

CODES ET RÉGLEMENTATIONS: SOMMAIRE

1. CODE DU BÂTIMENT	2-6
A. EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES BÂTIMENTS DE GRANDE HAUTEUR	2
B. ÉCLAIRAGE ET INSTALLATIONS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS	2
C. SIGNALISATION	3
D. NOTES DE LA PARTIE 3 PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET ACCESSIBILITÉ	3
E. SIGNALISATION	6
F. ÉCLAIRAGE	6
2. CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ	7-9
A. ALIMENTATION DE SECOURS, APPAREILS AUTONOMES D'ÉCLAIRAGE, ENSEIGNES DE SORTIE ET SYSTÈMES DE SÉCURITÉ DES PERSONNE	7
B. GÉNÉRALITÉS	7
D. APPAREILS AUTONOMES D'ÉCLAIRAGE	8
E. ENSEIGNES DE SORTIE	9
3. PRÉVENTION DES INCENDIES	10
A. SÉCURITÉ DES PERSONNES	10
B. ALIMENTATION DE SECOURS ET ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ	10
4. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS DES BÂTIMENTS	11
A. ÉCLAIRAGE DE SECOURS	11

Code du bâtiment

Extraits du Code national du bâtiment Canada 2020

3.2.6. EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES BÂTIMENTS DE GRANDE HAUTEUR (VOIR LA NOTE A-3.2.6.)

3.2.6.1. DOMAINE D'APPLICATION

1. Sous réserve du paragraphe 2), la présente sous-section s'applique à tout bâtiment :

- a) abritant un usage principal du groupe A, D, E ou F et qui mesure :
 - i) plus de 36 m de hauteur entre le niveau moyen du sol et le plancher du dernier étage; ou
 - ii) plus de 18 m de hauteur entre le niveau moyen du sol et le plancher du dernier étage et dont le nombre de personnes cumulatif ou total à l'intérieur ou au-dessus de tout étage au-dessus du niveau moyen du sol, autre que le premier étage, divisé par 1,8 fois la largeur en mètres de tous les escaliers d'issue situés sur cet étage, dépasse 300;
- b) abritant un usage principal du groupe B dont le plancher du dernier étage est situé à plus de 18 m au-dessus du niveau moyendusol;
- c) abritant une aire de plancher, ou une partie d'aire de plancher, située au-dessus du troisième étage et destinée à un usage du groupe B, division 2 ou 3; ou
- d) abritant un usage principal du groupe C dont l'un des planchers est à plus de 18 m au-dessus du niveau moyen du sol.

2. La présente sous-section s'applique à tout bâtiment ou toute partie de bâtiment construit conformément à l'article 3.2.2.57. dont le plancher du dernier étage est situé à plus de 18 m au-dessus du niveau moyendusol.

3.2.7. ÉCLAIRAGE ET INSTALLATIONS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS

3.2.7.3. ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

1. Il doit y avoir un éclairage de sécurité fournissant un éclairage moyen d'au moins 10 lx au niveau du plancher ou des marches d'escalier dans :

- a) les issues;
- b) les principales voies d'accès à l'issue des aires de plancher sans cloisons et des locaux techniques;
- c) les corridors utilisés par le public;
- d) les corridors desservant les pièces où l'on dort dans les établissements de traitement;
- e) les corridors desservant les pièces où l'on dort dans les établissements de soins, sauf les corridors qui desservent les pièces où l'on dort à l'intérieur d'une suite des établissements de soins;
- f) les corridors desservant les salles de classe;
- g) les passages piétons souterrains;
- h) les corridors communs;
- i) les aires de plancher ou parties d'aires de plancher où le public

peut se rassembler et qui font partie d'un usage :

- i) du groupe A, division 1; ou
 - ii) du groupe A, division 2 ou 3, ayant un nombre de personnes d'au moins 60;
 - j) les aires de plancher ou parties d'aires de plancher d'une garderie ou d'un centre de jour où l'on s'occupe d'enfants ou d'adultes;
 - k) les aires de préparation des aliments dans les cuisines commerciales.
 - l) les salles de toilettes publiques qui peuvent desservir plus d'une personne à la fois;
 - m) les endroits où les portes sont munies d'un mécanisme de verrouillage électromagnétique tel qu'il est décrit aux alinéas 3.4.6.16. 5)k) et 6)g); et
 - n) les salles de toilettes universelles, les salles de douches universelles et les espaces à langer accessibles exigés à l'article 3.8.2.8.
2. Le vide technique mentionné au paragraphe 3.2.1.1. 8) doit être équipé d'un éclairage de sécurité assurant un éclairage moyen d'au moins 10 lx au niveau du plancher ou de la passerelle.
3. L'éclairage minimal exigé aux paragraphes 1) et 2) ne doit pas être inférieur à 1 lx.
4. Outre les exigences des paragraphes 1) à 3), l'installation d'un système d'éclairage de sécurité alimenté par batterie dans les bâtiments, ou les parties de bâtiments, où des traitements sont fournis doit être conforme aux exigences pertinentes de la norme CSA Z32, « Sécurité en matière d'électricité et réseaux électriques essentiels des établissements de santé ».

3.2.7.4. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS POUR L'ÉCLAIRAGE

1. Une source d'alimentation électrique de secours doit :

- a) en cas de panne de la source normale d'alimentation du bâtiment, assurer l'éclairage de sécurité exigé à la présente sous-section à l'aide de batteries, d'un groupe électrogène ou d'une source d'alimentation semblable; et
 - b) être conçue et installée de manière à satisfaire automatiquement, en cas de panne de la source normale d'alimentation, aux besoins en électricité pendant :
 - i) 2 h pour les bâtiments visés par la sous-section 3.2.6.;
 - ii) 1 h pour les bâtiments dont l'usage principal est du groupe B et qui ne sont pas visés par la sous-section 3.2.6. ; et
 - iii) 1 h pour les bâtiments construits conformément à l'article 3.2.2.51. ou 3.2.2.60.; et
 - iv) 30 min pour tous les autres bâtiments.(Voir la note A-3.2.7.4. 1).)
2. Les appareils d'éclairage de sécurité autonomes doivent être conformes à la norme CSA C22.2 N° 141, « Emergency Lighting Equipment ».

Code du bâtiment

Extraits du Code national du bâtiment Canada 2020

3.2.7.5. INSTALLATIONS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS

1. Sous réserve des articles 3.2.7.6. et 3.2.7.7., les installations d'alimentation électrique de secours doivent être conformes à la norme CSA C282, « Alimentation électrique de secours des bâtiments » (voir le paragraphe 3.2.7.8. 1) pour l'alimentation électrique de secours des réseaux de communication phonique).

3.4.5. SIGNALISATION

3.4.5.1. SIGNALISATION D'ISSUE

1. Toute porte d'issue doit comporter une signalisation visuelle placée au-dessus ou à côté de celle-ci, si cette issue dessert :
 - a) un bâtiment de plus de 2 étages de hauteur de bâtiment;
 - b) un bâtiment dont le nombre de personnes dépasse 150; ou
 - c) une pièce ou une aire de plancher comportant un escalier de secours faisant partie d'un moyen d'évacuation exigé.
2. La signalisation d'issue visuelle doit :
 - a) être bien visible à l'approche de l'issue;
 - b) être constituée d'un symbole graphique vert et blanc ou de teinte pâle conforme aux exigences de couleurs de la norme ISO 3864-1, « Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Partie 1 : Principes de conception pour les signaux de sécurité et les marquages de sécurité »; et
 - c) être conforme à la norme ISO 7010, « Symboles graphiques Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés », pour les symboles suivants (voir la note A-3.4.5.1. 2)c) :
 - i) E001 – issue de secours à gauche;
 - ii) E002 – issue de secours à droite;
 - iii) E005 – flèche directionnelle à 90 degrés; et
 - iv) E006 – flèche directionnelle à 45 degrés.
3. Les signalisations d'issue éclairées de l'intérieur doivent être éclairées continuellement et :
 - a) si l'éclairage de la signalisation est assuré par un circuit électrique, être conformes à la norme CSA C22.2 N° 141, « Emergency Lighting Equipment »; ou
 - b) si l'éclairage de la signalisation n'est pas assuré par un circuit électrique, être conformes à la norme CAN/ULC-S572, « Norme sur les panneaux de signalisation d'issue et les systèmes de marquage de parcours photoluminescents et autolumineux ».
4. Les signalisations d'issue éclairées de l'extérieur doivent être éclairées continuellement et être conformes à la norme CAN/ULC-S572, « Norme sur les panneaux de signalisation d'issue et les systèmes de marquage de parcours photoluminescents et autolumineux ». (voir la note A-3.4.5.1)).
5. Le circuit alimentant les signalisations d'issue éclairées de l'extérieur et de l'intérieur :
 - a) ne doit pas alimenter d'autre équipement que l'équipement de sécurité; et
 - b) doit être relié à une source d'alimentation de secours du type décrit à l'article 3.2.7.4.

6. Si aucune issue n'est visible depuis un corridor commun, un corridor utilisé par le public dans le cas d'un usage principal du groupe A ou B, ou une voie principale desservant une aire de plancher sans cloisons dont le nombre de personnes est supérieur à 150, une signalisation d'issue conforme aux alinéas 2)b) et c) et comportant une flèche ou un autre indicateur de la direction de la sortie doit être fournie.
7. Sauf pour les portes de sortie décrites au paragraphe 3.3.2.4. 4), une signalisation d'issue conforme aux paragraphes 2) à 5) doit être placée au-dessus ou à côté de chaque porte de sortie de pièces conçues pour un nombre de personnes supérieur à 60 et qui sont situées dans des usages du groupe A, division 1, des salles de danse, des débits de boissons et d'autres usages semblables dont l'éclairage, lorsqu'ils sont occupés, n'est pas suffisant pour permettre de localiser facilement l'emplacement de la porte de sortie.

3.4.5.3. ESCALIERS ET RAMPES AU NIVEAU D'ISSUE

1. Dans un bâtiment de plus de 2 étages de hauteur de bâtiment, toute partie d'une rampe ou d'un escalier d'issue qui se prolonge au-delà ou en deçà du niveau d'issue le plus bas doit comporter une signalisation indiquant clairement qu'elle ne mène pas à une issue.

DIVISION B

NOTES DE LA PARTIE 3 PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET ACCESSIBILITÉ

A-3.1.2. CLASSEMENT SELON L'USAGE.

Ce classement a pour but de déterminer quelles exigences sont applicables. En vertu du CNB, le classement doit être établi en fonction de chaque usage principal pour lequel le bâtiment est prévu. Chaque fois qu'il y a possibilité de choix entre plusieurs exigences par suite d'un classement selon plusieurs usages, les dispositions relatives à leur application sont mentionnées à la partie 3.

A-3.1.2.1. 1) Classement des usages principaux. Exemples d'usages principaux décrits au tableau 3.1.2.1. :

Groupe A, division 1

Cinéma
Opéras
Salles de spectacle, y compris les théâtres expérimentaux
Studios de télévision ouverts au public

Groupe A, division 2

Auditoriums
Bibliothèques
Clubs sans hébergement
Débits de boissons
Établissements de culte
Établissements de pompes funèbres
Externats
Galeries d'art
Gares de voyageurs

Code du bâtiment

Extraits du Code national du bâtiment Canada 2020

Gymnases
Jetées de récréation

Musées
Restaurants

Salles d'audience
Salles communautaires
Salles de conférences

Salles de danse
Salles d'exposition (sauf celles du groupe E)
Salles de quilles

Groupe A, division 3

Arénas
Patinoires
Piscines intérieures avec ou sans aires pour spectateurs assis

Groupe A, division 4

Gradins
Installations de parcs d'attractions (non classées dans une autre division) Stades
Tribunes

Groupe B, division 1

Centres d'éducation surveillée avec locaux de détention
Hôpitaux psychiatriques avec locaux de détention
Pénitenciers
Postes de police avec locaux de détention
Prisons

Groupe B, division 2

Centres de convalescence/rétablissement/réadaptation avec traitements Centres de relève avec traitements
Centres de soins palliatifs avec traitements
Hôpitaux
Hôpitaux psychiatriques sans locaux de détention Infirmières
Maisons de repos avec traitements
Maisons de soins avec traitements

Groupe B, division 3

Centres de convalescence/rétablissement/réadaptation sans traitements Centres d'éducation surveillée sans locaux de détention
Centres d'hébergement pour enfants
Centres de relève sans traitements
Centre de soins palliatifs sans traitements
Foyers de groupe
Maisons de repos sans traitements
Maisons de soins sans traitements
Résidences-services

Groupe C

Appartements
Clubs avec hébergement
Couvents
Hôtels

Internats
Maisons
Monastères
Motels
Pensions de famille

Groupe D

Banques
Bureaux
Bureaux de médecins
Cabinets de dentistes
Établissements de location et d'entretien de petits appareils et d'outils
Établissements de nettoyage à sec, libres-services, n'employant ni solvants ni nettoyants inflammables ou explosifs
Instituts de beauté
Laveries, libres-services
Postes de police sans locaux de détention
Salons de coiffure
Stations radiophoniques

Groupe E

Boutiques
Grands magasins
Magasins
Marchés
Salles d'exposition
Supermarchés

Groupe F, division 1

Dépôts de liquides inflammables bruts
Distilleries
Élévateurs à grains
Entrepôts de matières dangereuses en vrac
Fabriques de matelas
Installations de nettoyage à sec
Installations de peinture par pulvérisation
Meuneries, minoteries, usines d'aliments pour le bétail
Usines de peinture, laques, vernis et produits nitrocellulosiques
Usines de produits chimiques
Usines de recyclage du papier
Usines de transformation du caoutchouc

Groupe F, division 2

Ateliers
Ateliers de rabotage
Entrepôts
Entrepôts frigorifiques
Fabriques de boîtes
Fabriques de confiserie
Fabriques de matelas

Code du bâtiment

Extraits du Code national du bâtiment Canada 2020

Garages de réparations
Gares de marchandises
Hangars d'aéronefs
Imprimeries
Installations de nettoyage à sec n'employant ni solvants ni nettoyeurs inflammables ou explosifs
Laboratoires
Laveries, sauf libres-services
Locaux de rangement
Locaux de vente au détail
Locaux de vente en gros
Sous-stations électriques
Stations-service
Studios de télévision où le public n'est pas admis
Toitures-terrasses prévues pour l'atterrissage des hélicoptères
Usines
Usines de travail du bois

Groupe F, division 3
Ateliers
Centrales électriques
Entrepôts
Garages de stationnement, y compris les terrains de stationnement
Hangars d'aéronefs légers (stationnement seulement)
Laboratoires
Laiteries
Locaux de rangement
Salles d'exposition sans vente
Salles de vente
Usines

9.9.11. SIGNALISATION

9.9.11.1. DOMAINE D'APPLICATION

1. La présente sous-section s'applique à toutes les issues, sauf celles desservant un seul logement ou une maison comportant un logement accessoire.

9.9.11.2. VISIBILITÉ DES ISSUES

1. Les issues doivent être situées dans un endroit bien visible ou leur emplacement doit être signalé clairement.
2. Lorsqu'une porte d'issue menant directement à l'extérieur risque d'être obstruée, en raison de son emplacement, par des véhicules automobiles stationnés ou des marchandises stockées, une signalisation visible ou un obstacle physique interdisant de telles obstructions doit être installé du côté extérieur de la porte.

9.9.11.3. SIGNALISATION D'ISSUE

1. Toute porte d'issue doit comporter une signalisation placée

au-dessus ou à côté, si cette issue dessert :

- a) un bâtiment de 3 étages de hauteur de bâtiment ;
 - b) un bâtiment dont le nombre de personnes dépasse 150 ; ou
 - c) une pièce ou une aire de plancher comportant un escalier de secours faisant partie d'un moyen d'évacuation exigé.
2. La signalisation d'issue doit :
 - a) être bien visible à l'approche de l'issue ;
 - b) être constituée d'un symbole graphique vert et blanc ou de teinte pâle conformes aux exigences de couleurs de la norme ISO 3864-1, « Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Partie 1 : Principes de conception pour les signaux de sécurité et les marquages de sécurité » ; et
 - c) être conforme à la norme ISO 7010, « Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés », pour les symboles suivants (voir la note A-3.4.5.1. 2)c)) :
 - i) E001 - issue de secours à gauche ;
 - ii) E002 - issue de secours à droite ;
 - iii) E005 - flèche directionnelle à 90 degrés ; et
 - iv) E006 - flèche directionnelle à 45 degrés.
 3. Les signalisations d'issue éclairées de l'intérieur doivent être éclairées continuellement et :
 - a) si l'éclairage de la signalisation est assuré par un circuit électrique, être conformes à la norme CSA C22.2 N° 141, « Emergency Lighting Equipment » ; ou
 - b) si l'éclairage de la signalisation n'est pas assuré par un circuit électrique, être conformes à la norme CAN/ULC-S572, « Norme sur les panneaux de signalisation d'issue et les systèmes de marquage de parcours photoluminescents et autolumineux ».
 4. Les signalisations d'issue éclairées de l'extérieur doivent être éclairées continuellement et être conformes à la norme CAN/ULC-S572, « Norme sur les panneaux de signalisation d'issue et les systèmes de marquage de parcours photoluminescents et autolumineux » (voir la note A-3.4.5.1. 4).
 5. Le circuit alimentant les signalisations d'issue éclairées de l'intérieur et de l'extérieur :
 - a) ne doit pas alimenter d'autre équipement que l'équipement de sécurité ; et
 - b) doit être relié à une source d'alimentation de secours du type décrit aux paragraphes 9.9.12.3. 2) , 3) et 7).
 6. Si aucune issue n'est visible depuis un corridor commun, un corridor utilisé par le public, ou une voie principale desservant une aire de plancher sans cloisons dont le nombre de personnes est supérieur à 150, une signalisation d'issue conforme aux alinéas 2)b) et c) et comportant une flèche ou un autre indicateur de la direction de la sortie doit être fournie.

Code du bâtiment

Extraits du Code national du bâtiment Canada 2020

9.9.11.4. SIGNALISATION DES ESCALIERS ET DES RAMPES AU NIVEAU D'ISSUE

1. Dans un bâtiment d'une hauteur de bâtiment de 3 étages, il faut signaler clairement, pour toute partie d'une rampe ou d'un escalier d'issue qui se prolonge au-dessus ou au-dessous du niveau d'issue le plus bas, que celle-ci ne mène pas à une issue.

9.9.12. ÉCLAIRAGE

9.9.12.2. ÉCLAIRAGE DES SORTIES

1. Les issues, les corridors communs et corridors permettant au public l'accès à l'issue doivent être équipés d'appareils donnant un éclairage d'une intensité moyenne d'au moins 50 lx mesurée au niveau du plancher et des marches, dans les angles, les intersections et aux changements de niveau où il y a des escaliers ou des rampes.
- 2) L'éclairage minimal exigé au paragraphe 1) ne doit pas être inférieur à 10 lx.

9.9.12.3. ÉCLAIRAGE DE SECOURS

1. Il faut prévoir un éclairage de secours dans :
 - a) les issues ;
 - b) les principales voies d'accès à l'issue d'une aire de plancher sans cloisons ;
 - c) les corridors utilisés par le public ;
 - d) les passages piétons souterrains ; et
 - e) les corridors communs.
2. L'éclairage de secours prévu au paragraphe 1) doit être alimenté par une source d'énergie indépendante de l'installation électrique du bâtiment.
3. L'éclairage exigé au paragraphe 1) doit être conçu de façon à se déclencher automatiquement et à demeurer en service pendant au moins 30 min, en cas d'interruption du système d'éclairage électrique dans la zone concernée.
4. L'éclairage moyen fourni par l'éclairage exigé au paragraphe 1) doit être d'au moins 10 lx au niveau du plancher et des marches d'escalier.
5. L'éclairage minimal exigé au paragraphe 4) ne doit pas être inférieur à 1 lx.
6. Pour les installations d'éclairage à incandescence, un éclairage de surface de plancher satisfait aux exigences du paragraphe 4).
7. Les dispositifs d'éclairage de secours autonomes doivent être conformes à la norme CSA C22.2 N° 141, « Emergency Lighting Equipment ».

Code canadien de l'électricité

Extraits du Code canadien de l'électricité 2021

SECTION 46 — ALIMENTATION DE SECOURS, APPAREILS AUTONOMES D'ÉCLAIRAGE, ENSEIGNES DE SORTIE ET SYSTÈMES DE SÉCURITÉ DES PERSONNE

46-000 DOMAINE D'APPLICATION (VOIR L'APPENDICE B)

1. Cette section s'applique à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien :
 - a) de l'alimentation de secours et des appareils autonomes d'éclairage destinés à alimenter les systèmes de sécurité des personnes ; et
 - b) de l'alimentation de secours et des appareils autonomes d'éclairage destinés à éclairer les enseignes de sortie en cas de panne de la source normale d'alimentation, si une alimentation de secours est exigée par le Code national du bâtiment — Canada.
2. Cette section vise le câblage entre l'alimentation de secours et les systèmes de sécurité des personnes pour lesquels le Code national du bâtiment — Canada exige une alimentation de secours.
3. Cette section s'applique au câblage des enseignes de sortie.
4. Cette section modifie ou complète les exigences générales de ce Code.

46-002 TERMES SPÉCIAUX (VOIR L'APPENDICE B)

Les définitions suivantes s'appliquent à cette section :

Alimentation de secours

Alimentation de secours fournie par un groupe électrogène, des batteries ou une combinaison des deux et exigée par le Code national du bâtiment — Canada. Appareil autonome d'éclairage appareil autonome servant à l'éclairage de secours et conforme à la CSA C22.2 n° 141.

Système de sécurité des personnes

Éclairage de secours et alarme-incendie devant faire partie d'une alimentation de secours assurée par des batteries, un groupe électrogène ou une combinaison de ces deux dispositifs de même que l'appareillage électrique du bâtiment tel que les pompes d'incendie, les ascenseurs, les ventilateurs d'extraction des fumées, les ventilateurs et les registres de dissipation des fumées qui doivent compléter l'alimentation de secours assurée par un groupe électrogène de secours conformément au Code national du bâtiment — Canada.

GÉNÉRALITÉS

46-100 CARACTÉRISTIQUES NOMINALES

Les caractéristiques nominales de l'alimentation de secours et des appareils autonomes d'éclairage doivent être suffisantes pour assurer le fonctionnement satisfaisant de tout l'appareillage raccorde en cas de panne de courant de la source principale.

46-102 INSTRUCTIONS

1. Des instructions complètes concernant le fonctionnement et l'entretien de l'alimentation de secours ou des appareils autonomes d'éclairage doivent être affichées sur les lieux sous cadre vitre et doivent spécifier qu'au moins un essai doit être effectuée tous les mois.
2. La présentation des instructions ainsi que leur emplacement doivent être conformes au Code national du Bâtiment — Canada.

46-104 ENTRETIEN

Si des accumulateurs sont utilisés comme source d'alimentation de secours, ils doivent être maintenus :

- a) en bon état ; et
- b) complètement chargés en tout temps.

46-106 DISPOSITION DES LAMPES

1. Les lampes de secours doivent être disposées de façon que la déféctuosité d'une de ces lampes ne puisse laisser dans l'obscurité complète la zone qu'elle éclaire normalement.
2. Les circuits de secours ne doivent alimenter aucun autre appareil ni aucune autre lampe que ceux devant servir au cours d'une panne d'électricité.

46-108 CÂBLAGE (VOIR LES APPENDICES B ET G)

1. Sauf si permis au paragraphe 3) et aux articles 46-304 3) et 46-400 2), les conducteurs suivants doivent être installés conformément au paragraphe 2) :
 - a) les conducteurs nécessaires au fonctionnement des systèmes de sécurité des personnes et installés entre une alimentation de secours et des systèmes de sécurité ;
 - b) les conducteurs qui relient une alimentation de secours et des enseignes de sortie ; et
 - c) les conducteurs qui relient un appareil autonome d'éclairage et des lampes éloignées.
2. Les conducteurs décrits au paragraphe 1) doivent être :
 - a) installés dans une canalisation métallique complètement fermée ;
 - b) incorporés à un câble recouvert d'une armure ou d'une gaine métallique ;
 - c) installés dans un conduit rigide non métallique s'ils sont noyés dans au moins 50 mm de béton ou de maçonnerie ou s'ils sont enfouis sous terre ; ou
 - d) installés dans du tube électrique non métallique s'ils sont noyés dans au moins 50 mm de béton ou de maçonnerie.
3. Malgré le paragraphe (2), il est permis que les conducteurs installés conformément aux articles 12-506 à 12-520 dans des bâtiments de construction combustible soient incorporés à un câble sous gaine non métallique.
4. Les conducteurs installés conformément au paragraphe 1) doivent être entièrement indépendants de tout autre conducteur ou appareillage. Ils ne doivent pas pénétrer dans un luminaire, une canalisation, une boîte, un coffret ou un appareil autonome

Code canadien de l'électricité

Extraits du Code canadien de l'électricité 2021

d'éclairage déjà occupé par d'autres conducteurs, sauf si cela est nécessaire, à l'intérieur :

- a) des commutateurs de transfert ; et
 - b) des enseignes de sortie et des luminaires de secours alimentés par deux sources.
5. Les conducteurs reliant une alimentation de secours et tout appareillage électrique qui n'est pas un « système de sécurité des personnes » conformément à la définition donnée dans cette section ne doivent pas pénétrer dans un luminaire, une canalisation, une boîte ou un coffret déjà occupé par d'autres conducteurs installés conformément au paragraphe 1) sauf si cela est nécessaire dans les barres blindées, les répartiteurs et autres boîtiers semblables servant à la connexion au dispositif de protection contre les surintensités pour une alimentation de secours conforme à l'article 46-206 1).
- conformément à l'article 24-306.

46-204 COMMANDE

1. L'alimentation de secours doit être commandée par un appareillage automatique de transfert qui active l'alimentation de secours en cas de panne de courant de l'alimentation normale et qui est accessible seulement aux personnes autorisées.
2. Il est permis d'utiliser un dispositif automatique photosensible, approuvé pour cet usage, pour commander séparément les luminaires situés dans un endroit qui est suffisamment éclairé durant le jour sans l'aide d'éclairage artificiel.

46-206 CONTROL

1. Le dispositif de protection contre les surintensités pour l'alimentation de secours doit être coordonné aux dispositifs de protection contre les surintensités des artères et des dérivations qui alimentent les systèmes de sécurité des personnes et appareillage électrique raccordé à l'alimentation de secours, pour assurer le fonctionnement sélectif du dispositif de protection contre les surintensités de la dérivation si un défaut se produit dans cette dérivation.
2. Les dispositifs de protection contre les surintensités de la dérivation ne doivent être accessibles qu'aux personnes autorisées.
3. Malgré le paragraphe (1), lorsque des dispositifs de protection contre les surintensités sont autorisés pour un raccordement en amont à partir d'un dispositif de sectionnement principal et d'un dispositif de protection contre les surintensités raccordant le groupe électrogène au reste du système d'alimentation électrique de secours en conformité à l'article 32-306 6) ou à CSA C282, une coordination sélective entre ces dispositifs de protection contre les surintensités ne doit pas être requise.

46-208 AVERTISSEURS DE PANNE SONORES ET VISUELS

1. Toute alimentation de secours doit être équipée d'avertisseurs de panne sonores et visuels qui signalent le dérangement de la ou des sources d'alimentation de courant et qui indiquent si les enseignes de sortie ou les systèmes de sécurité des personnes sont alimentés par une alimentation de secours.

2. Il est permis que les avertisseurs de panne sonores soient câblés de façon :

- a) qu'ils puissent être recueillis au silence, mais qu'un signal lumineux rouge d'avertissement ou de panne continue à assurer la fonction de protection ; et
- b) que, dès le rétablissement du système normal, l'avertisseur sonore :
 - (i) se fasse entendre, indiquant ainsi la nécessité de remettre l'interrupteur d'alarme à sa position normale ; ou
 - (ii) se réenclenche automatiquement afin de se faire entendre à nouveau au cours de tout fonctionnement subséquent de l'alimentation de secours.

46-210 LAMPES ÉLOIGNÉES

Il est permis que les lampes soient montées à une certaine distance de la source qui les alimente ; toutefois, la chute de tension dans le câblage alimentant des lampes de ce genre ne doit pas dépasser 5 % de la tension appliquée.

APPAREILS AUTONOMES D'ÉCLAIRAGE

46-300 APPAREILS AUTONOMES D'ÉCLAIRAGE (VOIR L'APPENDICE B)

Les articles 46-302 à 46-306 s'appliquent aux appareils autonomes d'éclairage destinés à l'éclairage de secours uniquement.

46-302 INSTALLATION DE L'APPAREILLAGE

La partie inférieure du boîtier de chaque appareil autonome d'éclairage doit être montée, autant que possible, à au moins 2 m au-dessus du plancher.

46-304 RACCORDS D'ALIMENTATION

1. Les prises de courant qui doivent servir au branchement des appareils autonomes d'éclairage doivent être installées à au moins 2,5 m du plancher, chaque fois que la chose est possible, et à au plus 1,5 m de l'emplacement de l'appareil autonome d'éclairage.
2. L'appareil autonome d'éclairage doit être raccordé de façon permanente à l'alimentation :
 - a) si la tension nominale dépasse 250V ; ou
 - b) si l'intensité nominale d'entrée indiquée dépasse 24 A.
3. Si les caractéristiques nominales dont il est question au paragraphe (2) sont respectées, il est permis que l'appareil autonome d'éclairage soit branché à l'aide du cordon souple et de la fiche de raccord fournis avec l'appareil.
4. L'appareil autonome d'éclairage doit être installé de façon à être actionné automatiquement en cas de panne dans l'alimentation de l'éclairage normal dans la zone desservie par l'appareil autonome d'éclairage en cause.

46-306 LAMPES ÉLOIGNÉES (VOIR L'APPENDICE B)

1. Les conducteurs du circuit aux lampes éloignées doivent être

Code canadien de l'électricité

Extraits du Code canadien de l'électricité 2021

d'une grosseur telle que la chute de tension ne dépasse pas 5 % de la tension de sortie indiquée sur l'appareil autonome d'éclairage ou toute autre valeur de chute de tension en fonction de laquelle le rendement de l'appareil autonome d'éclairage est certifié s'il est raccordé à la lampe éloignée en question.

2. Les lampes éloignées doivent convenir aux connexions éloignées et figurer sur la liste de lampes fournie avec l'appareil autonome d'éclairage.
3. Le nombre de lampes raccordées à un seul appareil autonome d'éclairage ne doit pas occasionner une charge dépassant la puissance nominale de sortie en watts marquée sur l'appareil pendant la période de secours exigée en vertu du Code national du bâtiment — Canada; cette charge doit être calculée d'après les indications figurant sur la liste de lampes dont il est question au paragraphe (2).

ENSEIGNES DE SORTIE

46-400 ENSEIGNES DE SORTIE (VOIR LES APPENDICES B ET G)

1. Si les enseignes de sortie sont connectées à un circuit électrique, celui-ci ne doit servir à aucune autre utilisation.
2. Malgré le paragraphe (1), il est permis que les enseignes de sortie soient connectées à un circuit qui alimente l'éclairage de secours dans la zone où les enseignes de sortie sont installées.
3. Les enseignes de sortie mentionnées aux paragraphes (1) et (2) doivent être illuminées par une source d'alimentation de secours si un système d'éclairage de secours est requis en vertu du Code national du bâtiment — Canada.
4. Le circuit alimentant les luminaires qui illuminent des enseignes de sortie non raccordées à un circuit électrique doit être conforme aux paragraphes (1) à (3), en vertu du Code national du bâtiment — Canada.

Avec la permission de l'Association canadienne de normalisation (exerçant ses activités sous la dénomination de Groupe CSA), le document est reproduit à partir de la norme de Groupe CSA, CSA C22.1:F21, Code canadien de l'électricité, Première partie (vingt-cinquième édition), Norme de sécurité relative aux installations électriques, dont la licence et les droits d'auteur appartiennent à Groupe CSA, 178 Rexdale Boulevard, Toronto (Ontario), L4W 5N6. Ce document réimprimé ne correspond pas à la position complète et officielle de Groupe CSA sur le sujet de référence, laquelle est représentée par la norme dans sa version intégrale. L'utilisation de ce document a été autorisée, mais Groupe CSA ne sera pas responsable de la façon dont l'information est présentée et interprétée. Pour obtenir plus de renseignements ou pour acheter des normes auprès de Groupe CSA, veuillez consulter le site store.csagroup.org ou composer le 1-800-463-6727.

Prévention des incendies

Code national de prévention des incendies – Canada 2020

2.7. SÉCURITÉ DES PERSONNES

2.7.3. ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

2.7.3.1. INSTALLATION ET ENTRETIEN

1. Les issues des bâtiments doivent être éclairées et ces derniers doivent comporter un éclairage de sécurité et une signalisation d'issue, conformément au CNB (voir la note A-2.7.3.1. 1)).
2. Les issues et la signalisation d'issue doivent toujours être éclairées lorsque le bâtiment est occupé.
3. L'éclairage de sécurité et la signalisation d'issue doivent être maintenus en état de fonctionnement, conformément à la section 6.5.

6.5. ALIMENTATION DE SECOURS ET ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

6.5.1. Généralités

6.5.1.1. INSPECTION, ESSAIS ET ENTRETIEN

1. Sous réserve des articles 6.5.1.2. à 6.5.1.5., les sources d'alimentation électrique de secours doivent être inspectées, mises à l'essai et entretenues conformément à la norme CSA C282, « Alimentation électrique de secours des bâtiments ».
2. Il faut inspecter, mettre à l'essai et entretenir toute installation d'alimentation électrique de secours destinée au matériel de secours des établissements de santé conformément à la norme CSA Z32, « Sécurité en matière d'électricité et réseaux électriques essentiels des établissements de santé » (voir la note A-6.5.1.1. 2)).

6.5.1.2. AVERTISSEMENT

1. Lorsqu'une source d'alimentation électrique de secours est entièrement ou partiellement interrompue, le personnel de surveillance doit en être averti conformément à la section 2.8.

6.5.1.3. INSTRUCTIONS

1. Les génératrices de secours doivent comporter des instructions relatives à leur mise en marche et au branchement des circuits essentiels si ces opérations ne sont pas automatiques.

6.5.1.4. REGISTRES

1. Il faut tenir les registres exigés par la norme CSA C282, « Alimentation électrique de secours des bâtiments ».

6.5.1.6. INSPECTION DES DISPOSITIFS AUTONOMES D'ÉCLAIRAGE

1. Les dispositifs autonomes d'éclairage de sécurité doivent être inspectés à intervalles d'au plus un mois pour vérifier :
 - a) que les témoins lumineux fonctionnent et ne sont pas endommagés ou cachés ;
 - b) que les bornes des batteries sont propres, exemptes de corrosion

et lubrifiées au besoin ;

- c) que les cosses des câbles sont propres et bien serrées, conformément aux instructions du fabricant ; et
 - d) que la surface des batteries est propre et sèche.
2. Les dispositifs autonomes d'éclairage de sécurité doivent être mis à l'essai :
 - a) à intervalles d'au plus un mois pour s'assurer que l'éclairage fonctionne en cas d'interruption de la source primaire d'alimentation ; et
 - b) à intervalles d'au plus 12 mois pour s'assurer qu'ils peuvent fournir l'éclairage voulu pendant le temps correspondant à la durée de calcul dans des conditions simulées d'interruption du courant.
 3. Après l'essai exigé à l'alinéa 2)b), il faut vérifier la tension et l'intensité du courant de charge ainsi que le temps de recharge pour s'assurer que les prescriptions du fabricant sont respectées.

6.5.1.7. INSPECTION DE L'ÉCLAIRAGE DE SECOURS

1. Sous réserve de l'article 6.5.1.6., l'éclairage de secours doit être inspecté à intervalles d'au plus 12 mois pour s'assurer de son bon fonctionnement.

6.5.1.8. INSPECTION DE LA SIGNALISATION D'ISSUE

(Voir la note A-6.5.1.8.)

1. Sous réserve du paragraphe 2), la signalisation d'issue doit faire l'objet d'une inspection à des intervalles d'au plus 12 mois pour s'assurer qu'elle est visible en cas de panne du système d'alimentation électrique primaire.
2. La signalisation d'issue munie de piles de secours doit faire l'objet d'une inspection à des intervalles :
 - a) d'au plus un mois pour s'assurer qu'elle est visible en cas d'interruption de la source primaire d'alimentation ; et
 - b) d'au plus 12 mois pour s'assurer qu'elle peut fournir, en cas d'interruption de la source primaire d'alimentation, l'éclairage voulu pendant une période correspondant à la durée de calcul.

A-6.5.1.8.

La signalisation d'issue doit être visible, c'est-à-dire dégagée, éclairée et facilement identifiable comme dispositif indiquant l'emplacement du moyen d'évacuation.

Alimentation Électrique De Secours Des Bâtiments

Extrait de la norme CSA C282:19

SECTION 6

GROUPE ÉLECTROGÈNE DE SECOURS

ÉCLAIRAGE DE SECOURS

6.11.1

Le local technique ou l'enceinte qui renferme le système d'alimentation électrique de secours et le local qui renferme le ou les commutateurs de transfert automatiques doivent être équipés d'appareils autonomes d'éclairage de secours conformes à CSA C22.2 No. 141. Il doit y avoir des lampes en quantité suffisante pour procurer un éclairage de 50 lux pendant 2 heures dans tous les locaux où est installé le matériel qui nécessite des réglages ou de l'entretien.

Note : Ce niveau d'éclairage est de beaucoup supérieur à celui exigé par le CNBC, qui n'exige que 10 lux pour l'éclairage des itinéraires de sortie de secours.

6.11.2

Les essais des appareils d'éclairage de secours doivent être conformes au tableau 2 et à CSA C22.2

6.11.3

L'appareil d'éclairage de secours doit comporter :

- a) un circuit d'autodiagnostic automatique; et
- b) un suppresseur de surtension transitoire monté du côté alimentation de l'appareil.

Tableau 2

Exigences relatives aux inspections, essais et travaux d'entretien hebdomadaires

(Voir les articles 6.7, 6.8.1, 6.11.2, 7.3.1, 7.6.1, 10.7, 11.1.2, 11.4, 11.5.1 et 11.5.2 ainsi que les tableaux 3 à 5.)

1. Consommables :

- a) Vérifier le niveau du carburant du réservoir auxiliaire (pression du gaz) et du réservoir principal (pression du gaz), le cas échéant. Il doit y avoir une réserve d'au moins 2 heures (voir l'article 7.3.1).
- b) Vérifier le niveau d'huile de lubrification.
- c) Vérifier le niveau du liquide de refroidissement du moteur.
- d) Vérifier le moteur, la génératrice, les réservoirs de carburant et les circuits de refroidissement pour s'assurer qu'ils sont étanches.
- e) Vérifier le fonctionnement de la pompe de transfert de carburant (s'il y a lieu).
- f) Vérifier le filtre à carburant pour voir s'il contient des polluants et s'il est muni d'une cuve transparente.

2. Système de démarrage :

- a) Démarreur électrique : examiner le démarreur pour s'assurer qu'il est propre, bien fixé et que les bornes sont bien serrées.
- b) Démarreur à air comprimé :
 - i) Vérifier la pression des réservoirs d'air.
 - ii) Vérifier l'étanchéité des soupapes.
 - iii) Vérifier le fonctionnement du moteur et du compresseur auxiliaires.
 - iv) Purger les condensats.

Alimentation Électrique De Secours Des Bâtiments

Extrait de la norme CSA C282:19

3. Accumulateurs et dispositifs de charge :

- a) Examiner les connexions électriques pour s'assurer qu'elles sont bien serrées et qu'il n'y a pas signe de corrosion.
- b) Vérifier l'accumulateur pour s'assurer qu'il est propre et que l'espace entre les bornes est sec.
- c) Vérifier le chargeur pour s'assurer que ses connecteurs électriques sont propres et bien serrés.

4. Moteur :

- a) Vérifier le fonctionnement des réchauffeurs de lubrifiant et/ou de liquide de refroidissement.
- b) Vérifier la tringlerie de commande du régulateur et le niveau d'huile (s'il y a lieu).
- c) Vérifier le carter d'huile de la pompe à carburant (s'il y a lieu).
- d) Vérifier la tension des courroies de ventilateur et s'assurer qu'elles ne sont pas usées.

5. Tableau de commande :

- a) Vérifier si les couvercles du tableau sont bien fermés.
- b) Faire l'essai des voyants pour confirmer qu'ils fonctionnent.
- c) Vérifier les réglages du tableau de commande (s'assurer que l'appareil est prêt pour le démarrage automatique).
- d) Faire l'essai des signaux d'alarme visuels et sonores à distance, sur le panneau d'alarme d'incendie du bâtiment.

6. Vérifier le réglage des volets de régulation d'air.

7. Faire l'essai des appareils d'éclairage de secours.

8. S'assurer que la température ambiante est supérieure à 10 °C.

9. Vérifier la propreté des locaux de la génératrice et des commutateurs et l'accessibilité à tous les composants du système de secours.

10. Corriger toutes les anomalies trouvées lors des inspections et essais.

11. Consigner toutes les inspections, tous les essais et toutes les mesures correctives dans le livret d'entretien (voir l'article 11.5.3).

Note : Les travaux décrits dans ce tableau doivent être effectués par une personne compétente ou par des personnes formées par le fabricant du système.

(Source: Table 2, CSA C282:F19, Alimentation électrique de secours des bâtiments. © 2019 Association canadienne de normalisation. Veuillez visiter <https://www.csagroup.org/fr/store/>)

Avec la permission de l'Association canadienne de normalisation (faisant affaire sous le nom de Groupe CSA), 178, boulevard Rexdale, Toronto (ON) M9W 1R3, ce matériel est tiré de les normes du Groupe CSA, CSA C282:F19, Alimentation électrique de secours des bâtiments et CSA C282:19, Emergency electrical power supply for buildings. Il ne constitue pas la position totale et officielle du Groupe CSA sur le sujet en question, laquelle position n'est exprimée que dans les Normes complètes. Bien que l'utilisation du matériel ait été autorisée, le Groupe CSA n'est pas responsable de la façon dont les données sont présentées ou de toutes déclarations ou interprétations. Aucune autre reproduction des Normes n'est autorisée. Pour obtenir plus d'information ou pour acheter des normes et d'autres produits du Groupe CSA, veuillez visiter www.csagroup.org/fr/store/ ou composer le 1-800-463-6727.