifs d'obturation;</li> <li>b) un système à double fermeture et purge qui comprend           <ol style="list-style-type: none"> <li>i. deux joints de blocage aux extrémités du point d'isolation;</li> <li>ii. une vanne de purge mobile entre les deux joints.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2) L'employeur veille à ce que la canalisation obturée ou bouchée porte une affiche qui indique clairement qu'on y a apposé des bouchons ou des obturateurs.</li> <li>3) L'employeur s'assure que la vanne de purge entre les joints de blocage servant à isoler la canalisation est bloquée en position ouverte, que la vanne de purge dans les canalisations encore en service est bloquée en position fermée et que des étiquettes en indiquent clairement les positions.</li> <li>4) L'employeur s'assure que le dispositif de verrouillage des vannes et des joints décrit au paragraphe (3) est       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) un moyen mécanique positif qui maintient les vannes ou les joints à la position voulue;</li> <li>b) 2) suffisamment solide pour ne pas s'ouvrir accidentellement sans l'usage d'une force excessive, de mesures inhabituelles ou de techniques destructives.</li> </ol> </li> </ol>
	<p><b>FUMOIRS</b></p>
115	<p>Il est interdit de fumer sur le lieu de travail, sauf dans les endroits prévus à cette fin par l'employeur.</p>
116	<p>Le choix des zones où est autorisée la fumée secondaire doit tenir compte de :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) la proximité d'éléments présentant un danger d'incendie ou d'explosion;</li> <li>b) la prévention de l'exposition des autres employés à la fumée secondaire.</li> </ol>

117	<p>Les fumeurs en milieu de travail doivent être aménagés et gérés conformément aux critères suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Les fumeurs sont soumis à une pression négative afin de ne pas incommoder les aires adjacentes.</li><li>b) Ils doivent être isolés à l'aide de cloisons, de planchers, de plafonds et de portes pleins, ces dernières étant munies de mécanismes de fermeture automatique.</li><li>c) Le débit d'air qui circule des zones sans tabac vers les fumeurs doit être constant, peu importe si les portes sont ouvertes ou non.</li><li>d) Il est interdit de faire recirculer cet air.</li><li>e) Une affiche doit être apposée à l'extérieur de chacun des accès précisant que l'endroit peut contenir de la fumée secondaire du tabac.</li><li>f) Une pièce ayant déjà servi de fumeur peut être reclassifiée si on n'y est plus exposé à la fumée du tabac et si l'odeur et l'irritation accompagnant la fumée secondaire n'y sont plus perceptibles.</li><li>g) Les fumeurs doivent être ventilés à un taux de 50 pi<sup>3</sup>/min par occupant (24 L/min par occupant).</li><li>h) Des affiches précisant le nombre maximal d'occupants doivent être apposées à l'extérieur de chacun des accès pour garantir le fonctionnement du système de ventilation dans les limites des paramètres établis.</li></ul>
-----	---