

CAN/CGSB-138.4-2019

Remplace CAN/CGSB-138.4-96



Barrière pour clôture grillagée

Office des normes générales du Canada 



Conseil canadien des normes
Standards Council of Canada

Énoncé de l'Office des normes générales du Canada

La présente norme a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme relevant de Services publics et Approvisionnement Canada. L'ONGC participe à la production de normes facultatives dans une gamme étendue de domaines, par l'entremise de ses comités des normes qui se prononcent par consensus. Les comités des normes sont composés de représentants des groupes intéressés, notamment les producteurs, les consommateurs et autres utilisateurs, les détaillants, les gouvernements, les institutions d'enseignement, les associations techniques, professionnelles et commerciales ainsi que les organismes de recherche et d'essai. Chaque norme est élaborée avec l'accord de tous les représentants.

Le Conseil canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme d'élaboration de normes national. En conséquence, les normes que l'Office élabore et soumet à titre de Normes nationales du Canada se conforment aux exigences et lignes directrices établies à cette fin par le Conseil canadien des normes. Outre la publication de normes nationales, l'ONGC rédige également des normes visant des besoins particuliers, à la demande de plusieurs organismes tant du secteur privé que du secteur public. Les normes de l'ONGC et les normes nationales de l'ONGC sont élaborées conformément aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques et des procédures pour l'élaboration et le maintien des normes de l'ONGC.

Étant donné l'évolution technique, les normes de l'ONGC font l'objet de révisions périodiques. L'ONGC entreprendra le réexamen de la présente norme et la publiera dans un délai qui n'excédera pas cinq ans suivant la date de publication. Toutes les suggestions susceptibles d'en améliorer la teneur sont accueillies avec grand intérêt et portées à l'attention des comités des normes concernés. Les changements apportés aux normes font l'objet de modificatifs distincts, de normes modifiées ou sont incorporés dans les nouvelles éditions des normes.

Une liste à jour des normes de l'ONGC comprenant des renseignements sur les normes récentes et les derniers modificatifs parus, figure au Catalogue de l'ONGC disponible sur notre site Web — www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html ainsi que des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC.

Même si l'objet de la présente norme précise l'application première que l'on peut en faire, il faut cependant remarquer qu'il incombe à l'utilisateur, au tout premier chef, de décider si la norme peut servir aux fins qu'il envisage.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit ou service en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux et/ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser. L'ONGC n'assume ni n'accepte aucune responsabilité pour les blessures ou les dommages qui pourraient survenir pendant les essais, peu importe l'endroit où ceux-ci sont effectués.

Il faut noter qu'il est possible que certains éléments de la présente norme soient assujettis à des droits conférés à un brevet. L'ONGC ne peut être tenu responsable de nommer un ou tous les droits conférés à un brevet. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité des droits conférés à un brevet.

Dans la présente Norme, le verbe « doit » indique une exigence obligatoire, le verbe « devrait » exprime une recommandation et le verbe « peut » exprime une option ou une permission. Les notes accompagnant les articles ne renferment aucune exigence ni recommandation. Elles servent à séparer du texte les explications ou les renseignements qui ne font pas proprement partie du corps de la norme. Les annexes sont désignées comme normative (obligatoire) ou informative (non obligatoire) pour en préciser l'application.

À des fins d'application, les normes sont considérées comme étant publiées la dernière journée du mois de leur date de publication.

Communiquez avec l'Office des normes générales du Canada

Pour de plus amples renseignements sur l'ONGC, ses services et ses normes ou pour obtenir des publications de l'ONGC, veuillez contacter :

- sur le Web — <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html>
- par courriel — ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca
- par téléphone — 1-800-665-2472
- par la poste — Office des normes générales du Canada
Gatineau, Canada
K1A 1G6

Énoncé du Conseil canadien des normes

Une Norme nationale du Canada est une norme qui a été élaborée par un organisme d'élaboration de normes (OEN) titulaire de l'accréditation du Conseil canadien des normes (CCN) conformément aux exigences et lignes directrices du CCN. On trouvera des renseignements supplémentaires sur les Normes nationales du Canada à l'adresse : www.ccn.ca.

Le CCN est une société d'État qui fait partie du portefeuille d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Dans le but d'améliorer la compétitivité économique du Canada et le bien-être collectif de la population canadienne, l'organisme dirige et facilite l'élaboration et l'utilisation des normes nationales et internationales. Le CCN coordonne aussi la participation du Canada à l'élaboration des normes et définit des stratégies pour promouvoir les efforts de normalisation canadiens.

En outre, il fournit des services d'accréditation à différents clients, parmi lesquels des organismes de certification de produits, des laboratoires d'essais et des organismes d'élaboration de normes. On trouvera la liste des programmes du CCN et des organismes titulaires de son accréditation à l'adresse : www.ccn.ca.

Barrière pour clôture grillagée

THIS NATIONAL STANDARD OF CANADA IS AVAILABLE IN BOTH
FRENCH AND ENGLISH.

ICS 91.090

Publiée, mai 2019, par
l'Office des normes générales du Canada
Gatineau, Canada K1A 1G6

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA,
représentée par la ministre des Services publics et de l'Approvisionnement,
la ministre responsable de l'Office des normes générales du Canada (2019).

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

Comité des grillages métalliques pour clôtures

(Membres votants à la date d'approbation)

Président

Marra, C. Roma Fence Group of Companies (utilisateur)

Catégorie intérêt général

Dyer, K. Expert-conseil — Indépendant

McCooley, M. Association canadienne de l'industrie de la clôture

Catégorie producteur

Berner, A. Protin Imports

Gravel, A. Nova Tube Inc.

Legerski, T. Ameristar Fence Products

Leone, J. Shield Fence and Wire

LeSauvage, C. Master Halco Corp.

McCracken, P. Tree Island

Rowe, C. Phoenix Fence

Schulte, D. BAYO-S

Tower, R. J. Del Metals

Turco, A. Metro Fence and Fittings

Catégorie utilisateur

Bratkowski, N. Raybern Erectors Ltd.

Chang, S. Services publics et Approvisionnement Canada — Région de l'Ontario

Christiaanse, J. Construction de Défense Canada

Davis-Meldrum, B. Davis Fences

Hofstetter, C. McGowan Fence & Supply Limited

Pearsall, M. Ministère des Transports de l'Ontario

Robinson, K. Dialog

Roche, T. Provincial Fence Products Ltd.

Scherk, K. Steelguard Fence Ltd.

Secrétaire (non votant)

Lozano, A. Office des normes générales du Canada

Nous remercions le Bureau de la traduction de Services publics et Approvisionnement Canada de la traduction de la présente Norme nationale du Canada.

La présente Norme nationale du Canada CAN/CGSB-138.4-2019 remplace l'édition de 1996.

Changements depuis l'édition précédente

- Ajout des unités impériales (pouces/pieds)
- Ajout d'une deuxième décimale pour les unités exprimées en mètres
- Harmonisation avec la norme CAN/CGSB-138.2-2019
- Tableau 1 modifié afin d'ajouter des hauteurs et dimensions de tuyaux

Table des matières		Page
1	Objet.....	1
2	Références normatives.....	1
3	Termes et définitions	2
4	Classification.....	3
5	Exigences générales.....	3
6	Exigences particulières	3
7	Préparation pour la livraison	5
8	Inspection	6
9	Options.....	6

Tableaux

Tableau 1 — Exigences pour les montures des barrières (genres 1 et 2).	4
--	---

Barrière pour clôture grillagée

1 Objet

La présente norme s'applique aux barrières utilisées avec les clôtures grillagées destinées à des applications commerciales et industrielles.

Dans la présente norme, les quantités et les dimensions sont exprimées en unités SI avec les unités impériales équivalentes entre parenthèses, lorsqu'il y a lieu.

Toutes les mesures en unités impériales sont les mesures nominales standards de l'industrie. Toutes les références métriques sont des conversions qui se rapprochent le plus des mesures standards de l'industrie. Les unités impériales font foi en cas de litige.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipements susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants renferment des dispositions qui, par renvoi dans le présent document, constituent des dispositions de la présente Norme nationale du Canada. Les documents de référence peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées ci-après.

NOTE Les adresses indiquées ci-dessous étaient valides à la date de publication de la présente norme.

Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente norme, toute référence non datée s'entend de l'édition ou de la révision la plus récente de la référence ou du document en question. Une référence datée s'entend de la révision ou de l'édition précisée de la référence ou du document en question.

2.1 Office des normes générales du Canada (ONGC)

CAN/CGSB-138.1 — *Grillage métallique pour clôture*

CAN/CGSB-138.2 — *Monture en acier pour clôture grillagée*

CAN/CGSB-138.3 — *Installation des clôtures grillagées.*

2.1.1 Source

Les publications susmentionnées peuvent être obtenues auprès de l'Office des normes générales du Canada, Centre des ventes, Gatineau, Canada K1A 1G6. Téléphone : 819-956-0425 ou 1-800-665-2472. Télécopieur : 819-956-5740. Courriel : ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca. Site Web : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html>.

Elles peuvent aussi être obtenues auprès de Publications du gouvernement du Canada, Éditions et services de dépôt, Services publics et Approvisionnement Canada, Ottawa (Canada) K1A 0S5. Téléphone : 1-800-635-7943 ou 613-941-5995. Télécopieur : 1-800-565-7757 ou 613-954-5779. Courriel : publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca. Site Web : <http://publications.gc.ca/site/fra/accueil.html>.

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme nationale du Canada, les termes et les définitions suivants s'appliquent.

3.1 dispositifs de fixation
raccords mécaniques et dispositifs de divers types, formes et métaux utilisés pour relier les éléments de façon à former une structure intégrale.

3.2 barrières
monture rectangulaire en acier tubulaire garnie d'un grillage métallique pour clôture, articulée sur un poteau de barrière.

3.2.1 barrière à deux battants
barrière constituée de deux sections ou battants de même largeur.

3.2.2 barrière à un battant
barrière comportant une seule section ou un seul battant.

3.2.3 barrière coulissante de type particulier / barrière en porte-à-faux
barrière de style spécifié ou conforme aux dessins descriptifs, ou les deux.

3.2.4 barrière à battants de type particulier
barrière de style spécifié ou conforme aux dessins descriptifs, ou les deux.

3.3 entrée
ouverture dans laquelle est logée la barrière et dont les dimensions sont mesurées entre les côtés intérieurs des poteaux de barrière.

3.4 poteaux de barrière
deux poteaux de clôture formant l'entrée.

3.5 fils d'attache
fils utilisés pour fixer le grillage métallique pour clôture à la monture de la barrière.

4 Classification

4.1 Les barrières pour clôture grillagée doivent être fournies conformément aux types et genres suivants, comme prescrit (voir section 9) :

4.1.1 Types (de fabrication de monture¹)

Type E — Acier soudé par résistance électrique

Type F — Acier soudé en continu

Type S — Acier sans soudure

4.1.2 Genres

Genre 1 — À un battant

Genre 2 — À deux battants

Genre 3 — À battants de type particulier

Genre 4 — Coulissantes de type particulier.

5 Exigences générales

5.1 Matériaux et qualité d'exécution

Les matériaux utilisés dans la construction de barrières pour clôture grillagée doivent être fabriqués selon des méthodes conformes aux bons usages commerciaux. La monture de la barrière doit être faite à partir d'éléments tubulaires complètement soudés ensemble de façon à assurer la rigidité de la monture. Les barrières doivent être de qualité et de condition uniformes et être exemptes de toute défectuosité ou imperfection pouvant nuire à leur tenue en service et à leur aspect (voir 8.1).

6 Exigences particulières

6.1 Cadre

Sauf indication contraire (voir section 9), les montures doivent être conformes aux exigences du tableau 1. Les genres 3 et 4 doivent être conformes aux exigences prescrites (voir section 9).

¹ Tuyau d'acier galvanisé pour clôture — Acier laminé à chaud ou à froid pour n'importe lequel de ces types.

Tableau 1 — Exigences pour les montures des barrières (genres 1 et 2)

Genre de barrière et largeur d'entrée	Hauteur de la clôture	Diamètre extérieur des éléments de monture	Épaisseur de parois des éléments de monture (pour les deux types)	Diamètre extérieur des poteaux de barrière ^a
Maximum m (pi)	Maximum m (pi)	Minimum mm (po)	Minimum mm (po)	Minimum mm (po)
Un battant 3,05 (10)	2,44 (8)	42,2 (1-11/16)	3,56 (0,140)	88,9 (3-1/2)
Deux battants 6,10 (20)	2,44 (8)	42,2 (1-11/16)	3,56 (0,140)	88,9 (3-1/2)
Un battant 4,57 (15)	3,66 (12)	42,2 (1-11/16)	3,56 (0,140)	114,3 (4-1/2)
Deux battants 9,14 (30)	3,66 (12)	42,2 (1-11/16)	3,56 (0,140)	114,3 (4-1/2)
Un battant 7,62 (25)	3,66 (12)	48,3 (1-7/8)	3,68 (0,145)	168,3 (6-5/8)
Deux battants 15,24 (50)	3,66 (12)	48,3 (1-7/8)	3,68 (0,145)	168,3 (6-5/8)

^a Les exigences portant sur les poteaux de barrière ne font pas l'objet de la présente norme et peuvent différer de celles prescrites dans la norme CAN/CGSB-138.2 pour les barrières larges. Les dimensions minimales indiquées correspondent aux dimensions habituellement admises dans l'industrie de la clôture.

6.1.1 La monture des genres 1, 2 et 3 doit être conçue pour la largeur construite de manière que le membre extérieur ne s'affaisse pas de plus de 1 % de la largeur des battants. La barrière coulissante/en porte-à-faux horizontale de genre 4 (non sollicitée) ne doit pas fléchir de plus de 12,7 mm (1/2 po) dans le cas des entrées d'au plus 6,4 m (21 pi) ni de plus de 25,4 mm (1 po) dans le cas des entrées dépassant 6,4 m (21 pi) de largeur.

6.1.2 La hauteur de la barrière doit correspondre à la hauteur de la clôture et être conforme aux exigences de la norme CAN/CGSB-138.2, selon le cas.

6.1.3 Un espacement d'au plus 2,44 m (8 pi) doit être prévu entre les éléments intérieurs de contreventement verticaux et horizontaux qui doivent avoir un diamètre extérieur d'au moins 33,4 mm (1-5/16 po) et une épaisseur d'au moins 3,38 mm (0,133 po). Les battants de barrière ayant 1,9 m (6 pi) de largeur ou plus doivent être pourvus d'une entretoise diagonale.

Le matériau tubulaire et le fini des éléments intérieurs de contreventement doivent être les mêmes que ceux des éléments de la monture de barrière. Le cadre doit être conforme aux exigences de la norme CAN/CGSB-138.2, le cas échéant.

6.2 Grillage

Le grillage doit être installé sur le côté extérieur de la barrière, sauf si les exigences d'installation prescrites (voir section 9) prévoient son installation du côté intérieur de la barrière. Le grillage doit être fixé aux éléments de la monture et aux éléments intérieurs de contreventement à l'aide de fils d'attache, d'attaches métalliques et de barres

de tension en acier disposés par intervalles, ou par toute autre méthode approuvée, conformément aux exigences de la norme CAN/CGSB-138.3. Le grillage doit être conforme à la norme CAN/CGSB-138.1.

6.3 Fil barbelé

Lorsqu'il est prescrit (voir section 9), le fil barbelé doit être installé au-dessus de la barrière, et la hauteur des éléments verticaux de la monture de barrière doit être accrue en fonction des torons de fil barbelé qui seront uniformément disposés à 300 mm (12 po) au-dessus de l'élément horizontal supérieur de la monture. Le fil barbelé doit être conforme à la norme CAN/CGSB-138.2.

6.4 Dispositifs de fixation

Les barrières doivent être équipées de tous les dispositifs nécessaires de façon à permettre une ouverture d'au moins 90°. Le matériau utilisé doit être de l'acier pressé zingué, de la fonte malléable zinguée, de l'acier galvanisé ou un alliage d'aluminium, comme prescrit (voir section 9). Les dispositifs de fixation doivent être conformes à la norme CAN/CGSB-138.2.

6.4.1 Loquet pour barrière à un battant

Le loquet d'une barrière à un battant doit pouvoir garder la barrière en position fermée et doit être conçu de façon à permettre l'utilisation d'un cadenas. Le loquet et le cadenas doivent être accessibles des deux côtés de la barrière.

6.4.2 Loquet pour barrière à deux battants

Le loquet de barrière à deux battants doit être conçu de façon à retenir la barrière en position fermée et à permettre l'utilisation d'un cadenas. Le loquet et le cadenas doivent être accessibles des deux côtés de la barrière.

6.4.3 Verrou à bec-de-cane

Une barrière à deux battants doit comporter un verrou à bec-de-cane fixé à l'une des deux sections. La tige, une fois insérée dans la gâche centrale, doit permettre à la section barrière de demeurer en position fermée.

6.4.4 Gâche de barrière

Une gâche de barrière doit être prévue pour toutes les barrières à deux battants.

6.4.5 Dispositif de retenue pour barrière

Chaque battant de plus de 1,5 m (5 pi) de largeur doit être équipé d'un dispositif de retenue, soit une longueur de chaîne ou un dispositif mécanique, destiné à retenir l'extrémité libre de la barrière lorsque cette dernière est complètement ouverte.

6.4.6 Charnières de barrière

Les charnières de barrière doivent être assez résistantes pour supporter le poids de la barrière et doivent avoir suffisamment de surface portante pour recevoir les brides ou boulons de fixation. Les barrières de 3 m (10 pi) de largeur ou plus doivent comporter trois charnières par section.

7 Préparation pour la livraison

7.1 Sauf indication contraire (voir section 9), les usages commerciaux courants de conditionnement, d'étiquetage, d'emballage et de marquage sont admis.

8 Inspection

8.1 Inspection pour les défauts

Examiner la barrière et ses éléments afin de déceler les défauts et les imperfections qui pourraient nuire à la tenue en service de la barrière montée (voir 5.1).

8.2 Essais

Les essais de masse par unité de revêtement doivent être conformes aux normes CAN/CGSB-138.1 et CAN/CGSB-138.2.

9 Options

Les options suivantes doivent être précisées lors de l'application de la présente norme :

- a) Type et genre de fabrication du cadre (voir 4.1)
- b) Dimensions de la monture de la barrière si elles diffèrent de celles du tableau 1 (voir 6.1)
- c) Dimensions de la monture des barrières de genres 3 et 4 (voir 6.1)
- d) Exigence relative à l'installation du grillage à l'intérieur de la clôture (voir 6.2)
- e) Exigence relative à la pose de fil barbelé (voir 6.3)
- f) Matériaux utilisés pour les dispositifs de fixation (voir 6.4)
- g) Préparation pour la livraison, si elle diffère de celle prescrite (voir 7.1).