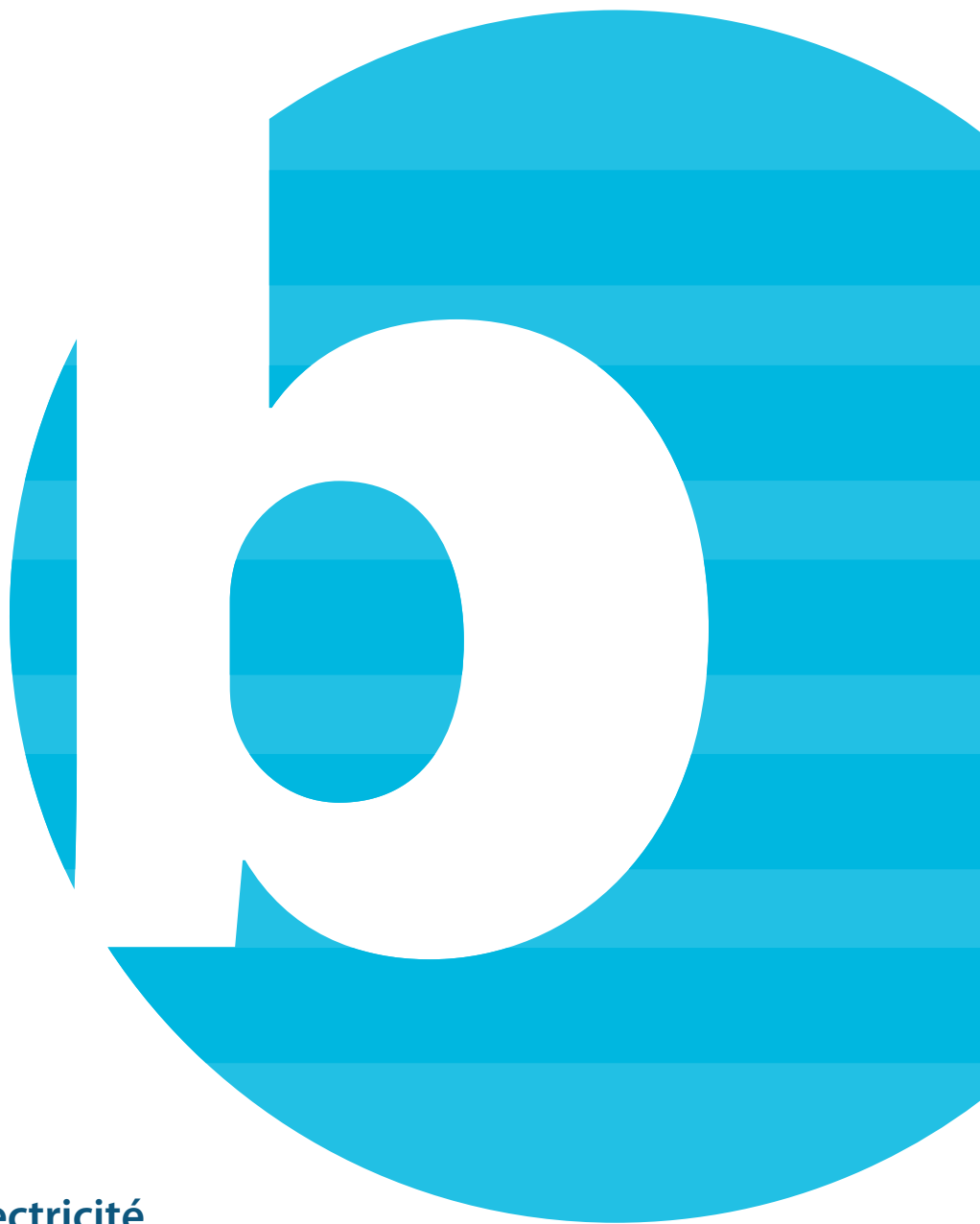


Manuel d'information

Modifications apportées à la norme E.21-10



**Service d'électricité
en basse tension**

10^e édition



Avant-propos

Le présent document porte sur la 10^e édition de la norme E.21-10 (aussi appelée Livre bleu).

Il reprend les divers chapitres de la norme E.21-10 et décrit les principaux changements qui leur ont été apportés. Le tout est présenté en deux sections :

1. **Les modifications en un coup d'œil.** Vous y trouverez la liste des principales modifications de la norme E.21-10 ;
2. **Les modifications, article par article.** Vous y trouverez une explication des changements apportés à chaque article.

Introduction

La 10^e édition de la norme E.21-10 entrera en vigueur le 30 juin 2014. Elle a été révisée par Hydro-Québec Distribution en collaboration avec la Régie du bâtiment du Québec et la Corporation des maîtres électriciens du Québec.

Le contenu a été amendé par un comité de travail d'Hydro-Québec Distribution et le contenu technique a été vérifié et validé par un comité d'ingénieurs d'Hydro-Québec.

Le présent document est fourni à titre informatif seulement. En cas de conflit d'interprétation, la norme E.21-10 et les règlements en vigueur au Québec ont préséance sur celui-ci.

0 Renseignements généraux

Les modifications en un coup d'œil

Voici les modifications majeures qui ont été apportées au chapitre 0:

Précisions sur les unités de mesure

Dans les illustrations, toutes les dimensions sont en millimètres, sauf indication contraire.

Nouvelles définitions

- Appareillage du branchement client
- Autoproduction
- Bruit au branchement
- Cadenassable
- Embase (reformulation de la définition)
- Endroit facile d'accès (reformulation de la définition)
- Événement imprévu
- Flèche
- Milieu salin
- Modification du branchement client
- Poteau
- Poteau du client
- Poteau de ligne
- Poteau de branchement
- Support pour compteur

Rappel

Sont définis à l'article 0.3 les termes ayant un sens particulier dans le contexte de la norme E.21-10.

Les modifications, article par article

0.3 Définitions

Seules les définitions ayant un impact important sur l'application de la norme sont comprises dans la présente section. Ne sont pas mentionnées ici les définitions de la norme E.21-10 qui ne font que reprendre des notions déjà abordées dans l'édition précédente.

Appareillage du branchement client

«Ensemble des appareils situés entre le point de raccordement et le point immédiatement en aval de l'appareillage de mesure d'Hydro-Québec ou du coffret de branchement, si celui-ci est en aval. L'appareillage du branchement client comprend notamment l'armoire pour transformateurs, la boîte de répartition, le coffret de branchement, le dispositif de sectionnement, l'embase et le support pour compteur.»

L'ajout de cette définition vise à clarifier la portée de certains articles, notamment en ce qui a trait aux dégagements et à l'identification des composants dudit appareillage.

Vous voulez plus de détails?

Consultez la section Option tarifaire de mesurage net du site Web d'Hydro-Québec réservée aux maîtres électriciens.

Autoproduction

«Production d'électricité par un client, au moyen d'une installation dont il est propriétaire et exploitant, pour combler une partie ou la totalité de ses besoins en énergie électrique. L'installation peut être constituée, notamment, de génératrices, d'éoliennes, de micro-turbines ou de systèmes photovoltaïques.»

En raison des avancées technologiques en matière d'autoproduction et des options maintenant offertes aux clients d'Hydro-Québec, il est désormais nécessaire de définir l'autoproduction.

Milieu salin

«Bande de terrain d'une largeur de 1,6 km qui borde une rive ou une côte baignant dans l'eau salée. Ce terme désigne notamment les territoires longeant la rive nord du fleuve Saint-Laurent en aval de la rivière Saguenay et sa rive sud en aval de Trois-Pistoles ainsi que la péninsule gaspésienne, de même que l'ensemble des territoires des îles de la Madeleine.»

L'ajout de cette définition vise à étendre à toute la norme la portée des dispositions concernant les installations en milieu salin, et à en assurer l'uniformisation.

Fait à noter, toute bande côtière baignant dans l'eau salée selon la présente définition est considérée comme un milieu salin, y compris celles de la baie James et de la baie d'Hudson.

Modification du branchement client

«Tout changement de la grosseur des conducteurs ou de la capacité du branchement client, ou tout déplacement de l'appareillage de mesure. Est exclu le remplacement d'un élément défectueux ou désuet du branchement par un autre de mêmes caractéristiques.»

Il s'agit ici d'un ajout important. En effet, cette définition englobe des notions qui étaient précédemment comprises dans des chapitres distincts portant sur les branchements et le mesurage. En regroupant ces notions en une seule définition, on en étend la portée à toute la norme et en assure l'uniformisation.

Vous voulez plus de détails ?

Consultez l'illustration 0.04.

Définition des différents types de poteaux

Ces définitions ont été ajoutées principalement pour faciliter les communications entre les maîtres électriciens et Hydro-Québec.

1 Renseignements administratifs et techniques

Les modifications en un coup d'œil

Le chapitre 1 a subi un changement de structure : il est maintenant divisé en deux parties. La partie 1.1 porte sur les renseignements administratifs et la partie 1.2 traite des renseignements techniques. La recherche d'information en sera facilitée tout comme la compréhension.

Voici les autres modifications majeures qui ont été apportées au chapitre 1 :

- Subdivision de la section Demande d'alimentation et déclaration de travaux en deux articles :
 - l'article 1.1.1.1 qui porte sur la présentation de la demande d'alimentation et
 - l'article 1.1.1.2 qui porte sur la présentation de la déclaration de travaux.
- Harmonisation avec le *Code*¹ sur les points suivants :
 - groupes électrogènes de secours ;
 - terminologie (ex. : système de sécurité des personnes).
- Indication des exigences relatives aux installations d'autoproduction.

¹ *Code de construction du Québec, Chapitre V – Électricité (norme CSA C22.10).*

Les modifications, article par article

1.1 Renseignements administratifs

1.1.1 Demande d'alimentation et déclaration de travaux

Nouveau

La présentation de la demande d'alimentation (DA) et de la déclaration de travaux (DT) est maintenant traitée dans deux articles distincts.

Des clarifications sont entre autres fournies sur la présentation de la DA (article 1.1.1.1) et la présentation de la DT (1.1.1.2). En cas d'anomalie, elles permettront au maître électricien de savoir où se trouve l'erreur dans sa demande.

1.1.1.2 Déclaration de travaux

Envoi de la déclaration de travaux

Cet article rappelle que la déclaration de travaux ne doit être transmise qu'une fois l'installation **prête** pour le raccordement.

Rappel

En effet, la déclaration de travaux doit être envoyée seulement une fois l'installation effectivement prête pour le raccordement.

1.1.3 Responsabilités du maître électricien

1.1.3.3 Exigences de raccordement

b) Identification du lieu

Acceptation d'un nouvel emplacement et de nouvelles références

Une précision est apportée quant à l'emplacement de l'identification et au numéro de référence, en raison des nombreuses anomalies.

Modification

La partie extérieure du bâtiment est maintenant acceptée comme emplacement de l'identification. Toute référence provenant du formulaire Demande d'alimentation et déclaration de travaux peut être utilisée pour identifier le lieu, à l'exception du numéro de permis.

1.1.3.5 Reconnexion par le maître électricien

Vous voulez plus de détails?

Consultez les interventions 2.01 et 2.02 en annexe.

Intégration de l'addenda

L'addenda à l'article 1.2.2.4 de l'édition précédente a été intégré aux articles 1.1.3.5 et 2.4.4.

Les informations qu'ils contiennent permettent au maître électricien de déconnecter et de déplacer, de raccourcir et de reconnector un branchement aérien à 120/240 V, 200 A et moins, sous certaines conditions.

Les méthodes d'intervention pour de tels cas se trouvent maintenant en annexe.

1.1.3.7 Circuits d'alimentation temporaire

Précision sur le type de câblage à utiliser

Nouveau

Des références au *Code* ont été ajoutées afin de clarifier le type de câblage à utiliser, l'identification requise et le mode d'intervention dans le cas d'une modification qui nécessite un transfert de charge entre le branchement existant et le nouveau branchement.

Ainsi:

Vous voulez plus de détails?

Consultez l'illustration 1.01.

- « pour les installations alimentées à 120/240 V, 200 A et moins, installer conformément aux exigences du *Code*, à l'extérieur, un conducteur de branchement temporaire entre le point de raccordement existant et le point de raccordement de la nouvelle installation ;
- pour les autres installations, installer conformément aux exigences du *Code* un conducteur temporaire entre le côté charge du coffret de branchement existant et le côté charge du coffret de branchement de la nouvelle installation. »

1.2 Renseignements techniques

1.2.1.1 Normes à respecter

a) Conformité de l'installation du client

Vous voulez plus de détails?

Visitez le www.rbq.gouv.qc.ca.

Rappel important concernant les responsabilités

Puisque l'installation relève du domaine de compétence et d'expertise du maître électricien, celui-ci a la responsabilité de s'assurer, dans le cas de bâtiments distincts, que l'installation est conforme aux exigences du *Code*.

Rappel

«Hydro-Québec ne procède à aucune vérification de l'installation du client.»

Rappel

Les dérogations doivent faire l'objet d'une Demande de mesure différente émise par la Régie du bâtiment.

Une copie de la lettre doit être transmise à Hydro-Québec par le maître électricien, préalablement au raccordement.

1.2.1.2 Production d'électricité

a) Groupe électrogène de secours

Vous voulez plus de détails?

Consultez la norme E.12-08.

Clarifications et nouvelles exigences quant au couplage momentané des groupes électrogènes de secours

La notion de couplage momentané des groupes électrogènes et du réseau d'Hydro-Québec est ajoutée ici en raison de la place grandissante des nouvelles technologies.

Le client doit maintenant soumettre à Hydro-Québec une étude de raccordement avant de mettre le groupe en service.

b) Autoproduction

Vous voulez plus de détails?

Visitez le www.hydroquebec.com/autoproduction.

Nouvelles modalités

Avec l'entrée en vigueur de la formule d'autoproduction sans compensation et de l'option tarifaire de mesurage net, la dernière édition de la norme E.21-10 s'ajuste aux nouvelles réalités du marché de l'énergie.

Nouveau

Ainsi, les exigences relatives à l'installation d'un appareillage d'autoproduction, notamment la mise en place d'un dispositif de sectionnement cadenassable permettant d'isoler l'appareillage d'autoproduction du réseau d'Hydro-Québec, sont précisées dans cet article.

Il est à noter que «ce dispositif doit être installé en aval de l'appareillage de mesure».

1.2.2. Tensions disponibles et limites d'alimentation à partir de la ligne

Clarification sur le calcul de l'intensité du branchement distributeur

Comme l'utilisation de dispositifs à compteurs multiples change la manière dont Hydro-Québec calcule la capacité de son branchement, il est important d'indiquer, dans la demande d'alimentation, le type d'embase utilisée (individuelle ou pour dispositif à compteurs multiples) si plus d'un compteur à 120/240 V, 200 A et moins est prévu.

Nouveau

La capacité nominale du dispositif à compteurs multiples, indiquée sur la plaque signalétique, «peut être utilisée au lieu de la somme des intensités nominales des coffrets de branchement qu'il alimente».

1.2.2.2 Installation alimentée à 347/600 V

Précision sur le conducteur neutre dans les installations à 347/600 V

Ce nouvel article spécifie que, dans les installations alimentées à 347/600 V :

Nouveau

«Le conducteur neutre doit être continu électriquement du point de raccordement jusqu'au premier composant qui se trouve en aval de l'appareillage de mesure.»

Cette notion, auparavant implicite, a été clarifiée, car elle a des impacts sur la sécurité des installations.

1.2.3 Alimentation par un ou plusieurs branchements distributeur

1.2.3.1 Branchements à partir de la ligne pour un même bâtiment

b) Pompes à incendie et systèmes de sécurité des personnes

Harmonisation avec le Code

Par souci d'uniformité avec le Code, le terme *système d'alimentation de secours* a été remplacé par l'expression *système de sécurité des personnes*, qui a une portée plus large.

c) Établissements industriels, autres structures complexes et locaux autonomes

Simplification

Les explications des différents types de bâtiments pouvant recevoir plus d'une alimentation de même tension ont été supprimés puisqu'Hydro-Québec n'effectue pas ce type de vérification. Hydro-Québec présume qu'en vertu de l'article 1.2.1.1 a) le maître électricien a effectué les travaux selon les règles de l'art et conformément aux exigences du Code.

2 Branchements aériens

Les modifications en un coup d'œil

Voici les modifications majeures qui ont été apportées au chapitre 2 :

- Alignement sur le *Code* pour ce qui est de la modification d'un branchement (mode de fixation et hauteur de la ferrure de branchement).
- Précisions sur le mode d'intervention du maître électricien lors de la modification des entrées à 120/240 V, 200 A et moins.
- Nouvelle exigence relative à l'accès au point de raccordement.
- Précisions sur les branchements aérosouterrains.

Les modifications, article par article

2.2 Ferrure de branchement

Vous voulez plus de détails?

Visitez le www.rbq.gouv.qc.ca.

2.2.7 Résistance mécanique

Utilisation de tirefonds

Cet article a été modifié pour mieux rendre compte du *Code*.

Modification

On y précise que, pour les installations existantes dont la structure est en bois et qui ne présentent pas de problème de bruit au branchement, l'utilisation de tirefonds est autorisée.

2.4 Modification du branchement client

2.4.4 Reconnexion par le maître électricien

Intégration de l'addenda

L'addenda à l'article 1.2.2.4 de la 9^e édition a été intégré à la norme E.21-10.

De plus, pour des raisons de sécurité, une précision est ajoutée relativement au déplacement du branchement.

Vous voulez plus de détails?

Consultez les interventions 2.01 et 2.02 en annexe.

Nouveau

Ainsi, le maître électricien ne peut pas «déplacer le branchement entre deux bâtiments différents ou entre un bâtiment et un poteau du client ou vice versa».

2.7 Point de raccordement

2.7.3 Dégagement autour des éléments d'un bâtiment

Précision sur le dégagement du point de raccordement

Afin de s'aligner sur le *Code*, des mesures d'assouplissement sont permises pour que les dégagements soient respectés en cas de modification du branchement client.

Nouveau Les mesures suivantes peuvent être appliquées dans certaines conditions:

- hauteur exceptionnelle jusqu'à 9 m de la ferrure de branchement;
- utilisation d'un écran.

Vous voulez plus de détails?
 Consultez l'article 6-112 du Code.

2.7.4 Connecteurs
Emplacement des connecteurs

Cet article indique que

Modification «les connecteurs doivent être installés de façon à prévenir l'infiltration d'eau».

2.8 Branchement client aérosouterrain

Emplacement du branchement client aérosouterrain

Lorsque la ligne est aérienne et que le branchement client est aérosouterrain, celui-ci, moyennant certaines conditions, est installé de préférence sur un poteau de ligne.

À signaler

d) Dégagements et espace sur le poteau

Rehaussement des conducteurs

Dans la majorité des cas, les conducteurs du réseau basse tension devront être rehaussés, aux frais du client.

f) Exigences

Précision sur l'excavation du sol

Nouveau L'excavation du sol autour du poteau doit être limitée à 600 mm de profondeur sur la moitié de sa périphérie.

g) Identification

Précision sur la hauteur de fixation de la plaquette

Une plaquette métallique doit être clouée ou rivetée à une hauteur comprise entre 2 et 3 m du sol.

Modification

h) Frais

Installation initiale et déplacement

L'installation initiale du branchement client aérosouterrain et son déplacement subséquent à la demande du propriétaire du poteau sont aux frais du client.

À signaler

3 Branchements souterrains

Les modifications en un coup d'œil

Voici les modifications majeures qui ont été apportées au chapitre 3 :

- Hydro-Québec favorise l'entrée des conduits de branchement au-dessus du niveau du sol.
- Quand le client choisit de faire entrer le conduit de branchement sous le niveau du sol, il est responsable du scellement du conduit à l'entrée du bâtiment.
- L'illustration 3.13 de la 9^e édition a été convertie en méthode et placée en annexe sous l'onglet Interventions.

Les modifications, article par article

3.4 Conduit

3.4.2.2 Entrée des conduits sous le niveau du sol

Scellement du conduit

Le client qui choisit de faire entrer le conduit sous le niveau du sol est responsable du scellement de celui-ci.

Modification

«Après l'installation ou le remplacement des conducteurs de branchement, le client doit effectuer le scellement du conduit à ses frais, en présence d'un représentant d'Hydro-Québec.»

Il assume l'entière responsabilité de la conception et de la réalisation de la canalisation souterraine et doit prendre les mesures nécessaires pour prévenir toute infiltration d'eau dans son bâtiment.

3.4.8 Scellement du conduit

Précision sur le colmatage par Hydro-Québec

Cette modification permet de préciser que «l'extrémité du conduit contenant les câbles du branchement distributeur doit être scellée par le personnel d'Hydro-Québec après toute intervention du distributeur».

Modification

Les cas précisés à l'article 3.4.2.2 font toutefois exception.

3.4.9 Réparation des canalisations au-dessus du sol

Ajout d'une intervention

La réparation d'une canalisation au-dessus du sol est permise si elle est faite conformément aux exigences du *Code* et à l'intervention en annexe de la norme.

Vous voulez plus de détails?

Consultez l'intervention 3.01 en annexe.

4 Branchements visant un service temporaire

Les modifications en un coup d'œil

Voici la modification majeure qui a été apportée au chapitre 4 :

- Ajout de nouvelles dispositions applicables au réseau souterrain.

Les modifications, article par article

Vous voulez plus de détails?
Consultez l'illustration 4.04.

4.4 Branchement souterrain

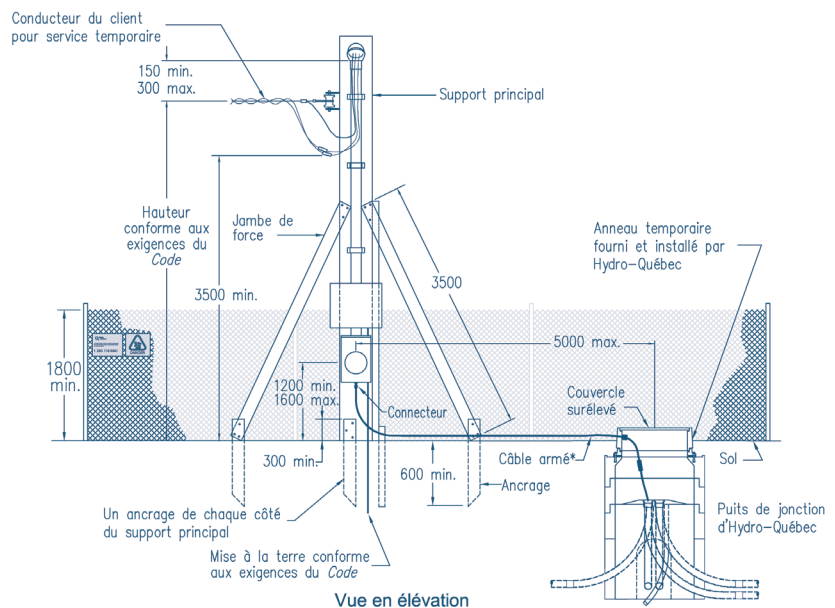
Des exigences s'appliquant au raccordement temporaire d'installations alimentées à partir d'un réseau souterrain ont été ajoutées.

Ces ajouts ont été faits à la demande de la Régie du bâtiment du Québec afin d'uniformiser et de sécuriser ce type d'alimentation temporaire.

Ainsi, on y spécifie, entre autres, que :

«Lorsqu'un puits d'Hydro-Québec est situé à moins de 5 m du lieu où l'on prévoit installer le support pour le branchement visant un service temporaire, il est possible de raccorder le branchement dans ce puits, sous réserve d'autorisation préalable par le représentant d'Hydro-Québec [...].»

«Le maître électricien doit [alors] installer une protection mécanique adéquate rendue permanente durant toute la durée du service temporaire [...].»



5 Mesurage

Les modifications en un coup d'œil

Voici les modifications majeures qui ont été apportées au chapitre 5 :

- Intégration de l'addenda exigeant l'utilisation d'une embase pour les points de livraison à 347/600 V, 200 A et moins.
- Regroupement des dispositions communes applicables aux installations de mesurage afin d'en simplifier la consultation.
- Remplacement du terme *installations alimentées par point de livraison*.

Les modifications, article par article

5.3 à 5.6

Changement de terme

Le terme *installations alimentées* a été remplacé par *point de livraison*. Ce point étant toujours situé immédiatement en aval de l'appareillage de mesure, ce changement s'explique du fait que la tension au point d'alimentation de l'installation n'est pas toujours la même que la tension à laquelle la consommation de l'installation est mesurée.

5.5 Point de livraison à 347/600 V

5.5.1 Intensité nominale de 200 A ou moins

Pour les points de livraison à 347/600 V, le plafond pour le mesurage sans transformation est passé de 100 A à 200 A.

5.5.1.1 Exceptions

Les dispositions touchant les installations permettant le recours à la biénergie ainsi que celles relevées par liaison téléphonique ont été intégrées à cet article.

5.7 à 5.16

À signaler

Pour en simplifier la consultation et en uniformiser le libellé et la portée d'application, les articles suivants ont été regroupés au chapitre 5.

À moins de mention contraire, ces articles visent TOUS les genres d'installations de mesurage :

- 5.7 Dégagements relatifs à l'appareillage du branchement client
- 5.8 Installation de l'appareillage de mesure – Alimentations à des tensions différentes
- 5.9 Équipement en amont de l'appareillage de mesure
- 5.10 Protection de l'appareillage de mesure
- 5.11 Plate-forme permanente et éléments connexes
- 5.12 Transformateur basse tension appartenant au client
- 5.13 Pompe à incendie
- 5.14 Identification permanente de l'appareillage du branchement client
- 5.15 Identification des conducteurs du branchement client
- 5.16 Mesures de sécurité

5.10 Protection de l'appareillage de mesure

Abolition des armoires extérieures permanentes

Nouveau

Les exigences relatives aux abris extérieurs ont été supprimées afin de satisfaire aux nouvelles clauses du *Code*.

À signaler

L'utilisation d'une armoire extérieure permanente n'est plus acceptée.

5.13 Pompe à incendie

Utilisation de pompes à incendies

Cet article a été ajouté afin de respecter les exigences du *Code* concernant l'installation de pompes à incendie.

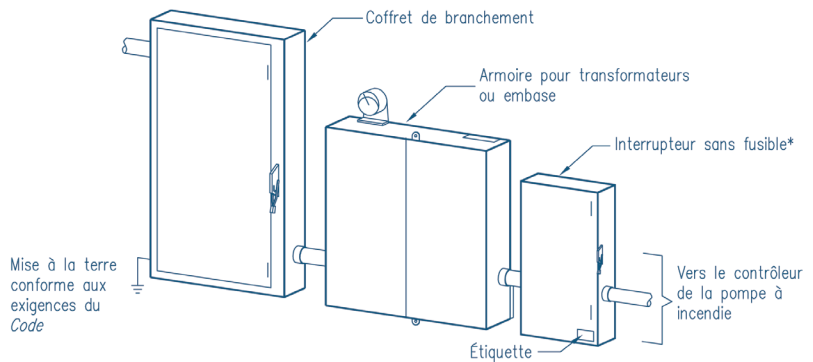
En ce qui concerne le choix du mode de mesurage pour les pompes à incendie et de la capacité de l'appareillage de mesure,

À signaler

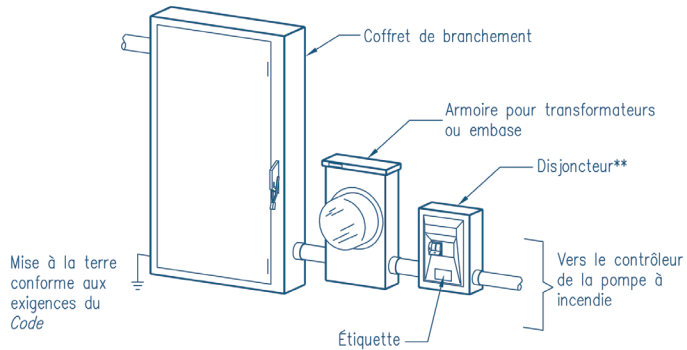
«on doit tenir compte de la capacité, en ampères, du dispositif de sectionnement en aval de l'appareillage de mesure»

et non pas de la capacité du coffret de branchement principal alimentant la pompe à incendie.

A : Interrupteur sans fusible



B : Disjoncteur



6 Appareillage de mesure avec embase

Les modifications en un coup d'œil

Voici les modifications majeures qui ont été apportées au chapitre 6 :

- Dorénavant, à quelques exceptions près, l'installation des compteurs à 120/240 V, 200 A et moins se fait à l'extérieur. Lorsque plusieurs compteurs sont installés, l'utilisation d'un dispositif à compteurs multiples est favorisée.
- De nouvelles dispositions indiquent que les centres de mesurage doivent être installés à l'intérieur du bâtiment au sens du *Code*.
- Comme les abris extérieurs pour l'appareillage de mesure avec armoire pour transformateurs ne sont plus acceptés, l'article 6.5.2, qui traitait de ce sujet, a été modifié en conséquence.

Les modifications, article par article

6.2 Caractéristiques de l'embase

i) Partie amovible

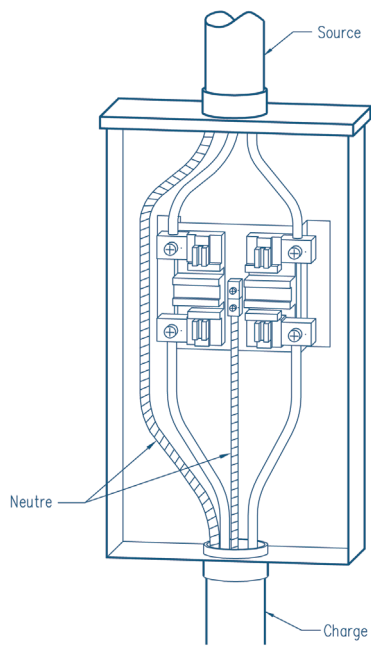
Autres dispositifs ou mécanismes acceptés

Cet article a été modifié afin de rendre compte de certains nouveaux produits disponibles sur le marché, inscrits sur la liste des produits acceptés.

j) Isolation du conducteur neutre

Précision sur l'installation du conducteur neutre

Cet article ajoute de l'information concernant le conducteur neutre dans les installations sans transformation en milieu salin ou en présence d'un filtre de tensions parasites.



En milieu salin

6.3 Emplacement de l'embase

Installation de l'embase en présence d'un périmètre de sécurité

Nouveau

«Si l'accès à l'installation du client est limité par un périmètre de sécurité, l'embase doit être installée à l'extérieur de ce périmètre.»

En plus de cette précision, l'article donne quelques exemples de ce qui constitue un périmètre de sécurité.

6.3.1 Hauteur de l'embase

Nouveau point de référence pour le calcul de la hauteur

La hauteur des embases individuelles et des embases intégrées à des dispositifs à compteurs multiples ou à des centres de mesurage se calcule maintenant à partir du centre de l'ouverture de celles-ci. La hauteur effective du compteur lui-même n'est pas touchée par ce changement.

Cette modification était nécessaire en raison de nouvelles configurations d'embase qui apparaîtront bientôt sur le marché.

6.4 Point de livraison à 120/240 V

6.4.2 Embases individuelles et dispositifs à compteurs multiples

Installation à l'extérieur

L'installation progressive des compteurs de nouvelle génération modifie et simplifie les spécifications quant à l'emplacement des compteurs.

Nouveau

En effet, «les embases individuelles et les dispositifs à compteurs multiples sont installés à l'extérieur».

Les cas cités à l'article 6.4.2.2 font toutefois exception.

6.4.2.1 Emplacement à l'extérieur

a) Accès

Nouvelle possibilité d'emplacement

Nouveau

En plus d'accepter l'installation de l'embase au niveau du sol et au rez-de-chaussée, la nouvelle norme permet l'installation de l'embase à l'étage, pourvu que ce soit dans un endroit facile d'accès.

b) Regroupement des embases

Rappel

Cet article fait un rappel des différentes recommandations pour le regroupement des embases et privilégie l'utilisation de dispositifs à compteurs multiples avec ou sans disjoncteurs combinés.

c) Intégration

Il est important, lors de l'installation de l'appareillage de mesure, de consulter le document *Intégration visuelle des installations de branchement aux bâtiments résidentiels : Guide des bonnes pratiques*.

d) Îles de la Madeleine

Rappel

Lorsqu'elle est installée à l'extérieur, l'embase doit être de type 4X.

Cette nouvelle disposition a été ajoutée en prévision des nouvelles embases de ce type qui feront leur apparition sur le marché.

6.4.2.2 Emplacement à l'intérieur

Conditions permettant l'installation à l'intérieur

L'installation d'une embase à l'intérieur est permise dans les cas suivants :

- alimentation en polyphasé;
- branchement collectif;
- modification en aval du coffret de branchement;
- installation aux Îles de la Madeleine.

6.4.4 Centre de mesurage

Nouvelle règle sur l'utilisation d'un centre de mesurage

Nouveau

Il est maintenant permis d'utiliser un centre de mesurage – obligatoirement à l'intérieur – lorsqu'il y a un plus d'un point de livraison.

6.5 et 6.6

Modification apportée pour s'aligner sur le *Code*. L'utilisation d'abris extérieurs pour l'installation permanente d'appareillage de mesure avec embase polyphasée n'est plus acceptée.

7 Appareillage de mesure avec armoire pour transformateurs

Les modifications en un coup d'œil

Voici les modifications majeures qui ont été apportées au chapitre 7 :

- Ce chapitre ne concerne maintenant que l'installation d'appareillages de mesure avec armoire pour transformateurs.
- L'installation d'appareillages de mesure en poste blindé fait maintenant l'objet d'un chapitre distinct, soit le chapitre 8.
- Comme les abris extérieurs pour l'appareillage de mesure avec armoire pour transformateurs ne sont plus acceptés, l'article 7.1.1, qui traitait de ce sujet, a été modifié en conséquence.

Les modifications, article par article

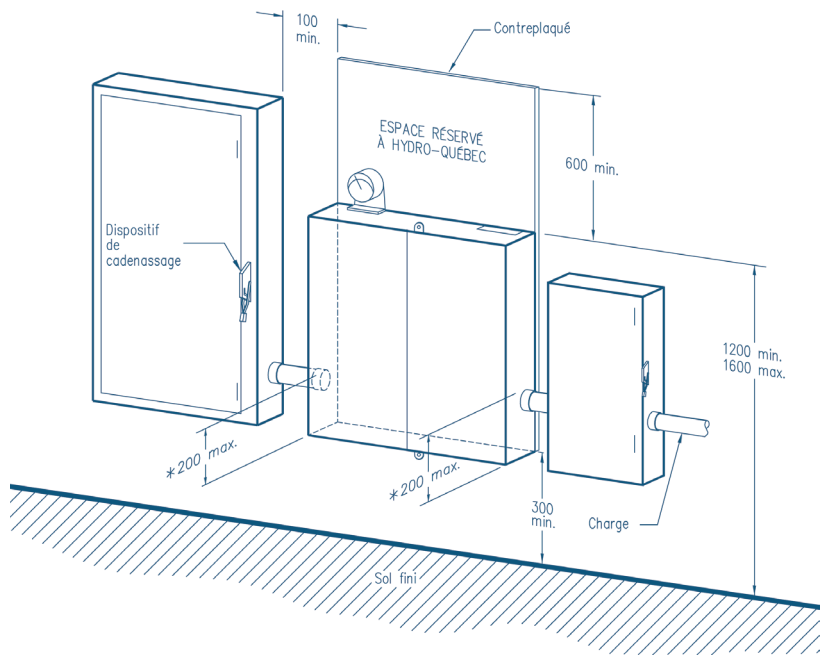
7.2 Armoire pour transformateurs

7.2.3 Emplacement de l'armoire pour transformateurs

Précision sur l'installation de contreplaqué

Cet article précise que l'armoire doit être installée sur un contreplaqué fixé au mur et dont la hauteur dépasse d'au moins 600 mm celle de l'armoire.

De plus, dans le cas d'un bâtiment incombustible, « le contreplaqué doit être protégé selon les exigences du *Code du bâtiment du Québec* ».



7.3 Conduits

7.3.2 Conduit pour conducteurs de mesurage

Précision sur l'emplacement du conduit

Cet article précise l'emplacement du conduit qui relie le support pour compteur et l'armoire pour transformateurs. Ce conduit doit, entre autres:

Modification

«sortir du bâtiment à une hauteur minimale de 300 mm au-dessus du sol fini, et la portion du conduit qui se trouve sur une paroi extérieure du bâtiment **ne doit jamais se trouver sous ce niveau.**»

De plus, cet article regroupe maintenant toutes les exigences liées à l'installation des conduits pour conducteurs de mesurage.

7.5 Compteur

Vous voulez plus de détails?

Consultez la liste des produits acceptés.

7.5.1 Emplacement du compteur monophasé

Le support pour compteur utilisé jusqu'à maintenant a été remplacé par de nouveaux modèles. Ceux-ci sont inscrits sur la liste des produits acceptés.

7.5.1.1 Hauteur du support pour compteur

Des précisions ont été apportées quant à la hauteur du support pour compteur. Celle-ci se calcule maintenant à partir du centre de l'ouverture.



Appareillage de mesure avec cellule de mesure

Les modifications en un coup d'œil

Le chapitre 8, tout nouveau, reprend des notions auparavant décrites dans le chapitre 7. Il porte exclusivement sur l'appareillage de mesure avec cellule de mesure et regroupe, pour en faciliter la consultation, toutes les dispositions de l'article 7.4 de la 9^e édition de la norme E.21-10.

Il comporte, entre autres, l'ajout de dispositions portant sur l'installation d'un poste blindé à l'extérieur.

8.1 Fourniture et emplacement de l'appareillage de mesure

Installation d'un poste blindé à l'extérieur

Une nouvelle disposition rend compte des options qu'offrent maintenant les fabricants de postes blindés :

Nouveau

«Si le poste blindé est installé à l'extérieur d'un bâtiment, il doit être dans une enveloppe métallique conçue par le même fabricant et approuvée pour cet usage.»

Pompes à incendies

Afin de refléter les nouvelles dispositions du *Code* en la matière, l'ajout suivant a été fait :

Nouveau

«Les artères comportant une pompe à incendie doivent être conformes à l'article 5.13.»

8.3 Conduit reliant la cellule de mesurage à l'armoire pour transformateurs ou à l'armoire extérieure

Afin de s'arrimer au *Code*, les exigences quant au diamètre du conduit ont été modifiées.

Tableau d'équivalences du diamètre de conduit

Diamètre de conduit	
po	mm
1	27
1 1/4	35
1 1/2	41
2	53
2 1/2	63
3	75 ou 78
4	103

Coordonné par Communication avec la clientèle
pour la vice-présidence – Réseau de distribution
2014G1004F

