



Québec le 13 janvier 2022

PAR COURRIEL

Objet : Demande d'accès à des documents administratifs
Notre dossier : 16310/21-336

Madame,

Nous donnons suite à votre demande d'accès visant à obtenir le document suivant :

« État de la situation du dossier rideaux diviseurs/gymnase », document d'information, édition 1985.

Vous trouverez ci-annexé un document qui répond à votre demande. Il est important de prendre en compte que les renseignements contenus dans ce dernier ne sont plus à jour.

Conformément à l'article 51 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels, RLRQ, c. A-2.1, nous vous informons que vous pouvez demander la révision de cette décision auprès de la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez ci-joint une note explicative à cet effet.

Veillez agréer, Madame, nos salutations distinguées.

La responsable de l'accès aux documents,

Originale signée

Ingrid Barakatt
IB/JG/mc
p. j. 2

DOCUMENT D'INFORMATION

architecture - ingénierie

ÉTAT DE LA SITUATION DU DOSSIER RIDEAUX DIVISEURS /
GYMNASE

130600

2185001

Québec 

R. 1985.10-01 (S. L. R. P.)



architecture – ingénierie

ÉTAT DE LA SITUATION DU DOSSIER RIDEAUX DIVISEURS / GYMNASÉ

1985-09-27

Ce document a pour but de donner l'information sur les mesures nécessaires afin d'assurer une utilisation sécuritaire des rideaux diviseurs de gymnase.

Il contient un état de la situation actuelle, des recommandations sur la démarche à suivre pour rendre les rideaux diviseurs existants sécuritaires et conformes à la norme, des recommandations pour le futur ainsi qu'une liste des entreprises aptes à effectuer les réparations.

1- HISTORIQUE

Suite à des incidents survenus dans quelques écoles lors de l'opération de rideaux diviseurs de gymnase, le ministère de l'Éducation a demandé au ministère de l'Habitation et de la Protection du consommateur (M.H.P.C.) de procéder à une expertise et de faire des recommandations.

Cette expertise a révélé que les rideaux présentaient des lacunes majeures sur plusieurs points du mécanisme qui mettaient en cause la sécurité des occupants. Cette situation a amené le M.H.P.C. à développer une norme qui a été publiée le 22 octobre 1984 (copie annexée). Tout rideau installé avant ou après cette date doit être soumis à une inspection de conformité.

2- RECOMMANDATIONS POUR LES RIDEAUX DIVISEURS EXISTANTS

- A- Communiquer avec le M.H.P.C (Direction générale des inspections, mécanique) ou avec un ingénieur compétent en ce domaine, si une inspection n'a pas été faite récemment.

- B- Dans l'éventualité de réparations à effectuer, l'entreprise retenue devra fournir au propriétaire des dessins d'atelier accompagnés d'un devis descriptif des réparations approuvés par un membre de l'Ordre des ingénieurs.

- C- Procéder à l'exécution des travaux.

- D- Il est important de s'assurer, au moyen d'une inspection par l'autorité compétente, que tous les travaux sont conformes à la norme avant de faire un paiement final à l'entreprise qui effectue les travaux.

- E- Par la suite, faire une inspection et un entretien régulier des rideaux diviseurs. On peut noter ici que ce suivi peut faire l'objet d'un contrat avec le manufacturier du produit ou avec l'entreprise qui s'est chargée des modifications.

3- SITUATION ACTUELLE

Pour les cas où une inspection a été réalisée, la majorité des rideaux ont eu un avis d'arrêt ou de déféctuosité; l'opération temporaire de ces rideaux ne peut être menée qu'aux conditions suivantes:

A- Les rideaux doivent être opérés par le personnel responsable seulement.

B- Lorsque le rideau est en action, il ne doit y avoir aucun élève dans le gymnase et les portes doivent être verrouillées.

C- Lorsque le rideau reste dans la position levée, il doit être solidement attaché à la structure du toit.

Présentement des entreprises sont en mesure d'effectuer les réparations sur les rideaux diviseurs selon les normes du M.H.P.C. Nous vous en fournissons la liste en annexe à titre indicatif.

Les coûts déboursés jusqu'à maintenant pour la réparation d'un rideau varient entre 3 000 \$ et 12 000 \$ selon la nature des modifications à apporter.

Il est primordial d'effectuer les modifications nécessaires à la sécurité des occupants si nous voulons éviter des conséquences dramatiques.

Quelques commissions scolaires intéressées ont contribué à la recherche de solutions. Ainsi, la commission scolaire Pointe-Lévy a pris l'initiative de développer un mécanisme de sécurité pour ses gymnases.

4- RECOMMANDATIONS POUR LES FUTURS RIDEAUX

A- Faire une étude, en concertation avec l'utilisateur, des besoins réels du gymnase et examiner la possibilité de choisir le rideau qui convient le mieux, tel:

1° RIDEAU DIVISEUR MANUEL

- Fonctionne sur rail avec déplacement manuel;
- Filet dans le haut et toile dans le bas;
- Filet ou toile de haut en bas.

2° RIDEAU DIVISEUR À MÉCANISME DE LEVÉE PAR TREUIL

- Simple paroi ou double paroi avec toile de haut en bas rétractable au plafond.

B- Incorporer dans les devis de l'architecte, la norme sur les rideaux diviseurs du M.H.P.C. pour les futures constructions.

C- Aviser l'entrepreneur général qu'il lui incombe de faire les démarches nécessaires pour l'acceptation finale du rideau après installation.

TABLEAU COMPARATIF

| CARACTÉRISTIQUES | TYPE | | | | |
|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| | MANUEL | | | ÉLECTRIQUE | |
| | FILET ET TOILE | TOILE | FILET | SIMPLE PAROI | DOUBLE PAROI |
| COÛT * (\\$) | 6 000 à 7 000 | 6 000 à 7 000 | 2 000 à 4 000 | 13 000 à 14 000 | 17 000 à 18 000 |
| POIDS (g/m ²) | 150 | 200 | 100 | 610 | 1 700 |
| ACOUSTIQUE | médiocre | moyen | nul | moyen | très bon |
| ENTRETIEN (\$/année) | 100 | 100 | 100 | 600 | 600 |

* Basé sur un rideau de 18 m X 6 m pour une école de niveau primaire.

ANNEXE

MINISTÈRE DE L'HABITATION ET DE LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR

255, Crémazie est
MONTREAL (QC) H2M 1L5

/ Personne-ressource: M. G. Arnold
Tél.: (514-873-5844)

COMMISSION SCOLAIRE POINTE-LÉVY

6, rue St-Gabriel
LÉVIS (QC) G6V 1S4

/ Personne-ressource: M. Yves Guay
Tél.: (418-833-3461)

QUELQUES ENTREPRISES QUI FONT CE GENRE DE RÉPARATIONS *

MESSELY ET FILS (1980) INC.
495, 2e Avenue
QUÉBEC (QC) G1L 3A9

/ Personne-ressource: M. Brochu
Tél.: 418-523-1394

INDUSTRIES SAMSON INC.
12, St-Laurent
LÉVIS (QC) G6V 3V7

/ Personne-ressource: M. Labrecque
Tél.: 418-833-5220

ÉQUIPEMENT DE THÉÂTRE G.C.
755, Lajoie
DORVAL (QC) H9T 1G7

/ Personne-ressource: M. Salacan
Tél.: 514-631-2380

* Cette liste n'est pas exhaustive. Les travaux de réparation peuvent être confiés à toute entreprise qui fait la preuve de sa compétence dans ce domaine.

LES PARTITIONS RAMPART LTÉE
7365, rue Chouinard
LASALLE (QC) H8N 2L6

/ Personne-ressource: M. Elhen
/ Personne-ressource: M. Villeneuve
Tél.: 514-367-0330
Tél.: 418-659-1468

RAYMOND (1973) LTÉE
8270, rue Edison
Parc Industriel
ANJOU (QC) H1J 1S8

/ Personne-ressource: M. Bélanger
Tél.: 514-352-0002

MARCEL CYPHOT SPORT INC.
5816, rue Charleroi
MONTRÉAL NORD (QC) H1G 3B2

/ Personne-ressource: M. Cypihot
Tél.: 514-326-9280

NORME SUR LES
RIDEAUX DIVISEURS

---oooOooo---

CHAPITRE 1

Définitions

1. Dans la présente norme, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par:

"appareil de levage": ensemble des dispositifs mécaniques et électriques, y compris les dispositifs de sécurité, servant à lever et à baisser un rideau diviseur;

"appareil de levage à tambours multiples": appareil de levage dans lequel les câbles de levage s'enroulent sur plusieurs tambours montés sur un arbre s'étendant sur toute la longueur du rideau;

"appareil de levage à tambour unique": appareil de levage muni d'un seul tambour sur lequel s'enroule un câble de levage principal transmettant la force de levage à des câbles de levage secondaires par l'intermédiaire d'un point d'attache;

"câble de levage": câble servant à lever un rideau diviseur;

"câble de levage principal": dans un appareil de levage à tambour unique, câble qui s'enroule sur un tambour;

"câble de levage secondaire": dans un appareil de levage à tambour unique, câble de levage qui est attaché au rideau;

"capacité nominale": charge que l'appareil de levage peut lever en toute sécurité;

"édifice public": édifice public au sens de la Loi sur la sécurité dans les édifices publics (L.R.Q., chap. S-3);

"point d'attache": dans un appareil de levage à tambour unique, pièce métallique reliant les câbles de levage secondaires et le câble de levage principal;

"rideau diviseur": rideau, fait de matériel souple, suspendu au plafond d'un gymnase, d'une salle de réunion ou d'un autre endroit similaire, qui peut être levé ou baissé au moyen d'un appareil de levage et qui permet de diviser le local. L'appareil de levage fait partie du rideau diviseur.

CHAPITRE 2

Champ d'application

2. La présente norme vise la conception, la fabrication, l'installation, la mise à l'essai, l'entretien, l'inspection et la mise à l'essai des rideaux diviseurs installés dans les édifices publics.

CHAPITRE 3

Dispositions générales

3. Les plans d'une nouvelle installation de rideau diviseur ainsi que ceux d'une modification de l'appareil de levage d'une installation existante doivent être signés et scellés par un ingénieur. Les plans doivent indiquer, entre autres, les contraintes exercées et le mode de fixation à la charpente de l'édifice.
4. Trois copies des plans mentionnés à l'article 3 de la présente norme ainsi qu'un compte-rendu des essais du dispositif d'arrêt d'urgence exigé en vertu de l'article 28 de la

présente norme doivent être transmis à la Direction de l'approbation des plans du ministère de l'Habitation et de la Protection du consommateur.

5. Un ingénieur mandaté par le propriétaire doit vérifier la conformité à la présente norme de chaque installation de rideau diviseur et émettre une attestation de conformité, y compris en ce qui concerne la solidité de la charpente supportant le rideau diviseur et les dispositifs de fixation.

CHAPITRE 4

Câbles et attaches

6. Le câble de levage doit:
 - a) être du type à âme métallique composé de 6 ou 8 torons de 19 fils et conformes à la norme **Steel Wire Rope for General Purpose and for Mine Hoisting and Mine Haulage (CSA G4-M1977)**; ou
 - b) être du type aéronef composé de 7 torons de 19 fils et conformes à la norme **Wire Rope Flexible for Aircraft Control (MIL-W-83420)**.
7. Le câble de levage doit avoir un facteur de sécurité de 6 calculé de la façon suivante:

- a) dans le cas d'un câble de levage principal, en prenant le quotient de la charge à la rupture sur la capacité nominale;
 - b) dans le cas d'un câble de levage autre qu'un câble de levage principal, en prenant le quotient de la charge à la rupture sur la partie de la capacité nominale supportée par le câble.
8. Le câble de levage doit être entretenu selon les instructions du fabricant et remplacé lorsqu'une des situations suivantes se produit:
- a) sur un pas de câble, 4% ou plus du nombre total des fils d'un toron sont cassés;
 - b) le diamètre original a diminué de 0,8 mm pour les câbles de 6 à 16 mm;
 - c) l'ensemble des fils extérieurs présente une usure supérieure à 50% de leur diamètre.
9. Le câble de levage doit être attaché au moyen de manchons métalliques ou au moyen de serre-câbles à double selle, fabriqués en acier forgé à la presse et installés en nombre suffisant pour permettre l'utilisation du câble à au moins 80% de sa capacité.

CHAPITRE 5

Poulies et tambours

10. Les gorges des poulies et des tambours doivent être lisses.
11. Le rapport entre le diamètre d'un tambour ou d'une poulie et le diamètre du câble de levage doit être égal ou supérieur à 30.
12. La poulie doit être munie d'un garde-câble.
13. Le tambour doit être du type à gorge usinée et être conçu selon un facteur de sécurité basé sur la résistance à la rupture de:
 - a) 8 pour l'acier, le bronze et les autres métaux ayant une élongation d'au moins 14% au moment de la rupture;
 - b) 10 pour la fonte.
14. La longueur des câbles de levage et les dimensions des tambours doivent être calculés de façon que:
 - a) lorsque le rideau diviseur est complètement levé, il n'y ait qu'une couche de câble sur le tambour et que le flasque du tambour dépasse de 5 cm la couche de câble;

- b) lorsque le rideau diviseur est complètement baissé, il y ait au moins 3 tours complets de câble sur le tambour; et
- c) lors de l'installation, lorsque le rideau diviseur est complètement levé, il y ait au moins une gorge entièrement libre.

CHAPITRE 6

Mécanisme d'entraînement

15. La transmission du couple moteur à une poulie, un tambour, une vis, un écrou ou un pignon doit être faite par un ou plusieurs des moyens suivants:
- a) une boîte d'engrenage;
 - b) au moins 2 courroies trapézoïdales;
 - c) au moins 2 chaînes à rouleaux et à maillons multiples.
16. Malgré les paragraphes b et c de l'article 15, le couple moteur peut être transmis par une courroie trapézoïdale simple ou une chaîne à rouleau simple lorsque l'appareil de levage du rideau diviseur est conçu de façon à retenir le rideau diviseur à moins de 100 mm de déplacement en cas de rupture de la chaîne ou de la courroie.

17. L'appareil de levage du rideau diviseur doit être muni d'un interrupteur coupant l'alimentation électrique du moteur et du frein lorsqu'une des deux courroies, une des deux chaînes ou un câble de levage se rompt ou prend du mou.
18. Les engrenages faisant partie de l'appareil de levage doivent être conformes aux normes de l'American Gear Manufacturers Association.
19. La boîte d'engrenage doit être munie d'une plaque portant les informations suivantes:
 - a) la puissance mécanique à l'entrée;
 - b) la vitesse d'entrée maximale;
 - c) le rapport de démultiplication;
 - d) le facteur d'utilisation;
 - e) le type et la quantité de lubrifiant.
20. La boîte d'engrenage doit être munie d'un dispositif permettant de vérifier la quantité de lubrifiant.

CHAPITRE 7**Frein**

21. Chaque appareil de levage d'un rideau diviseur doit être muni d'un frein intégré au moteur qui doit:
- a) être appliqué automatiquement lors de l'arrêt du moteur ou de la coupure de l'alimentation électrique;
 - b) être à serrage par ressort et à desserrage électrique;
 - c) produire un couple de freinage égal à au moins 1,5 fois celui du couple du moteur en marche.

CHAPITRE 8**Dispositifs de sécurité et de commande**

22. Le rideau diviseur doit être muni d'interrupteurs de fin de course pour la montée et la descente du rideau.
23. Les dispositifs de commande doivent être du type à pression constante, actionnés au moyen d'une clé, à moins d'être enfermés dans un coffret verrouillable. La fonction de cha-

que commande doit être identifiée. Les dispositifs de commande doivent être situés de telle façon qu'ils permettent à l'opérateur d'observer la montée et la descente du rideau diviseur.

CHAPITRE 9

Treuil

24. Les treuils d'un appareil de levage montés sur une base doivent être conformes à la norme Base Mounted Drum Hoists (ANSI B30.7- 1977).

CHAPITRE 10

Installations électriques

25. L'installation électrique d'un rideau diviseur doit être conforme à la Loi sur les installations électriques (L.R.Q., chap. I-13.01), ainsi qu'aux règlements adoptés en vertu de cette loi.
26. Le moteur doit être muni d'un dispositif de protection contre les surcharges.

CHAPITRE 11**Soudure**

27. Les soudures d'un rideau diviseur doivent être conformes à la norme **Welded Steel Construction (Metal-Arc Welding)** (CSA W59-1977). Le soudeur doit détenir un certificat de qualification émis en vertu de la Loi sur les appareils sous pression (L.R.Q., chap. A-20.01) ainsi que des règlements adoptés en vertu de cette loi.

CHAPITRE 12**Exigences propres à l'appareil de levage
à tambour unique**

28. Outre les exigences susmentionnées, l'appareil de levage à tambour unique doit être muni d'un dispositif d'arrêt d'urgence. En cas de défaillance d'un câble de levage principal ou de la boîte d'engrenage, le dispositif d'arrêt d'urgence doit arrêter la chute du rideau diviseur ou la ramener à une vitesse égale ou inférieure à sa vitesse normale.

29. Malgré l'article 28, lorsque l'appareil de levage est muni de deux câbles de levage principaux, il n'est pas nécessaire que le dispositif d'arrêt d'urgence soit actionné en cas de défaillance d'un seul câble de levage principal.
30. Le point d'attache de l'appareil de levage à tambour unique doit avoir un facteur de sécurité de 10 calculé en prenant le quotient de la charge à la rupture sur la capacité nominale.
31. Le point d'attache de l'appareil de levage à tambour unique doit être muni d'un dispositif pour le maintenir dans un plan horizontal.

CHAPITRE 13

Exigences propres à l'appareil de levage à tambours multiples

32. L'appareil de levage à tambours multiples doit être situé au centre de l'arbre.
33. En cas de défaillance de la boîte d'engrenage d'un appareil de levage à tambours multiples, un dispositif d'arrêt d'urgence doit arrêter la chute du rideau diviseur ou la ramener à une vitesse égale ou inférieure à sa vitesse normale.

Avis de recours

À la suite d'une décision rendue en vertu de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (la Loi).

Révision par la Commission d'accès à l'information

a) *Pouvoir :*

L'article 135 de la Loi prévoit qu'une personne dont la demande écrite a été refusée en tout ou en partie par le responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels peut demander à la Commission d'accès à l'information de réviser cette décision. La demande de révision doit être faite par écrit; elle peut exposer brièvement les raisons pour lesquelles la décision devrait être révisée (art. 137).

L'adresse de la Commission d'accès à l'information est la suivante :

| | | | |
|----------|---|--|-----------------------|
| Québec | 525, boul René-Lévesque Est Bureau 2.36 Québec (Québec) G1R 5S9 | Tél. : 418 528-7741 Numéro sans frais 1 888 528-7741 | Télec. : 418 529-3102 |
| Montréal | 2045, rue Stanley Bureau 900 Montréal (Québec) H3A 2V4 | Tél. : 514 873-4196 Numéro sans frais 1 888 528-7741 | Télec. : 514 844-6170 |

b) *Motifs :*

Les motifs relatifs à la révision peuvent porter sur la décision, sur le délai de traitement de la demande, sur le mode d'accès à un document ou à un renseignement, sur les frais exigibles ou sur l'application de l'article 9 (notes personnelles inscrites sur un document, esquisses, ébauches, brouillons, notes préparatoires ou autres documents de même nature qui ne sont pas considérés comme des documents d'un organisme public).

c) *Délais :*

Les demandes de révision doivent être adressées à la Commission d'accès à l'information dans les 30 jours suivant la date de la décision ou de l'expiration du délai accordé au responsable pour répondre à une demande (art. 135).

La Loi prévoit spécifiquement que la Commission d'accès à l'information peut, pour motif raisonnable, relever le requérant du défaut de respecter le délai de 30 jours (art. 135).