

## AIDE-MÉMOIRE – PRINCIPAUX CHANGEMENTS – CHAPITRE V, Électricité 2018

### Section 0 – Définitions

Conduit de câbles : Ensemble préfabriqué de conducteurs isolés dans une enveloppe métallique. Ne pas confondre avec chemin de câbles. Voir illustration verso

### Section 2 – Exigences générales

2-024 Approbation d'appareillage requis sauf si  $\leq 30$  V ou  $\leq 100$  VA – Approbation appareillage d'éclairage requis en tout temps; voir exceptions.

2-025 Approbation de génératrice portative requise ( $< 12$  kW).

2-104 Marques d'approbation reconnues, sinon évaluations SPE-1000 ou SPE-3000 requises.

Utilisation de l'appareillage selon le marquage ou l'approbation.

2-500 Interdit d'apporter une dérivation provenant d'un bâtiment vers un autre bâtiment déjà alimenté par un branchement; voir exceptions et illustration au verso.

### Section 4 – Conducteurs

4-004 Nouveaux courants admissibles voir tableaux 1, 2, 3, 4.

Nouveau tableau 39 – Calibre des conducteurs requis pour branchements ou artères trifilaires 120/240 V et 120/208 V pour les logements.

4-006 En plus de la température de l'isolant, le courant admissible d'un conducteur dépend de la température des points de raccords ou de connexions.

Ex. : disjoncteur 75 °C, câble 90 °C et appareillage 90 °C alors choisir le courant admissible de la colonne 75 °C.

Si inconnu on doit choisir : 60 °C si  $\leq 100$  A ou  $\leq \#1$  awg et 75 °C si  $> 100$  A ou  $> \#1$  awg.

4-024 On ne doit pas réduire la grosseur du neutre pour la portion de la charge non-linéaire pour un réseau quadrifilaire.

### Section 6 – Branchements

6-102 Il n'est plus permis d'avoir deux branchements de la même tension, même s'ils proviennent de deux réseaux (transformateurs) différents (sauf exceptions).

6-300 Joints autorisés pour réparation de conducteurs souterrains ou **pour permettre la transition entre conducteurs pour palier la chute de tension (8-102)**.

6-310 Joints autorisés du conducteur neutre **pour permettre la transition entre conducteurs pour palier la chute de tension (8-102)**.

6-402 Embase 320 A autorisée – Capacité 320 A.

### Section 8 – Charge des circuits et facteur de demande

8-108 Prévoir l'espace additionnel d'un disjoncteur bipolaire (240 V) dans le panneau de distribution pour les logements individuels (pour les bornes de recharge).

8-200 Calcul de charge : logements individuels (maison, duplex, triplex, quadruplex) :

1) 5 kW pour le 1<sup>er</sup> 90 m<sup>2</sup> + 1 kW pour chaque partie de 90 m<sup>2</sup> (charge de base) **et**,

2) 100 % de la charge pour un spa, chauffe-eau instantané, sauna, piscine ou bain tourbillon **et**,

3) 25 % des autres charges  $> 1500$  W (ex. : sècheuse, chauffe-eau, autres) **et**,

4) 6 kW et 40 % de l'excédent de 12 kW pour la cuisinière électrique **et**,

5) 100 % du chauffage si fournaise **ou** 100 % du 1<sup>er</sup> 10 kW et 75 % de la balance si plinthes ou équivalent (chauffage distribué; plusieurs thermostats) **et**,

*Nouveau* 6) 35 % 1<sup>re</sup> borne de recharge si cuisinière et chauffe-eau électrique et si  $\geq 14$  kW chauffage plinthes (si une 2<sup>e</sup> borne, elle sera à 70 %) **ou**

70 % 1<sup>re</sup> borne de recharge si cuisinière et chauffe-eau électrique et si  $\leq 14$  kW chauffage plinthes (si une 2<sup>e</sup> borne, elle sera à 80 %) **ou**

90 % de la ou les bornes de recharge pour tout les autres cas (logements individuels).

8-202 Toutes bornes de recharge non situées dans les logements doivent être ajoutées avec un facteur de demande de 100 %. Si la borne de recharge est alimentée à partir du panneau d'un logement, elle doit être calculée selon le 8-200.

### Section 10 – Mise à la terre (MALT) et continuité des masses (CDM)

10-106 Dispositif **visible** de détection de fuite à la terre requis si réseau courant alternatif non mis à la terre.

10-204 MALT des génératrices portatives ( $< 12$  kW) obligatoire. Si le fabricant ne permet pas de retirer le cavalier entre le neutre et le châssis de la génératrice, il est interdit de la raccorder à une installation électrique.

10-208 Dans les bâtiments abritant du bétail, une seule MALT est permise; un conducteur de CDM reliera les pièces métalliques non porteuses de courant dans les autres bâtiments ou panneaux secondaires – voir illustration 10-208 au verso.

10-212 Connexion de MALT de l'appareillage dans un réseau non mis à la terre – voir illustration 10-212 au verso.

10-802 Matériau pour conducteur de MALT; cuivre, aluminium ou autre matériau acceptable. Doit résister à la corrosion.

10-812 Grosseur de conducteur de MALT en fonction des conducteurs de branchement; (Tableau 17 n'existe plus).

#6 Cu pour 0- 250 A; #3 Cu pour 251-500 A; #0 Cu pour 501-1000 A; #00 Cu pour 1001 A et plus.

10-814 Grosseur de conducteur de continuité des masses (CDM) - voir tableau 16A (câbles) et 16B (barres omnibus).

10-902 Connexion du conducteur à la prise de terre; au choix et accessible.

### Section 12 – Méthode de câblage

12-022 Dégagement de 38 mm du platelage (*steel deck*) mesuré entre le platelage du toit et les conduits, les boîtes et les câbles, sauf conduits rigides.

12-108 Conducteurs en parallèles; joints autorisés si une transition est nécessaire entre conducteurs pour palier la chute de tension (8-102).

12-120 Support des conducteurs installés à la verticale – voir tableau 21 du Code.

12-516 Câblage horizontal interdit sur la portion d'un mur entre 1 m et 2 m du plancher à moins d'être protégé; voir illustration 12-516 au verso.

12-902 Permis de placer des câbles armés (TECK ou ACWU) dans un conduit sous certaines conditions; voir les exigences et conditions au Code.

12-3000 Les garnitures métalliques doivent être mises à la terre par CDM si elles sont utilisées sur des boîtes non métalliques.

### Section 20 – Garages de réparations commerciales

20-102 Aires dangereuses des garages de réparation commerciales – voir Code.

20-110 Nouvelles exigences pour appareillages placés au-dessus des aires dangereuses – voir Code.

### Section 26 – Installation appareillage, prises

26-700 Prises à obturateurs requises pour les habitations et les garderies.

26-702 Couvracles « service extrême » requis pour les prises 15 ou 20 A posées à l'extérieur sauf si elles sont à l'abri des intempéries.

26-704 Prise 20 A 120 V DDFR requise pour l'entretien de l'appareillage installé sur un toit, installée à une hauteur min. de 750 mm et à 7,5 m max. de l'appareillage.

26-724 Dérivations anti-arcs requises pour toutes les prises 15 ou 20 A 120 V dans les habitations sauf pour les prises comptoir de cuisine, prise pour le réfrigérateur, prise cuisinière au gaz, prises de salle de bain et prise pour la pompe d'assèchement. Maximum de 10 sorties par circuit anti-arcs.

### Section 28 – Moteurs et génératrices

28-900 Sectionneur distinct requis pour la génératrice sauf si un dispositif est déjà en place conforme à CSA C282.

### Section 62 – Appareillage fixe de chauffage électrique

62-114 Chauffe-eau maintenant inclus dans la présente section MAIS câblage et protection doivent être à 80 % du courant nominal du chauffe-eau.

62-200 Dégagements des appareillages de chauffage – *nouveau tableau 67 du Code*.

62-202 Thermostat interdit à moins de 1 m des baignoires ou douches sauf si circuit DDFR ou thermostat classe 2 (42,4 V crête ou c.c. max.); jamais moins de 500 mm.

62-206 Installation d'appareils centraux – dispositif de sectionnement requis. Ils doivent être regroupés si plus d'une dérivation et identification obligatoire.

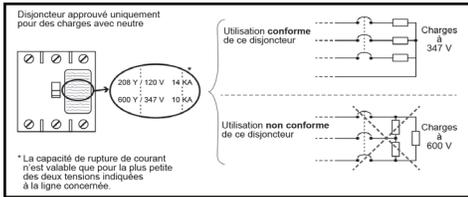
### Section 86 – Système de recharge de véhicules électriques

86-202 Pour les logements individuels avec garage, abris d'auto ou stationnement – installer au minimum l'infrastructure pour une dérivation de 40 A 240 V et réserver des espaces libres pour un disjoncteur bipolaire (240 V).

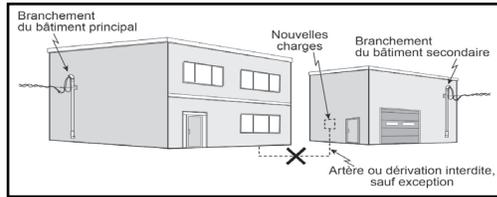
86-300 Dérivation distincte requise pour la borne de recharge sauf si contrôleur de charge utilisé et approuvé.

86-306 Si une prise est installée : elle doit être simple 5-20R avec protection DDFR et identifiée « usage réservé pour la borne de recharge de véhicule électrique ».

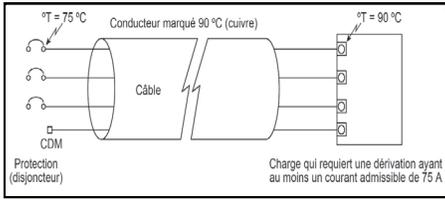
*Références : Cahier explicatif sur les principaux changements au chapitre V, Électricité – Code de construction du Québec 2018*



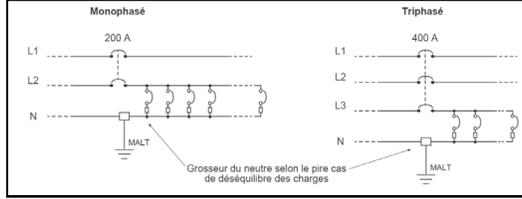
2-104 DISJONCTEURS APPROBATION



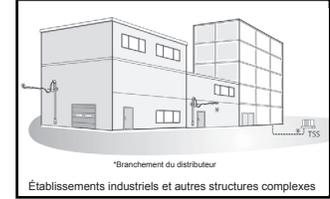
2-500 INTERDICTION DE DÉRIVATIONS OU ARTÈRES



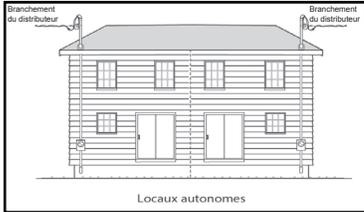
4-006 TEMPÉRATURES / COURANTS ADMISSIBLES



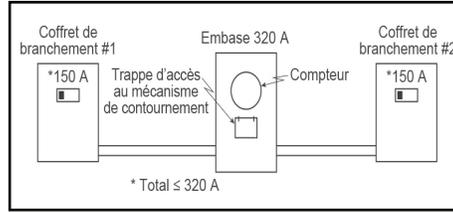
4-024 CONDUCTEUR NEUTRE



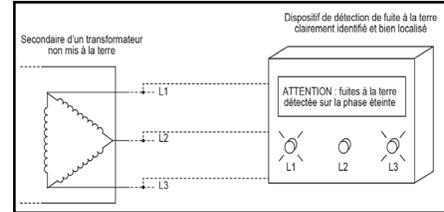
6-102 POINT DE RACCORDEMENT



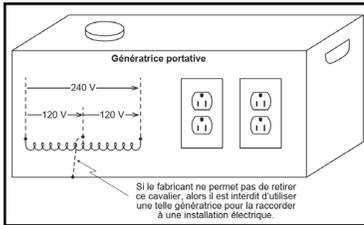
6-102 POINT DE RACCORDEMENT



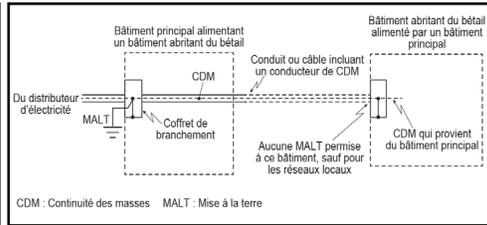
6-402 EMBASE 320 A



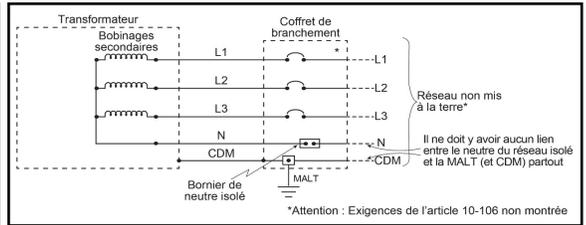
10-106 RÉSEAUX NON MIS À LA TERRE



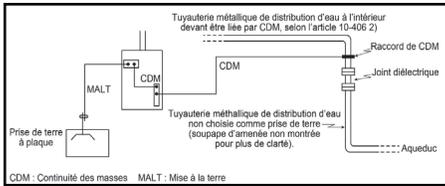
10-204 MALT GÉNÉRATRICE PORTATIVE



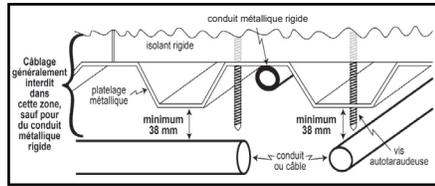
10-208 MALT UNIQUE BÂTIMENT ABRITANT DU BÉTAIL



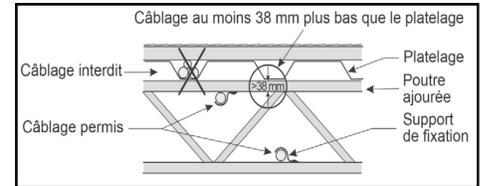
10-212 MALT APPAREILLAGE RÉSEAU NON MIS À LA TERRE



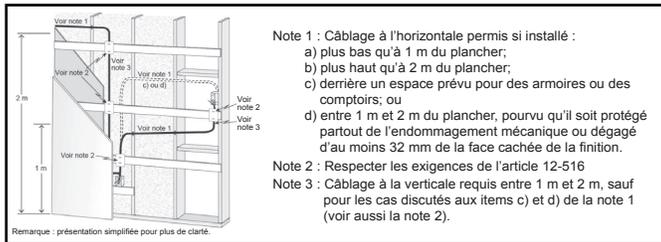
10-902 CONNEXION DU CONDUCTEUR DE MALT



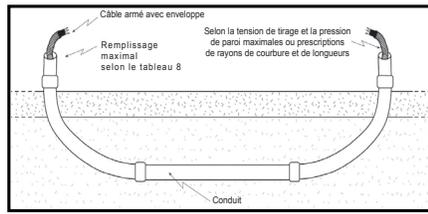
12-022 CÂBLAGE SOUS PLATELAGE D'UN TOIT (STEEL DECK)



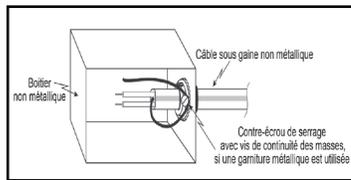
12-022 CÂBLAGE SOUS PLATELAGE D'UN TOIT (STEEL DECK)



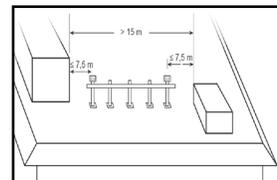
12-516 PROTECTION DES CÂBLES GAINE NON MÉTALLIQUE



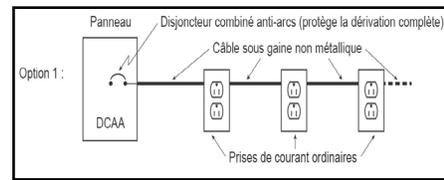
12-902 CÂBLES ARMÉS AVEC ENV. DANS CONDUIT



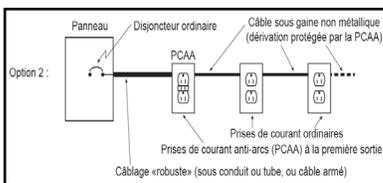
12-3000 BOÎTES DE SORTIE



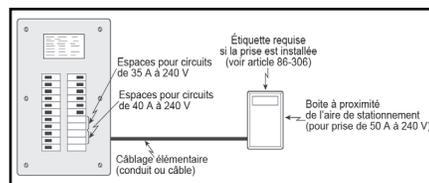
26-704 PRISE SERVICE - TOIT



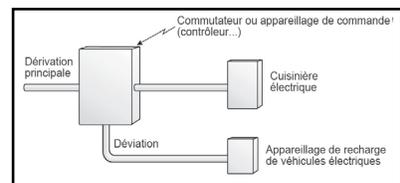
26-724 DÉRIVATIONS ANTI-ARC (DAA) OPTION 1



26-724 DÉRIVATIONS ANTI-ARC (DAA) OPTION 2



86-202 DÉRIVATION - LOGEMENTS IND. BORNE DE RECHARGE



86-300 DÉRIVATION - CONTRÔLEUR BORNE DE RECHARGE