

PER
A-334
EX.2

Architecture

T I M E N T • C O N S T R U C T I O N



YVES
LUCAS
VICTOR
EDMUND CHARLEVOL
STREETS

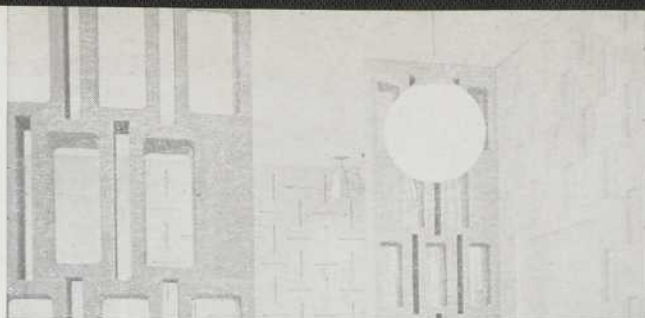


207 • JUILLET 1963 • THÈSES

MINISTÈRE DES
COMMUNICATIONS

BIOTHÈQUE

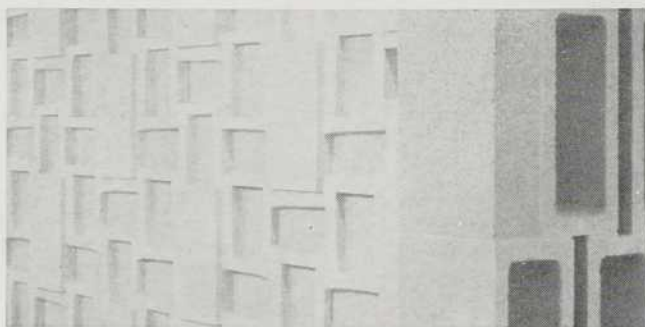
ADMINISTRATIVE



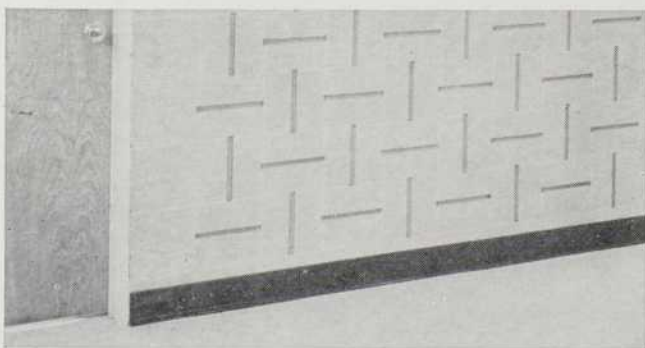
Voici un effet intéressant.



En voici un autre



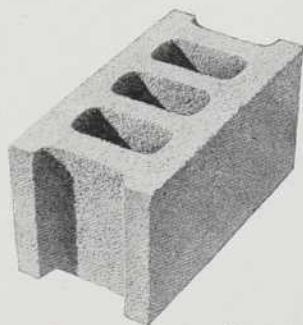
et encore un autre.



**Avez-vous remarqué que, souvent, les
bonnes idées se réalisent grâce
à Haydite?**

Chaque motif mural présenté dans cette page a été réalisé avec des éléments de maçonnerie à base d'agrégat Haydite. Celui-ci est un agrégat léger fait de schiste traité par expansion. Il donne une texture absolument incomparable à la maçonnerie.

Haydite offre tant de possibilités: vous pouvez faire varier la texture et les joints, ou modifier la maçonnerie elle-même. L'uniformité de sa couleur fera ressortir les motifs les plus simples comme les plus complexes. Haydite peut être entièrement coloré ou peint, en sorte qu'il s'harmonise avec les teintes de chaque pièce. En ce qui concerne la force



portante, vous apprécierez également son uniformité de dimension et sa résistance élevée.

Les murs en maçonnerie d'agrégat Haydite ont de bonnes propriétés insonorisantes et leur résistance au feu est exceptionnelle. Haydite pesant un tiers de moins que les agrégats ordinaires, il offre encore d'importants avantages chaque fois où la question du poids entre en jeu.

Lorsque vous y réfléchissez, vous trouvez toujours de nouvelles raisons pour lesquelles les bonnes idées se réalisent avec Haydite. L'aspect extérieur n'est qu'une d'entre elles.

HAYDITE® EST UN PRODUIT DE **DOMTAR** CONSTRUCTION MATERIALS LIMITED ST-JEAN (N.B.) • MONTRÉAL • TORONTO • WINNIPEG • SASKATOON • EDMONTON • VANCOUVER

Les éléments de maçonnerie Haydite, illustrés ci-dessus, ont été fournis par la Division Pressure Pipe — Canada Iron Foundries.



L'ascenseur moderne pour immeubles modernes



Collège des médecins et chirurgiens, Edmonton, Alberta. Architectes : Bell, McCulloch, Spotowski and Associates, Edmonton. Entrepreneurs généraux : Buchanan Construction and Engineering Co., Ltd., Edmonton. Ascenseur Rotary Oildraulic vendu et installé par T.E. Bate Engineering Ltd., Edmonton.



LES caractéristiques intérieures et extérieures de cet immeuble d'Edmonton en font vraiment un point de mire. Par exemple, remarquez la façade ainsi que l'originalité de la grille. Et pour donner le maximum de service, les architectes ont choisi un ascenseur Rotary Oildraulic, l'ascenseur tout désigné pour les immeubles de sept étages ou moins. Poussé par son piston-longueur hydraulique à l'huile, l'ascenseur Rotary Oildraulic ne requiert pas d'appentis pour mécanisme de levage. Les cloisons du puits sont plus légères, plus économiques. L'ascenseur Rotary Oildraulic signifie opération économique et efficace, et frais d'entretien peu élevés. Les cabines et les entrées peuvent s'harmoniser à toute décoration. Pour les immeubles peu élevés, portez votre choix sur l'ascenseur Rotary Oildraulic, l'ascenseur moderne pour immeubles modernes.

Rotary Oildraulic Elevators

PASSAGERS ET MARCHANDISES



Fabriqués au Canada par
DOVER PRODUCTS CORPORATION
OF QUEBEC, LTD. - DIVISION DES ASCENSEURS
Montréal, Québec

Ventes, installation et service partout au Canada

POSTEZ POUR CATALOGUE

Dover Products Corporation of Quebec, Ltd.,
5950, chemin de la Côte des Neiges,
Montréal 26, Qué.

Veillez me poster vos catalogues sur les Ascenseurs Rotary Oildraulic pour passagers et marchandises :

Nom _____

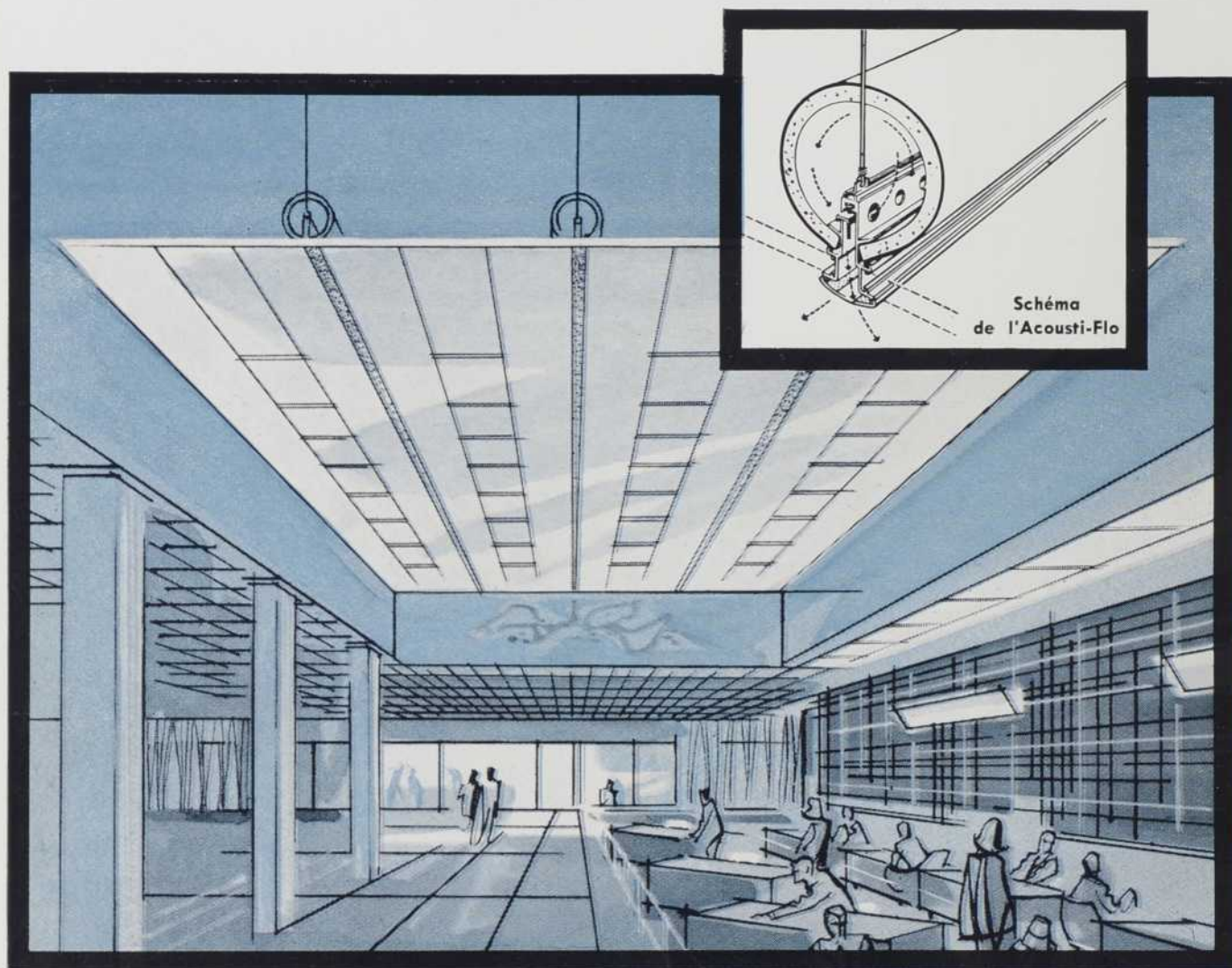
Société _____

Adresse _____

Un nouveau produit Fiberglas

LE SYSTÈME DE VENTILATION ACOUSTI-FLO

DISTRIBUE L'AIR DE FAÇON UNIFORME ET SILENCIEUSE
PAR DES DIFFUSEURS LINÉAIRES SUPPORTANT LE PLAFOND



Le système Acousti-Flo Fiberglas distribue doucement, silencieusement et uniformément l'air climatisé à travers des diffuseurs linéaires en métal perforé à section en T, qui soutiennent le plafond et s'y incorporent.

En le combinant avec des tuiles acoustiques modulaires Fiberglas et des panneaux polarisant la lumière, on obtient un plafond réunissant, de façon esthétique et fonctionnelle, éclairage doux et uniforme, isolation thermique et insonorisation. Le conduit Acousti-Flo alimente le diffuseur sur toute sa longueur, étouffe les bruits de fonctionnement et assure l'isothermie de l'air pulsé. Ce sys-

tème Fiberglas supprime pratiquement l'encrassement des plafonds autour des bouches d'air. L'installation se fait en quatre opérations simples. Avantage important : il n'est pas nécessaire de modifier l'emplacement des diffuseurs quand on veut déplacer les cloisons.

L'Acousti-Flo est particulièrement indiqué quand le chauffage et la climatisation posent des problèmes ardues en raison de l'importance des masses d'air à renouveler. Même dans ces conditions, il conserve un haut rendement, sans engendrer de bruits ni de courants d'air. Pour tous renseignements, écrivez à :

EXIGEZ TOUJOURS LES PRODUITS FIBERGLAS

- Réseaux de conduits
- Système de ventilation Acousti-Flo
- Isolants à conduits
- Isolants acoustiques
- Isolants muraux
- Isolants pour toitures
- Isolants à tuyaux
- Produits de régulation lumineuse et thermique

FIBERGLAS[®]
CANADA LIMITED

48 ST. CLAIR AVENUE WEST, TORONTO, ONTARIO

ARCHITECTURE-BÂTIMENT-CONSTRUCTION

Rédacteur Jacques Varry, B.A.

Rédacteur - Europe Jacques Andrieu

COMITÉ CONSULTATIF
DE RÉDACTION

Directeur technique — Paul-H. Lapointe, M.R.A.I.C.

Architectes — Louis N. Audet, F.R.A.I.C., Jean Dampousse, A.D.B.A., Ernest Denoncourt, B.A.A., Léonce Desgagné, A.D.B.A., Georges de Varennes, F.R.A.I.C., Ronald Dumais, A.D.B.A., Gaston Gagnier, A.D.B.A., J.-Y. Langlois, A.D.B.A., Eugène Larose, F.R.A.I.C., Lucien Mainguy, F.R.A.I.C., Henri Mercier, F.R.A.I.C., Pierre Morency, F.R.A.I.C., Maurice Payette, F.R.A.I.C., Lucien Sarra-Bournet, B.A.A.

Ingénieurs — Gérard-O. Beaulieu, Ing. P., Armand-E. Bourbeau, Ing. P., Ignace Brouillet, Ing. P., Henri Gaudet, Ing. P., Paul-E. Morissette, Ing. P., L. Nadeau, Ing. P., G. Lorne Wiggs, Ing. P.

Constructeurs — Jacques Boileau, L.-Elzéar Dansereau, Fernand Guay, Gaston Jouven, René Thomas.

Conseiller juridique — Me Bernard Sarrazin, c.r.

Editeur Aubrey Joel

Editeur conseil Eugène Charbonneau

Gérant Charles F. Shewell

Gérant de production Claude Beauchamp

Gérant du tirage George Rubinstein

Gérant Eric R. Burman
(Québec et Maritimes)

Publicité

Québec — Russell Davies et
Raymond DesRosiers
1061, rue St-Alexandre, Montréal, Qué.
Tél. : 868-2641

Ontario — D. H. Young
1450 Don Mills Road, Don Mills, Ont.
Tél. : 444-6641

Vancouver — Ross Curtis
1485 Ottawa Ave., Vancouver, B.C.
Tél. : 922-1955

U.S.A. West Coast — Dillenbeck-Galavan
3376 West First Street, Los Angeles 4, Cal.
Tél. : DUnkirk 5-3391

Royaume-Uni et Europe — Paul Wilson
Southam Advertising Services
40-43 Fleet St., London E.C. 4, England

architecture

B Â T I M E N T • C O N S T R U C T I O N

Le Ministère des Postes, à Ottawa, a autorisé l'affranchissement en numéraire et l'envoi comme objet de deuxième classe de la présente publication.

VOLUME 18 — NUMÉRO 207 — JUILLET 1963

S O M M A I R E

Editorial 23
Jacques Varry, rédacteur

Message de l'A.A.P.Q. 24
André Blouin, architecte

Message from the P.Q.A.A. 25
André Blouin, architect

Projets-thèses de fin d'études
des grandes écoles 26 à 46 — 48 et 49

Ecole d'Architecture de Montréal
Un Musée d'Art Moderne à Montréal Mario Saia

Une Ecole Secondaire Rurale Emery Lessard

Ecole d'Architecture de Québec
Centre Communautaire Ville Sainte-Marie
P. Girardin — A. Labbé — E. Vachon

Ecole d'Architecture de l'Université McGill
Rénovation Urbaine Pierre Guertin

Bâtiments de ferme Michael M. Fieldman

Ecole Polytechnique
Etude Préliminaire sur les Voiles Mincees Georges Leblanc

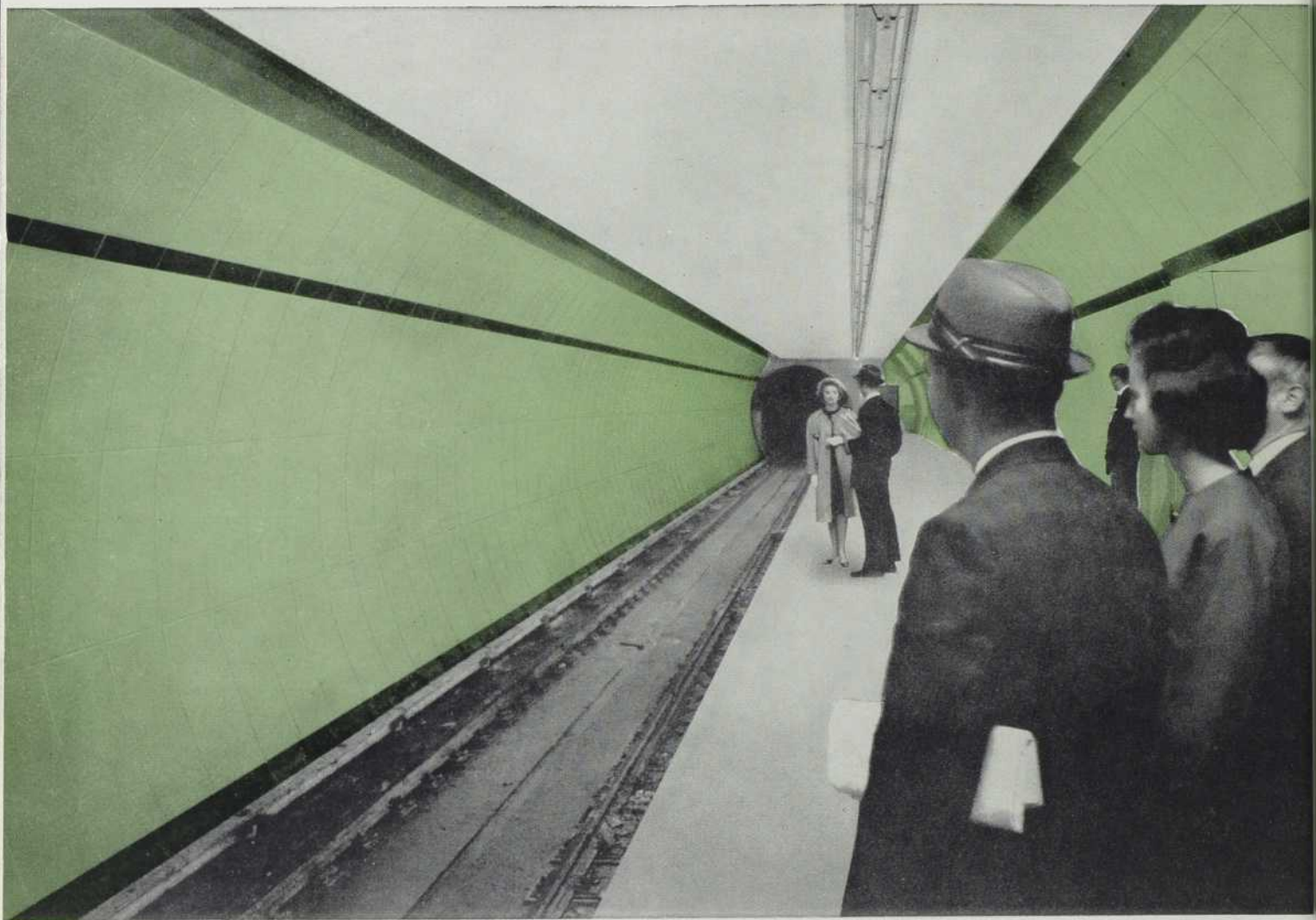
Nouvelles et Communiqués 47
Page frontispice :

Maisons unifamiliales à mur mitoyen (provenant de la thèse de Pierre Guertin, de l'Université McGill).

ARCHITECTURE-Bâtiment-Construction, 1061, rue St-Alexandre, Montréal, est publié par Southam-MacLean Publications Limited, Don Mills, Ont. Président du Conseil : St. Clair Balfour; Président et directeur exécutif : James A. Daly; Vice-président et secrétaire : E. Victor Manser; Vice-président : Samuel S. Moore; Trésorier et secrétaire adjoint : John Uberig. — Abonnements : Canada : \$6.00 par année; Etats-Unis : \$10.00 par année; autres pays : \$25.00 par année. — Imprimé au Canada par Paradis-Vincent Ltée, Montréal. — Membre de la Canadian Circulation Audit Board, Inc. Membre de la Business Newspapers Association of Canada.



*Robustesse
et Élégance
Inséparables...*



Pour les stations en tunnel de la nouvelle section est-ouest du métro de Toronto, la commission des transports de cette ville a choisi des panneaux en acier à revêtement d'émail porcelaine. Epousant la forme du tunnel, certains de ces panneaux devaient être incurvés et présenter en même temps la résistance, la durabilité et la beauté décorative requises. L'acier à revêtement d'émail porcelaine a répondu parfaitement à toutes ces exigences, dans des espaces rigoureusement restreints.

**PROPRIÉTAIRE DES STATIONS
EN TUNNEL:**

La Toronto Transit Commission

**ARCHITECTES, DESSINATEURS &
INGÉNIEURS CONSEILS:**

W. S. Atkins et associés

ARCHITECTES CONSEILS:

John B. Parkin Associates
Margison & Keith Engineers &
Architect

ENTREPRENEURS GÉNÉRAUX:

Anglin-Norcross Ontario, Limited

**PANNEAUX ARCHITECTURAUX EN
PORCELAINE de Moffat's Limited**

ÉMAIL PORCELAINE sur acier canadien de première qualité!



L'acier à revêtement d'émail porcelaine allie la résistance de la tôle d'acier à la beauté de couleurs inaltérables.

La commission des transports de Toronto a adopté ce matériau moderne pour la nouvelle section Bloor-Danforth-University de son métro. Les panneaux ont une surface durable, résistante au rayage et n'exigent que le minimum d'entretien. Dans ce cas-ci, certains panneaux devaient épouser les lignes incurvées du tunnel et d'autres se poser à plat comme des miroirs, et dans des espaces rigoureusement restreints. Ils peuvent être facilement déplacés ou enlevés.

L'acier à revêtement d'émail porcelaine offre une gamme de couleurs permanentes allant des plus brillantes à une série de teintes mates, ainsi que de finis assortis ou imitation. Il permet à l'architecte une liberté de choix exceptionnelle à un prix comparable à celui d'autres matériaux de qualité.

①
PROPRIÉTAIRE:
British Columbia Hydro Power
Authority, Vancouver (C.-B.)

ARCHITECTES:
Thompson, Berwick & Pratt,
Vancouver (C.-B.)

ENTREPRENEURS GÉNÉRAUX:
John Laing & Son (Canada) Limited



PANNEAUX ARCHITECTURAUX
EN PORCELAINE de Cerametal
Industries Limited

②
PROPRIÉTAIRE:
La Compagnie d'Assurance
Canadienne Mercantile,
St-Hyacinthe (P.Q.)

ARCHITECTES:
David et David, Montréal

INGÉNIEURS EN CHARPENTES:
Lalonde et Valois, Montréal

INGÉNIEURS MÉCANICIENS:
Huza et Thibault, Montréal

ENTREPRENEUR GÉNÉRAL:
Charles Gilbert Limitée, St-Hyacinthe

PANNEAUX ARCHITECTURAUX
EN PORCELAINE de
General Steelwares Limited

③
PROPRIÉTAIRE:
Ford Motor Company of Canada, Limited

ARCHITECTES:
Allward & Gouinlock

ENTREPRENEURS GÉNÉRAUX:
Taylor Woodrow (Canada) Limited

PANNEAUX ARCHITECTURAUX
EN PORCELAINE de P. Graham Bell
Associates Limited

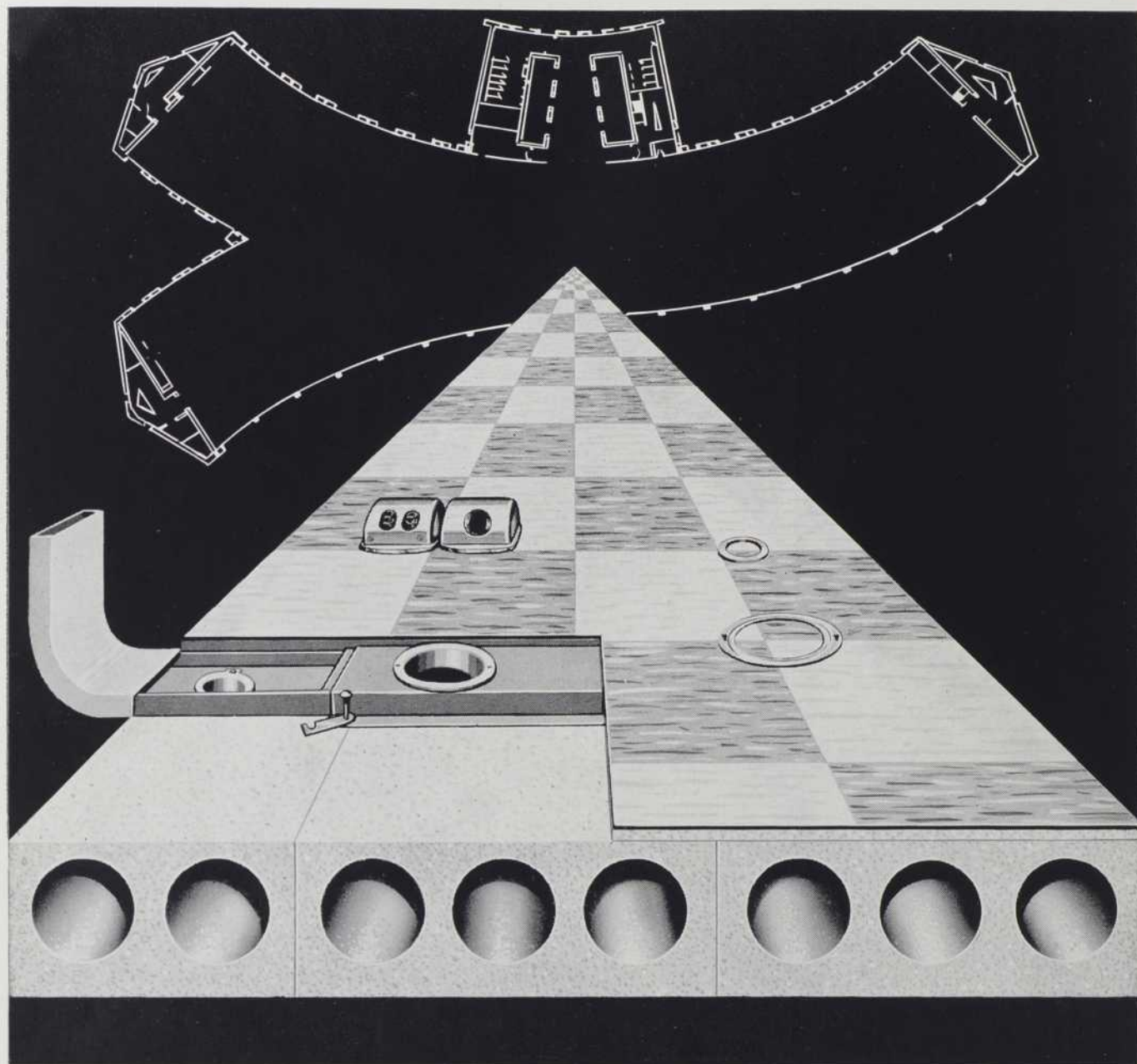


THE STEEL COMPANY OF CANADA, LIMITED

Montréal • Hamilton

Une société entièrement canadienne ayant des bureaux de vente dans tout le Canada et des représentants sur les principaux marchés d'outre-mer.





La gaine de canalisations Nepco Série 16000 pour constructions en béton cellulaire

Maintenant, vous pouvez disposer toutes vos canalisations dans la gaine accessible Nepco 16000, spécifiquement conçue pour planchers en béton pré-moulé. Une fabrication tout acier, la gaine Nepco est reliée à la terre et peut accommoder les fils électriques du panneau de distribution aux guide-fils formés par les noyaux perforés à l'intérieur des dalles en béton. On a prévu des guide-fils distincts pour le pouvoir électrique, le téléphone et le système de communication interne.

Avec ouvertures pratiquées dans le plancher et les raccords de service nécessaires, la gaine Nepco 16000 peut être installée et ré-installée n'importe quand, selon

l'aménagement du bureau.

La gaine accessible Nepco Série 16000 *dure en permanence* —c'est une fabrication en acier pré-galvanisé; elle est *sûre*—l'installation complète est reliée à la terre; elle est *versatile*—on y pratique les ouvertures là où elles sont nécessaires; *elle est vite installée*.

Approuvée par la Canadian Standards Association. Pour obtenir tous les détails relatifs à la gaine Nepco Série 16000 et autres systèmes de guide-fils dissimulés Nepco, écrivez à: *Nepco Division, H. K. Porter Company (Canada) Ltd., Woodstock, Ontario.*

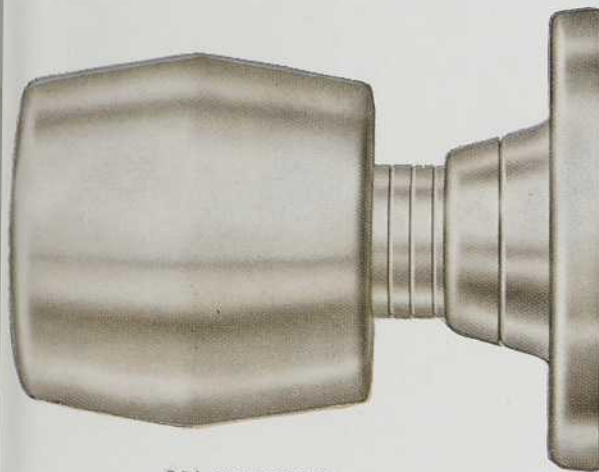
PORTER

NEPCO DIVISION

H. K. PORTER COMPANY (CANADA) LTD.

Remarquable

... ÉLÉGANCE
... RÉSISTANCE
... SÉCURITÉ



831 MONTEREY

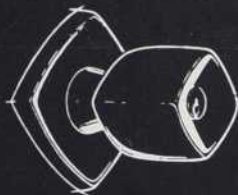
TOUTES COMBINAISONS DE MODÈLES
ET DE FONCTIONS



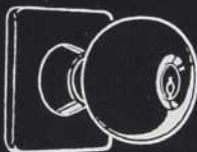
CORBIN LOCK DIVISION

Belleville,

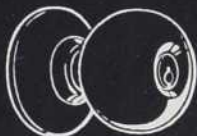
Ontario



813 VEGAS



830 x 85104



830 SPARTAN



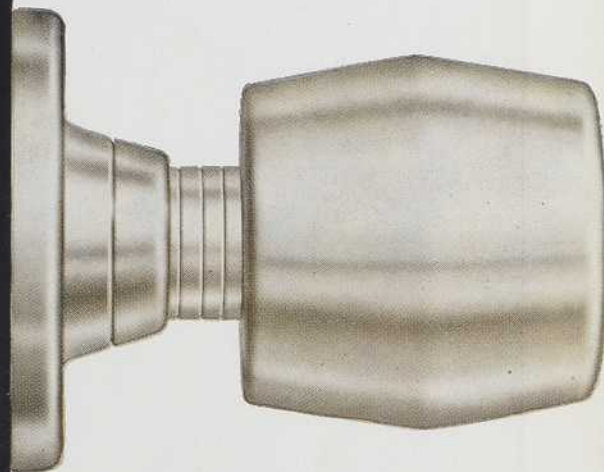
836 HARMONY



834 CHATHAM



831 MONTEREY



Les poignées-serrures cylindriques, extra robustes, de CORBIN, offrent des modèles originaux de poignées et de rosettes, qui vous permettent d'atteindre des effets saisissants. Et il vous est loisible de choisir différents modèles en bronze, cuivre, aluminium ou acier inoxydable, en une vaste gamme de finis variés.

Ces poignées-serrures cylindriques extra robustes s'adapteront pratiquement à toutes les applications imaginables. Elles sont compactes et faciles à installer. Opération silencieuse. Construction robuste des pènes à ressort de cuivre massif ou de bronze, extra longs, pour assurer une fermeture fiable.

Le Master Cylinder de Corbin procure une grande flexibilité dans l'utilisation des clés maîtresses, satisfaisant ainsi à toutes les exigences spéciales de sécurité.

Une poignée-serrure remarquable pour écoles, hôpitaux, églises, édifices commerciaux et publics.

Vous y gagnez à spécifier des CORBIN - partout!



Comment "habiller" un vestiaire

Les architectes aménagent aujourd'hui d'une façon attrayante les vestiaires dont l'apparence, hier, laissait tellement à désirer. Aujourd'hui, dans tous les clubs de golf, élégants chalets sportifs, etc., le vestiaire est devenu aussi chic que le foyer à l'étage supérieur. Même les armoires ont acquis une apparence impeccable qu'elles ne possédaient certes pas autrefois. Elles peuvent être entièrement logées dans les murs et s'harmoniser avec n'importe quel décor, permettant un emploi judicieux de l'espace disponible. De plus, la beauté des armoires Pedlar s'allie à une robustesse peu commune; elles résistent aux chocs des chaussures cloutées et des sacs d'école, aux coups des jeunes joueurs de baseball comme à ceux des footballeurs poids lourd. Pour embellir le vestiaire, il n'y a rien comme les armoires Pedlar que vous trouverez partout, dans les endroits les plus élégants. Pour estimation et conseils en vue de l'aménagement, consultez le représentant Pedlar.



THE PEDLAR PEOPLE LIMITED

519 Simcoe St. South, Oshawa, Ontario

MONTRÉAL • OTTAWA • TORONTO • WINNIPEG • EDMONTON • CALGARY • VANCOUVER

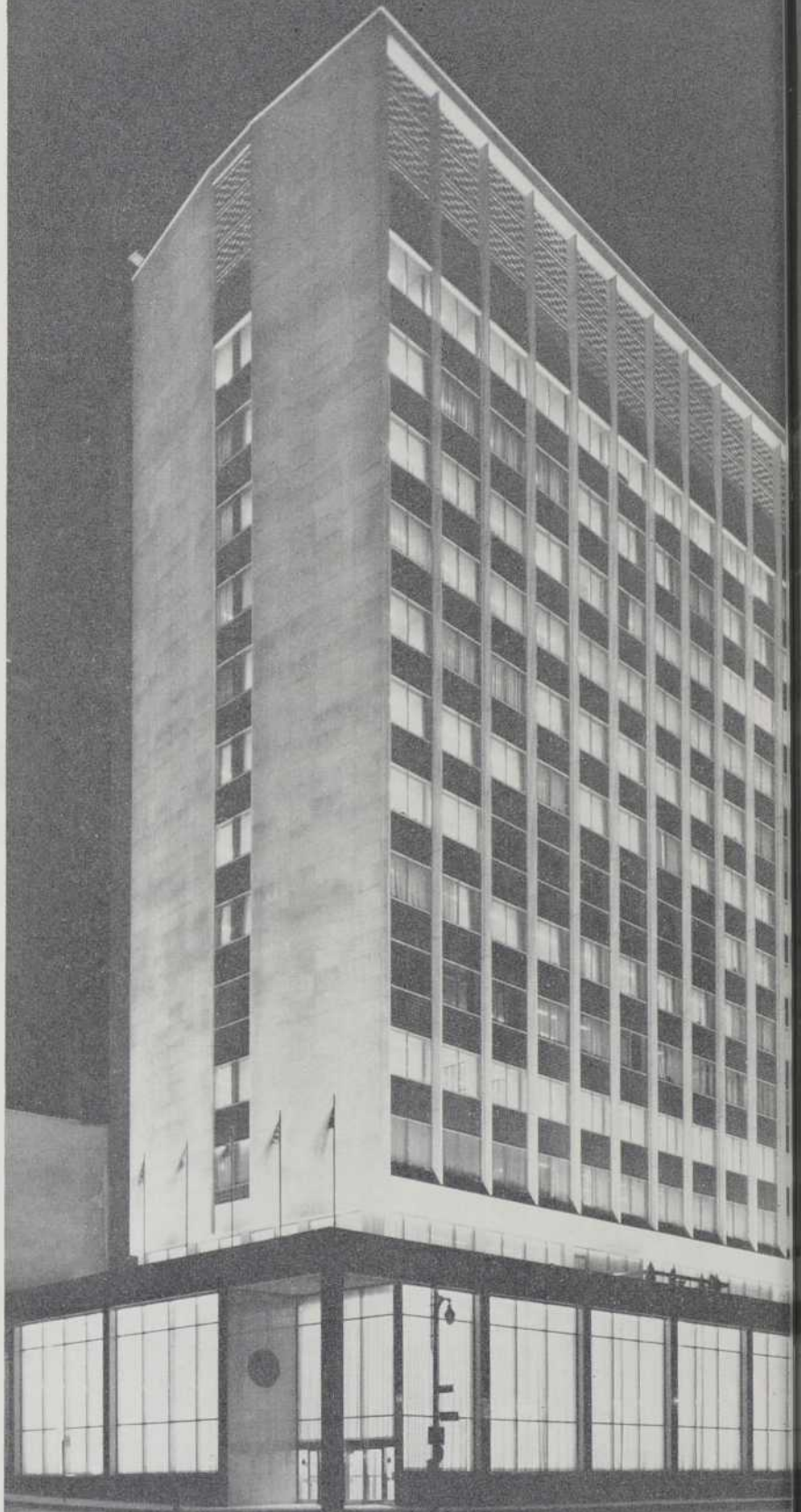


L63-2CF



Immeuble de la Banque Royale
Architectes: Mongenais, St-Jacques & Chicoine
Installation par Kawneer Co. Canada Ltd.

Terminal Building, Montréal
Architectes: Greenspoon, Freedlander & Dunne
Installation par Kawneer Co. Canada Ltd.



DIGNES DE CONFIANCE

Votre garantie par Kawneer
d'un rendement éprouvé

Dès le début de leur conception par un service d'ingénieurs avertis jusqu'à leur installation finale, vous êtes assuré que les produits de Kawneer et leur emploi sont dignes de confiance. Kawneer et les Dépositaires Approuvés de ses combinaisons de murs et fenêtres vous donnent l'assurance supplémentaire d'un service impeccable longtemps même après l'installation finale de ses produits.

Si vous désirez des données architecturales techniques pour les spécifications et l'emploi des produits Kawneer, écrivez ou téléphonez-nous.



Immeuble Prudential
Architectes: Marshall & Merrett
Installation par Kawneer Co. Canada Ltd.



Immeuble de la Banque d'Épargne
Architectes: Jodoin, Lamarre & Pratte
Installation par Consolidated Glass Industries Ltd., Montréal

Immeuble de la Banque Toronto-Dominion
Architectes: Ross, Fish, Duchênes & Barrett
Installation par Kawneer Co. Canada Ltd.



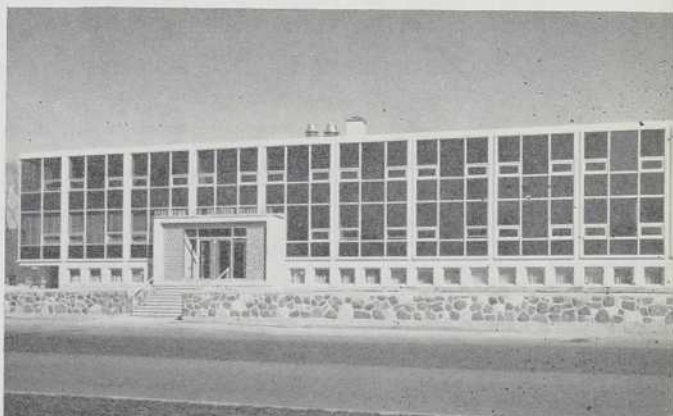
Immeuble Bloom
Architectes: Eliasoph & Berkowitz
Installation par Kawneer Co. Canada Ltd.

Collège Classique
Architectes: Roux, Morin & Langlois
Installation par Pilkington Glass Ltd., Montréal



Kawneer Company Canada Limited
La Compagnie Kawneer du Québec
Divisions of American Metal Climax Incorporated

Toronto, Ontario
St. Laurent, P. Q.



**LA DOUCEUR
DE MARCHÉ**
à son point
maximum

Nouvelle
EFFICACITÉ
de déplacement
d'air

Nouveau
standard
d'APPARENCE

Nouveau
PROCÉDÉ
de ventilation
des moteurs

Pour obtenir une documentation et des
renseignements complets sur les appareils
Loren Cook, écrire à

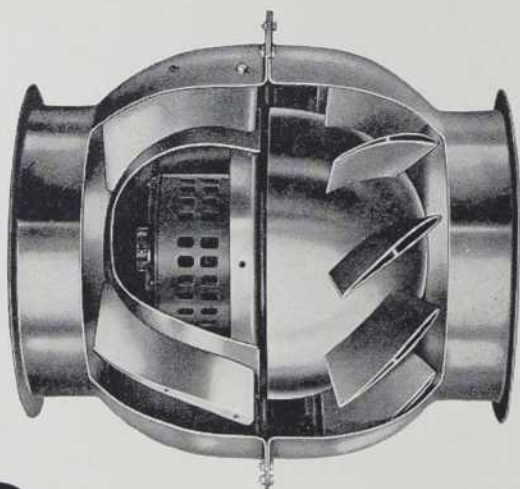
HART & COOLEY

MFG. CO. OF CANADA LTD., FORT ERIE, ONT.



Succursales à
Vancouver, Calgary, Edmonton,
Regina, Winnipeg, Toronto, Montréal.
Agents de vente du manufacturier
R.H. Paterson Sales Ltd., St-Jean, N.B.
D.O. Lapp, Sudbury, Ont.

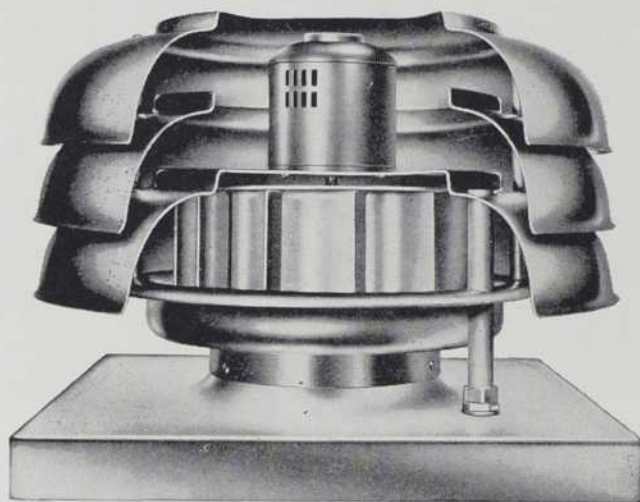
Les appareils Loren Cook sont fabriqués sous licence par
Hart & Cooley Mfg. Co. of Canada Ltd.



a la cambrure précise Cook



a. Une pale en aluminium repliée et à double face, soudée à un moyeu sphérique en aluminium. Cette cambrure précise maintient une *vélocité uniforme* de l'air dans le réseau de conduits et aussi dans le ventilateur. Le ventilateur Loren Cool CentriVane emploie une roue centrifuge à cambrure précise pour donner une projection directe sans tourbillonnement de l'air au point de sortie. Ce ventilateur se place directement dans le réseau de conduits pour économiser l'espace. Son moteur est isolé et refroidi par l'air extérieur grâce à des tubes reniflards. Son support de type universel en permet le montage sur le mur, le plancher ou au plafond. 36 classifications de la AMCA de capacité prévue jusqu'à 14,540 pi. cu. m. Construction tout-aluminium.



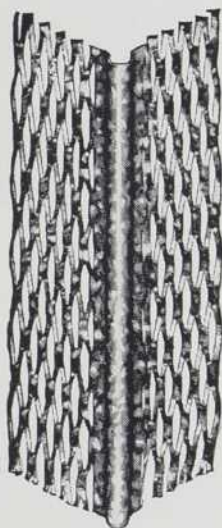
b la cambrure moyenne Cook



b. La pale d'aluminium matriciée à une épaisseur uniforme est courbée pour reproduire le profil d'une cambrure précise. Dans les installations jusqu'à 2" de pression statique, son rendement équivaut à celui de la cambrure à grand débit illustrée plus haut. Sa marche est plus silencieuse et requiert moins de puissance. La pale à cambrure moyenne Cook sert sur tous les ventilateurs de Toit Cook Spun-tier centrifuges, à courroie ou commande directe. La construction tout-aluminium Spun-Tier est aussi disponible pour les ventilateurs à projection axiale d'apparence semblable. Capacités de centrifuge jusqu'à 22,724 pi. cu. m.; capacités axiales jusqu'à 38,350 pi. cu. m. d'air.



Safety-Edge CORNERITE



"PEDEX" Corner Bead



COMMENT EMPÊCHER LES COINS DE SE FISSURER

Rien n'est plus vexant pour l'occupant d'une maison neuve que de voir celle-ci se fendiller un peu partout dans les coins. Il existe heureusement un excellent moyen d'éviter cet inconvénient. C'est la Cornerite "Safety Edge" Pedlar qui assure un plâtrage rapide, facile et parfaitement lisse des coins.

Comme les autres accessoires et la latte en métal Pedlar, la Cornerite est fabriquée en acier robuste, de qualité supérieure, durable et économique, qui donnera toute satisfaction au client. Toute façonnée pour s'ajuster étroitement, ce genre de latte métallique assurera des coins qui resteront sans fissures. Elle comprend un treillis métallique à petites mailles et laisse passer la première couche de plâtre, lui assurant ainsi un accrochage parfait. Tout gaspillage de plâtre est supprimé, le temps et le prix de la pose sont réduits au minimum.

Les mêmes avantages d'économie et de rapidité se retrouvent dans la latte métallique Pedlar et dans la moulure de coin "Pedex". Pour tous renseignements, consultez le bureau Pedlar le plus proche.

THE PEDLAR PEOPLE LIMITED

519 Simcoe Street South, Oshawa (Ontario)



MONTREAL

OTTAWA

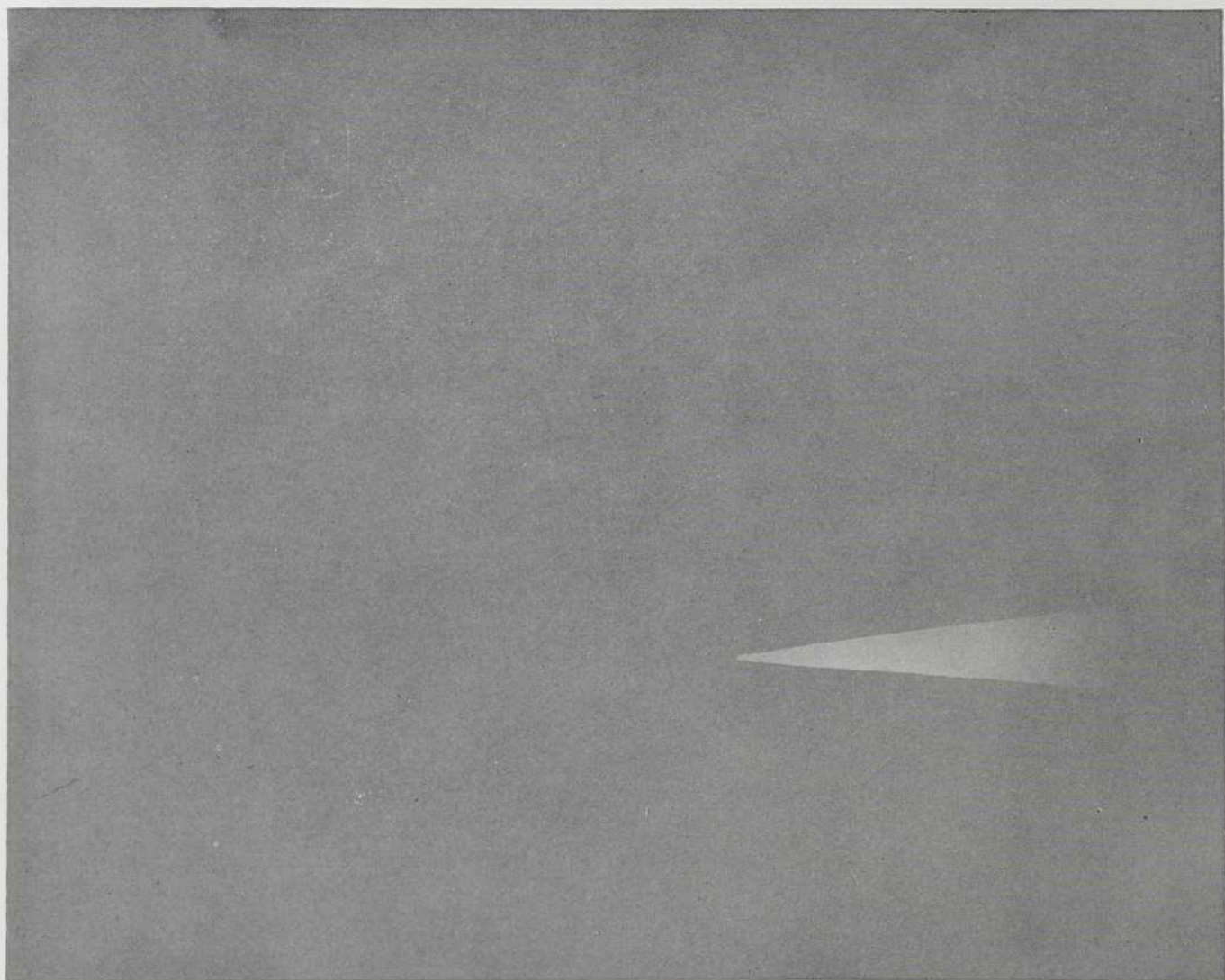
TORONTO

WINNIPEG

EDMONTON

CALGARY

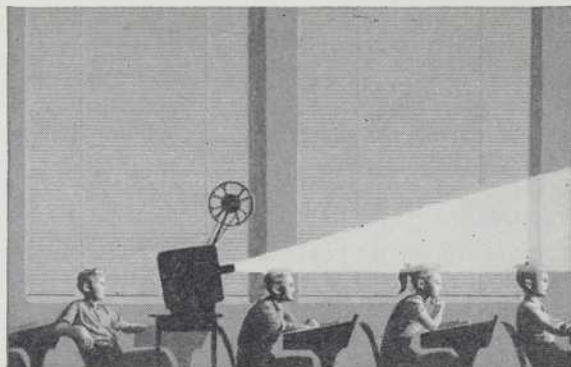
VANCOUVER



PRESQUE NUIT À 11 HEURES DU MATIN

Les stores "audio-visuels" *Flexalum*[®] conjuguent la ventilation et le réglage complet de l'éclairage.

L'usage efficace des auxiliaires audio-visuels y perd beaucoup dans les classes où la lumière et la ventilation ne sont pas bien réglées. Les stores "audio-visuels" Flexalum assurent ce réglage en tamisant la lumière solaire sur une échelle complète: i.e., intensité permettant la prise des notes et allant jusqu'à la "nuit" presque totale. Des lattes spéciales, plus nombreuses, plus hermétiques ainsi qu'une excellente adaptation des bords permettent de faire ce qu'on veut de la lumière, sans nuire à l'aération.



Hunter Douglas 

Montréal, Toronto, Winnipeg, Vancouver

[®] Marque de commerce enregistrée



Modèle: Commission de la Capitale Nationale

Photo: George Hunter

OTTAWA capitale nationale d'un pays immense et varié en même temps que capitale régionale, est aux prises avec un problème d'amélioration urbaine d'un caractère particulier. Elle se doit — et ce serait-là l'idéal — de refléter et d'illustrer l'histoire et les traditions, les aspirations politiques et sociales, les arts et les métiers, les styles et les goûts du peuple canadien tout entier. La responsabilité de cette tâche gigantesque échoit à la Commission de la capitale nationale dont le rôle est de concevoir l'expansion future d'Ottawa et de la région avoisinante, avec une préscience des conditions qui prévaudront d'ici au moins cinquante ans. Tout citoyen canadien, d'un océan à l'autre, a le devoir de s'intéresser et d'apporter son aide à cette grande oeuvre nationale. On a ici un aperçu des plans que la Commission a tracés avec une large vision de l'avenir et qui illustrent la future mise en valeur d'une zone actuellement occupée par des voies ferrées. Otis sera fière de contribuer par ses ascenseurs, les plus modernes du monde, à l'édification de la future "Athènes du Nord".



**OTIS
ELEVATOR
COMPANY LIMITED**

Bureaux principaux et usines:
Hamilton, Ontario
Bureaux dans
28 Villes d'un bout à l'autre du Canada

Ascenseurs pour passagers "Autotronic" ou contrôlés par opérateurs • Escalateurs • Trav-O-Lators • Ascenseurs pour marchandises • Monte-plats
Entretien et modernisation d'ascenseurs • Systèmes électroniques militaires • Camions à essence et électriques par Baker Industrial, division des camions

« Comme ça, NO-CO-RODE, vous cherchez un emploi dans nos services. Quelles sont vos aptitudes? »

« Je suis robuste, souple et je résiste aux pressions. Je suis connu dans tout le pays pour avoir résolu quelques problèmes de drainage de façon plutôt spectaculaire—entre autres: à Montréal, sous l'édifice de la Banque de Commerce Canadienne Impériale et, à Toronto, sous le stade de la CNE. »

« Et vous êtes bien équipé pour ça? »

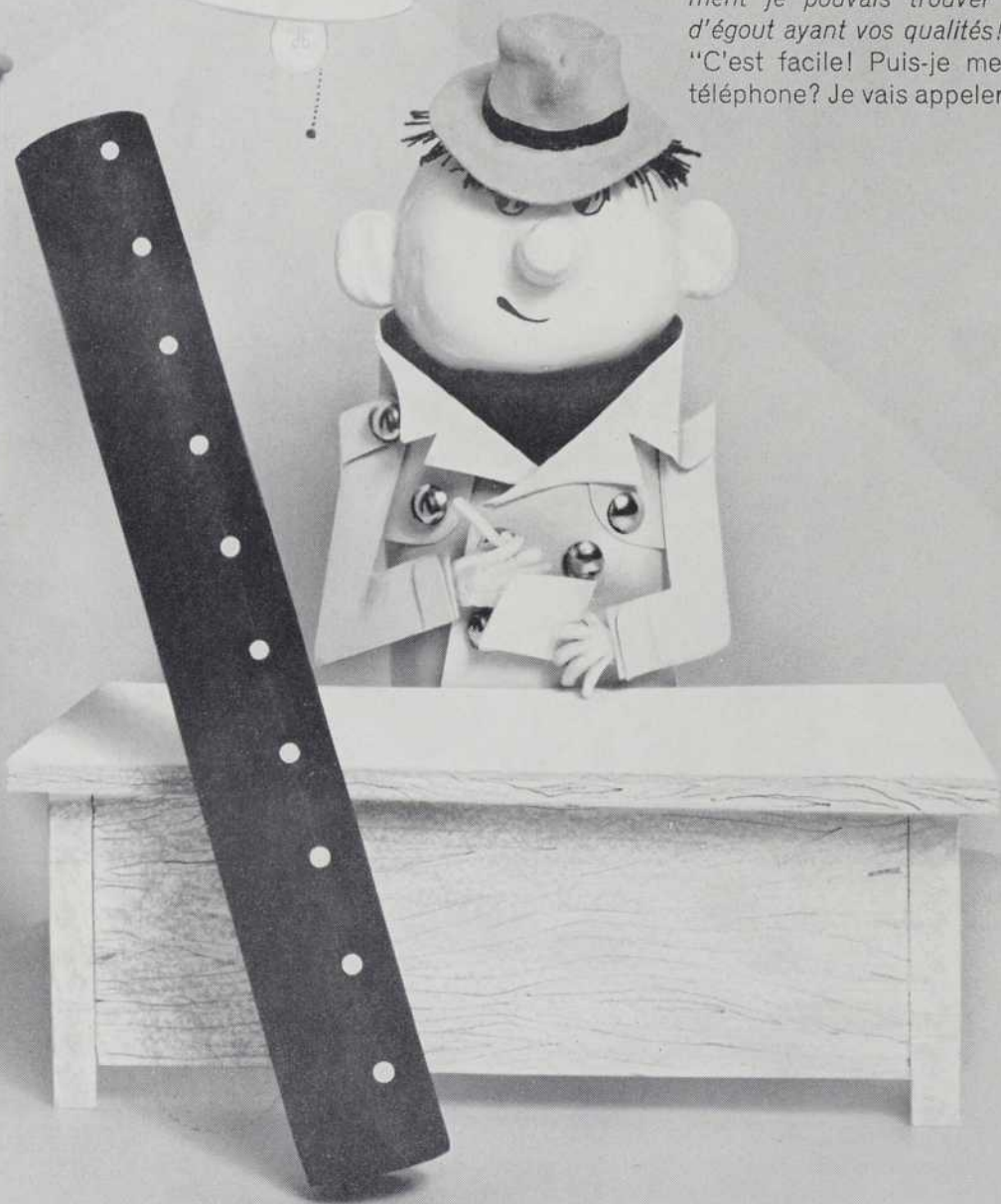
« Vous pouvez vous fier à moi, chef! NO-CO-RODE a tout l'attirail nécessaire—joints, raccords, etc.—pour réussir les plus difficiles missions! »

« Avez-vous des recommandations? »

« Les meilleures! Depuis des années, architectes et experts en drainage ne jurent que par moi! »

« NO-CO-RODE, je vous engage! La modestie ne vous étouffe pas, mais, dans votre dur métier, l'humilité ne mène à rien. Si seulement je pouvais trouver aussi un tuyau d'égout ayant vos qualités! »

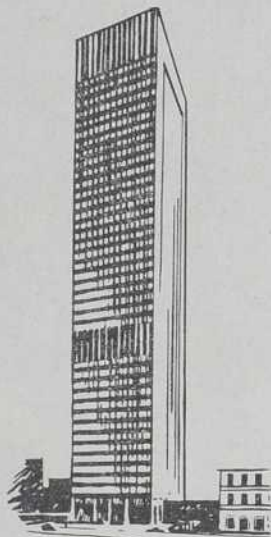
« C'est facile! Puis-je me servir de votre téléphone? Je vais appeler mon frère... »



Des références?
NO-CO-RODE
assure
le drainage
sous ces édifices:



l'aérogare de Malton
à l'aéroport international de Toronto



l'immeuble de la Banque de Commerce
Canadienne Impériale, à Montréal

... et bien
d'autres. ”

DOMTAR
Construction Materials Ltd.
1, Place Ville-Marie, Montréal 2.



SIÈGE SOCIAL, HYDRO-QUÉBEC

Architecte : **Gaston Gagnier**
Ing. Cons. (Struct.) : **Brouillet & Carmel**
Ing. Cons. (Méc.) : **Leblanc & Montpetit**

COLLET FRÈRES

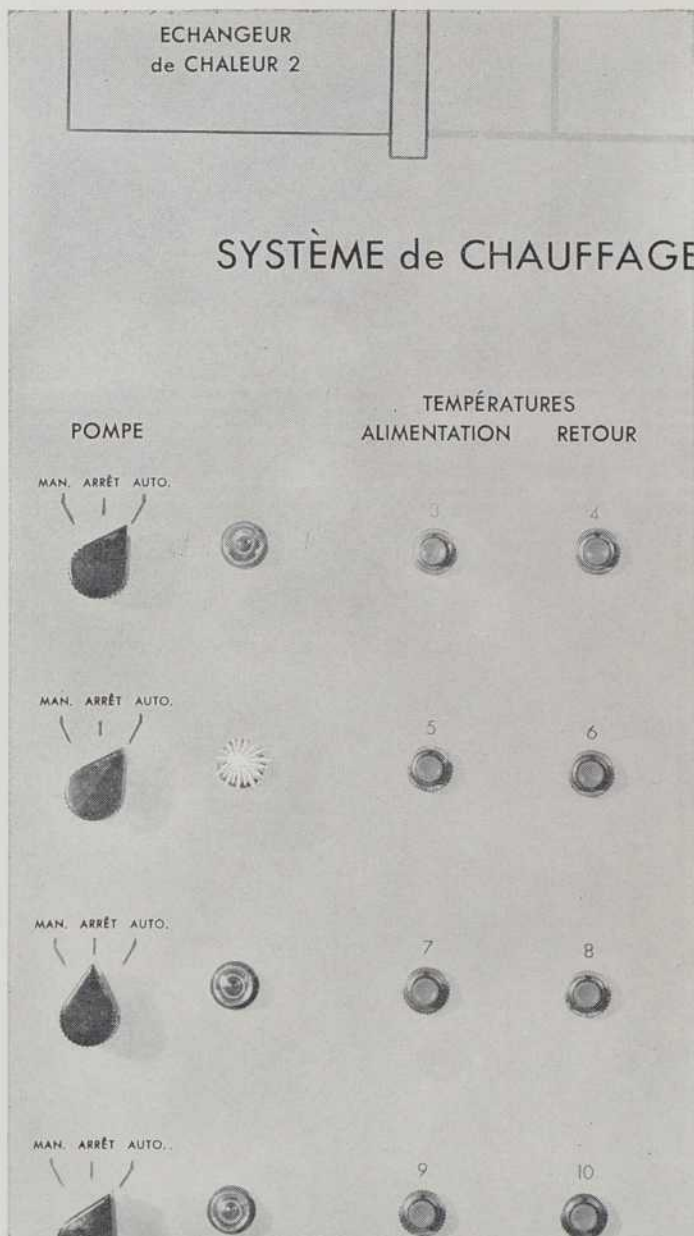
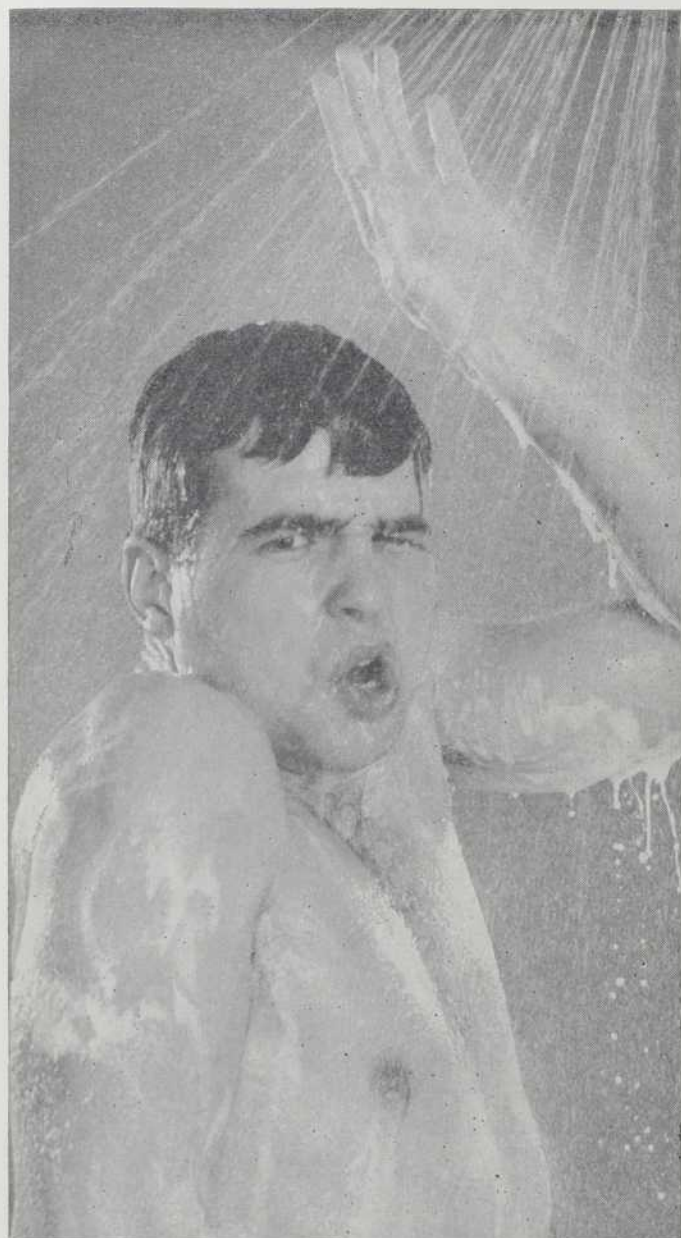
LIMITÉE

CONSTRUCTEURS

Québec

MONTREAL

Ottawa



Une seule bonne façon de savoir s'il y a de l'eau chaude

Les appareils automatiques de contrôle Honeywell, installés dans une école, un hôpital ou un hôtel, vous renseignent d'un coup d'oeil. Un même panneau indique la marche des chaudières, des congélateurs, de l'équipement ménager, des appareils de ventilation et de climatisation ■ Une régulation automatique bien planifiée comporte également des indicateurs de température dans les endroits stratégiques ainsi que des détecteurs-avertisseurs d'incendie ou d'intrusion localisant l'endroit concerné. Elle peut, cependant, se limiter à l'installation d'un thermostat par pièce ■ Un bon système de régulation automatique peut contribuer à réduire considérablement les frais d'entretien d'un immeuble. Et c'est justement pour cela qu'il importe de consulter Honeywell. Les spécialistes de Honeywell seront heureux de déterminer avec vous de quelle façon et jusqu'à quel point votre immeuble doit être pourvu d'appareils de régulation automatique. Ils peuvent aussi en faire l'installation, procéder à leur mise en marche et voir à leur entretien. Pour plus de renseignements, écrivez à la Division Commerciale de Honeywell Controls Limited, 6277 Upper Lachine Road, Montréal 28 (P.Q.)

Honeywell



On y gagne toujours à choisir l'acier

Lorsqu'on décida de construire la "Foundation House", immeuble de bureaux dont les dix-sept étages devaient s'élever au-dessus de la station de métro Eglinton, à Toronto, il fallut d'abord résoudre un certain nombre de problèmes. □ Les fondations de la station de métro avaient été prévues pour une construction beaucoup moins importante. La solution ne pouvait être trouvée que grâce à un emploi ingénieux de l'acier. Au lieu de reposer sur les colonnes intérieures, les étages 11 à 15 du nouvel immeuble sont suspendus à douze poutres d'acier géantes. Leur poids entier est ainsi supporté par de nouvelles fondations construites de chaque côté de la station de métro. □ L'acier, qui a subi l'épreuve du temps, reste le matériau de construction le plus moderne.

THE **ALGOMA STEEL** CORPORATION, LIMITED

SAULT-SAINTE-MARIE, ONTARIO • BUREAUX DE VENTE RÉGIONAUX À SAINT-JOHN, MONTRÉAL, TORONTO, HAMILTON, WINDSOR, WINNIPEG, VANCOUVER





Je lisais dernièrement dans un journal un compte-rendu des fêtes du 14 juillet à Paris, qui ont été particulièrement brillantes cette année. J'imaginai sans peine les rues pleines de monde, les terrasses bruyantes et joyeuses des cafés, où des orchestres improvisés font danser à la lueur clignotante des lampions et dans un mélange vraiment démocratique, les jeunes et les vieux du quartier.

Je pensais au rôle important qu'ont aujourd'hui encore, les rues dans les cités du vieux monde, rôle que leur confèrent leurs vertus civiques.

Je pensais à ces places publiques, ces mails, ces terrasses où à certaines heures, en Europe, la vie semble se cristalliser. Je pensais aux Grands Boulevards, qui marquaient les limites du Paris de Louis XIV et qui connurent au dix-neuvième siècle une renommée mondiale, lorsque les grands cafés, dont le célèbre Café de Madrid, installèrent leurs terrasses entre l'Opéra et l'Opéra-Comique, où se rassemblaient les gens à la mode, les écrivains, les artistes.

Les temps ont changé, mais d'autres cafés ont ouvert leurs terrasses, et les touristes, entre deux "Sightseeing tours", aiment à venir s'y asseoir et voir passer la foule qui porte sur son visage, les joies, les peines et les espoirs du peuple de Paris.

Je pensais aux jolies places des petits villages de Provence où toute une population laborieuse vient se rassembler et jouer aux boules, dans la fraîcheur du soir. Et toujours, et partout, dans les pays de vieille civilisation, les rues ont été pour l'homme un lieu de prédilection pour la promenade, la détente, un lieu de rencontre et d'expérience humaine.

Il en va tout autrement à Montréal où les rues ne sont guère que des moyens inévitables pour se rendre d'un endroit à un autre. Il est vrai que la laideur de la plupart d'entre elles n'incite guère à la promenade et les terrasses des cafés de la métropole peuvent aujourd'hui se compter sur les doigts. Mais nous sommes à une époque de transformations, une époque

d'espoir. L'exposition Universelle nous laisse entrevoir un Montréal renoué pour 1967, un Montréal différent.

À un rythme toujours croissant la pioche des démolisseurs creuse de larges brèches dans l'alignement des façades vieillottes et sans charme qui composent le décor de nos rues. Or, la plupart des édifices que nous voyons s'élever, (exception faite pour la Place des Arts dont l'architecture est exquise et dont la forme nous enchante) la plupart de ces édifices expriment davantage, avec le gigantisme de leurs structures, la prospérité des sociétés qu'ils abritent, qu'une conception vraiment humaine de la vie.

Si les immeubles-tours doivent être savamment dosés et alternés avec des maisons plus basses, des jardins, des monuments, il pourra en résulter une dynamique plaisante et vivifiante pour le regard, mais si ces mastodontes d'acier doivent s'élever au hasard des terrains, leur vue sera fastidieuse et épuisante et il y a peu de chances que nos grandes rues soient demain encore un lieu de prédilection pour les montréalais et encore moins pour les touristes.

Pour ces raisons mêmes, la plaza de la Place Ville Marie a manqué le rassemblement humain que l'on escomptait. Par contre le mail d'Ottawa, interdit en été aux automobiles, aménagé pour le confort et la satisfaction du piéton, est un succès. Et à Québec, la renommée de la Terrasse du Château Frontenac n'est plus à faire.

Messieurs les urbanistes, qui préparez avec toute votre science, le cadre futur de notre cité, lorsque vous aurez réglé les énormes problèmes que vous posent une population croissante, les industries, l'habitat, les espaces verts, la circulation de centaines de milliers de voitures et leur stationnement, le transport en commun, le métro, pensez à l'homme, l'homme tout simple, qui aimerait bien, le soir, sa journée terminée, aller faire un tour dans une rue dont le spectacle le rende heureux, et s'asseoir à la terrasse d'un café, en fumant sa pipe.

JACQUES VARRY



D'une thèse à l'autre

Quatre mois de vacances, ce qui représente environ un an et demi d'arrêt dans les études, pendant cette période si importante de la formation d'un architecte; ce temps n'est pas perdu pour autant. Un grand nombre d'étudiants en profitent pour travailler et financer l'année qui s'en vient quand ce n'est aussi pour combler le déficit de la précédente.

Ce travail d'été, rémunérateur ou non a son importance, pour autant qu'il apporte au futur architecte un accroissement de connaissances, que ce soit travail dans un bureau, sur un chantier, voyages, etc., mais à la condition que dans tous les cas il soit judicieusement organisé.

Notre responsabilité envers ces étudiants est grande et nous nous devons pour ces stagiaires d'occasion de bien considérer le travail qui leur sera confié, afin qu'il soit profitable pour leurs études sans pour autant oublier qu'il le soit pour nos bureaux.

Le travail et les responsabilités qui leur sont confiés doivent être en rapport avec le niveau qu'ils ont atteint à l'École, ni moins, ni plus. L'organisation d'un bureau, son fonctionnement, le chantier, etc. ... tous ces éléments qui, étudiés en théorie à l'École, ne peuvent être définitivement assimilés que par la pratique. Voilà vers quoi doivent tendre ces mois de stage. Quatre mois? Peut-être est-ce beaucoup, cela serait à repenser.

La cléricature est certes extrêmement importante, c'est la transition entre la théorie et la pratique. Cette partie théorique qu'est l'École et que Auguste Perret appelait le dixième indispensable. Mais durant l'École, il est incontestable que les stages d'été permettent à l'étudiant de toucher de près à ce qui fait l'emballante, l'existante matière de l'architecture, c'est-à-dire la création, la gestation d'une œuvre, sa matérialisation, la prise de possession de l'espace, son organisation voulue, la mise en place des matériaux ...

Cinq années d'études et c'est la thèse, chacun y met le meilleur de lui-même. On la commence, cette thèse avec l'idée d'en faire un chef-d'œuvre, l'illusion ne dure souvent pas longtemps, ceux-là sont des sincères et le résultat ne sera probablement pas si mauvais. Certains autres, parmi lesquels, je ne conteste pas qu'il peut y avoir des génies ou des talents supérieurs, resteront persuadés jusqu'au bout que le projet présenté est de tout premier ordre et que s'ils ne se sont pas classés là où ils devraient être, ce sont des incompris et les membres du Jury des imbéciles, et pourtant ... pourtant ... si la vie les rend plus raisonnables, ils seront les premiers à convenir, plus tard, et en souriant, qu'il s'agissait bien là d'une œuvre de jeunesse. Je ne dis pas cela pour minimiser la valeur certaine d'un grand nombre de ces projets, mais il est tellement important d'aborder la vie avec les yeux ouverts d'un besoin d'apprendre plutôt que de la hautaine considération de son talent et de sa supériorité.

Combien d'années se passeront avant qu'il soit donné à l'architecte de refaire un projet aussi libéré qu'une thèse? A moins qu'il ne soit intéressé par les concours. Probablement jamais ou longtemps.

Tout en tenant compte des impératifs sociaux, économiques, financiers, etc., une thèse se pense et se réalise plus librement qu'un projet soumis aux réactions disons préconçues d'un client, les obligations créées par l'intransigeance du propriétaire, les compromis qui en résultent risquent, à la longue, de nuire à la conception, c'est-à-dire à l'architecture en général. Que n'est-il possible pour chacun, soit par l'étude personnelle de concours ou par la libération dans une thèse de rappel, de refaire le point sur sa propre évolution et sur les révisions à y apporter. Dans un monde en évolution constante où les techniques et l'esthétique avancent de pair, la thèse de l'École n'est qu'un maillon très insuffisant de notre jugement. Il faut sans cesse en ajouter d'autres si l'on ne veut un jour très proche ne plus posséder le lien qui rattache aux idées et aux besoins du moment.

Il y aurait beaucoup à dire sur les sujets de thèse choisis par les étudiants. Voici d'ailleurs une statistique concernant l'École d'Architecture de Montréal.

En dix ans, cent cinquante-neuf thèses réparties de la façon suivante :

Sports et Loisirs 41 — Education 23 — Religion 19 — Culturels (Théâtres, Bibliothèques, Musées, etc.) 15 — Commerce et Administration 12 — Hôpitaux 11 — Hôtels 10 — Transports 9 — Habitations 8 — Justice 7 — Industries 4.

Cette énumération parle d'elle-même. Il est probable que certains sujets paraissent plus intéressants à traiter. D'autres, qui bien compris, apportent autant d'intérêt dans l'étude et que nous aimerions voir traiter plus souvent, tels l'industrie et surtout l'habitation.

L'habitation deviendra pendant les prochaines décades l'un des soucis majeurs de l'architecte et particulièrement en ce qui concerne les unités à haute densité, si nous pensons que pour la fin du siècle, soit moins de quarante ans, la terre verra doubler le nombre de ses habitants. C'est-à-dire qu'il faudrait d'ici l'an 2000, abriter 3 milliards de plus d'hommes sur cette terre déjà si mal équipée.

Sur ce chiffre exorbitant, laissons rêver les étudiants sur le nombre de clients qui les attendent. Nous leur souhaitons une cléricature des plus enrichissantes (architecturalement parlant) et attendons le plaisir de les compter parmi les membres de l'Association des Architectes de la Province de Québec.

André Blouin,
Architecte et Urbaniste.



From one thesis to another

A four-month vacation represents approximately a break of a year and half in the studies, during a formative period most important for an architect; this time, however, is not at all lost. A large number of students take advantage of this vacation by working for the financing of the coming year, when it is not to pay the deficit of the previous year.

This summer work, remunerative or not, has its importance, for it provides the future architect with an increased knowledge, be it in office routine, on the construction site, travelling, etc., but provided, in every way, it is well organized.

Our responsibility towards them is great indeed, and we owe those students keeping terms to thoroughly consider the type of work we give them so that it is profitable for their studies, and also for the firm employing them.

The type of work and responsibilities entrusted to them must be in close relation with the level of knowledge attained in School, no more, no less. The organization and functioning of an office, the construction site, etc., all those elements studied in school, in their theoretic forms, can be definitely absorbed only through practice. This is the goal towards which must tend those keeping terms. Four months? May be it is too long; it is worth reconsidering.

The keeping terms period is extremely important indeed, it is the transition between theory and practice. This theoretical part which is School, and which Auguste Perret used to call the indispensable tenth. But, while in School, it is undeniable that the summer terms make it possible for the student to come in close contact with the most fascinating and exciting parts, that is the planning, the design, the supervision of the construction, the filling of a vacant space, landscaping . . .

Five years of studies and then comes the thesis, in which everyone pours all he has. This thesis is laid at first with an idea of turning it into a masterpiece. Normally, this illusion does not last for long and for those who are sincere the results will probably be good enough. Others, I do not contest the fact that there might be geniuses or outstanding talents among them, will remain dead sure to the bitter end that their thesis is of the first quality, and if they did not make better grade the reason is that they were misunderstood, and the jury members were hopeless nitwits, and . . . if ever life makes them see the light, they will have to agree later that their famous thesis was after all the work of an inexperienced young man. I do not say that in order to minimize the true value of a large number of theses, but it is so important to start life with eyes wide open and a yearning for learning instead of a haughty consideration for one's own talent and superiority.

How many years will pass before the architect has the opportunity of planning with the same freehand he had with his own thesis? Unless he is interested by contests. Probably never or for ever.

While taking into account the financial, economic and social commitments, etc., a thesis is laid out and realized more freely than an actual plan subjected to the sometimes preconceived reactions of a client. The obligations created by a die-hard owner, the resulting arrangements risk, in the long run, to jeopardize the original design, that is the general architectural plan. Why is it not possible for everyone, whether by personal study of contests or by presentation of refresher thesis, to take the bearings of one's own evolution and determine the required improvements. In a world in constant evolution, where techniques and esthetics keep abreast, the School thesis is but one weak link in our judgement. We must continually add others if we do not want to find ourselves in the near future without any link at all to keep in touch with the ideas and needs of the moment.

There might be a lot to say on the subject of theses chosen by the students. Here are some statistics concerning the Montreal Architectural School.

In ten years, one hundred and fifty-nine theses were divided in the following manner :

Sports and Leisure 41 — Education 23 — Religion 19 — Culture (Theatres, Libraries, Museum, etc.) 15 — Commerce and Administration 12 — Hospitals 11 — Hotels 10 — Transportation 9 — Housing 8 — Justice 7 — Industries 4.

This list is self-explaining. It is likely that some subjects seem more interesting to deal with. Others, when well understood, provide more interest in the presentation and there are some we would like to see presented more often, such as industry and housing.

In the coming decades, housing will become one of the major worries of the architect, and particularly where highly populated regions are concerned; if we consider that by the end of this century, that is less than forty years, the earth will have doubled the number of its inhabitants. Meaning that before year 2000 comes around, shelters will have to be found for more than 3 billions people on this earth of ours already so badly equipped.

On this tremendous figure, we will let the students dream on the possible number of clients awaiting them. We wish them some fruitful keeping terms (architecturally speaking) and let us await the pleasure of counting them among the members of the Province of Quebec Architects Association.

André Blouin,
Architect and Town Planner.

PROJETS-THÈSES
DES ÉLÈVES FINISSANTS
DES GRANDES ÉCOLES

ÉCOLE
D'ARCHITECTURE
DE
MONTRÉAL

UN MUSÉE D'ART MODERNE
à Montréal

Thèse de **Mario Saia**

**La nécessité de créer un musée d'art moderne
à Montréal**

"Dans la course au progrès à laquelle participent toutes les nations civilisées, le pays qui néglige l'éducation, les sciences et les arts perd vite du terrain". Ce mot du philosophe Cole, prononcé dans une optique toute matérialiste puisqu'il subordonne à la production les activités les plus élevées de l'homme, explique l'attention que leur porte les gouvernements américain et soviétique. Mais la réponse enthousiaste des populations vient d'un profond désir de la nature humaine i.e. satisfaire ses aspirations à la vérité et à la beauté. Le musée est ainsi devenu "un puissant instrument social".

Comment alors notre métropole et le Canada français tout entier peuvent-ils vivre dans l'absence de ce musée qui ferait la synthèse de nos efforts artistiques, nous ouvrirait au reste du monde et lui montrerait notre visage dans ce qu'il y a de plus beau ?

En dehors de Montréal, le seul musée de la province se situe dans la capitale, c'est le Musée Provincial. La métropole, avec son million cinq cent mille de population, à majorité canadienne-française, se contente du très anglais Museum of Fine Arts, de quelques galeries et le plus souvent de locaux de fortune.

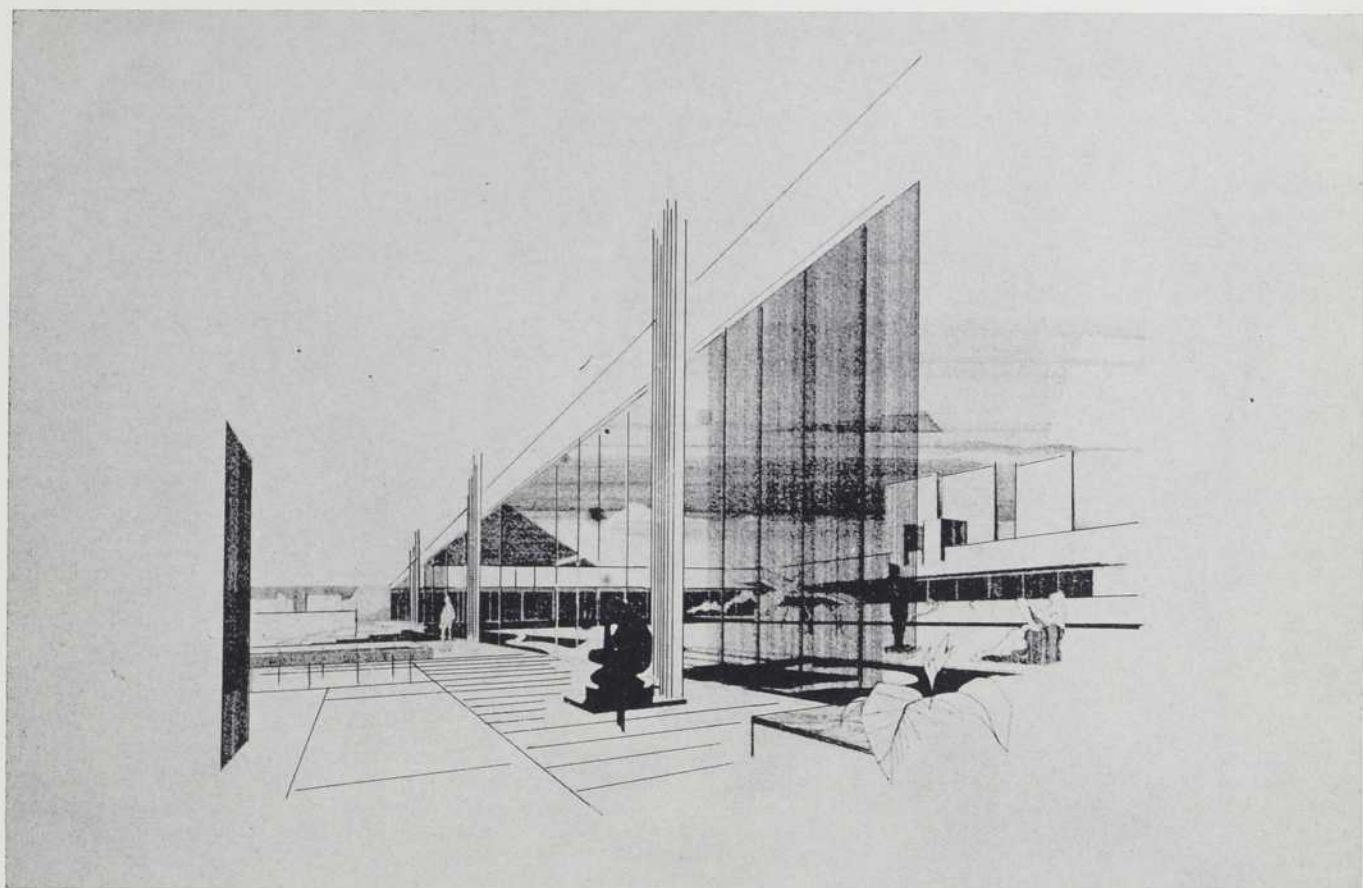
Pourtant une activité artistique féconde agite notre ville et la nouvelle Place des Arts en témoigne. Le domaine le plus négligé reste celui des arts plastiques. Malgré les intelligentes initiatives de son conservateur, le morne Mu-

seum of Fine Arts, avec ses quelques salles trop petites et inadéquates, n'a rien pour attirer les foules. Nos plus beaux talents tels Borduas, Riopelle, Pellan dont l'influence s'étend jusqu'à l'étranger, restent ignorés par la plupart de leurs compatriotes.

Montréal, qui est accouru aux expositions de Van Gogh et des peintres hollandais, demande de meilleurs contacts avec l'étranger. Où pourrait-on organiser des rétrospectives comme celle de Picasso qu'a vu il y a quelques années le musée d'art moderne new-yorkais ? Quelle organisation, par des cours, les conférences, des projections, des expositions bien présentées, se chargerait d'enseigner grands et petits, artistes et amateurs ?

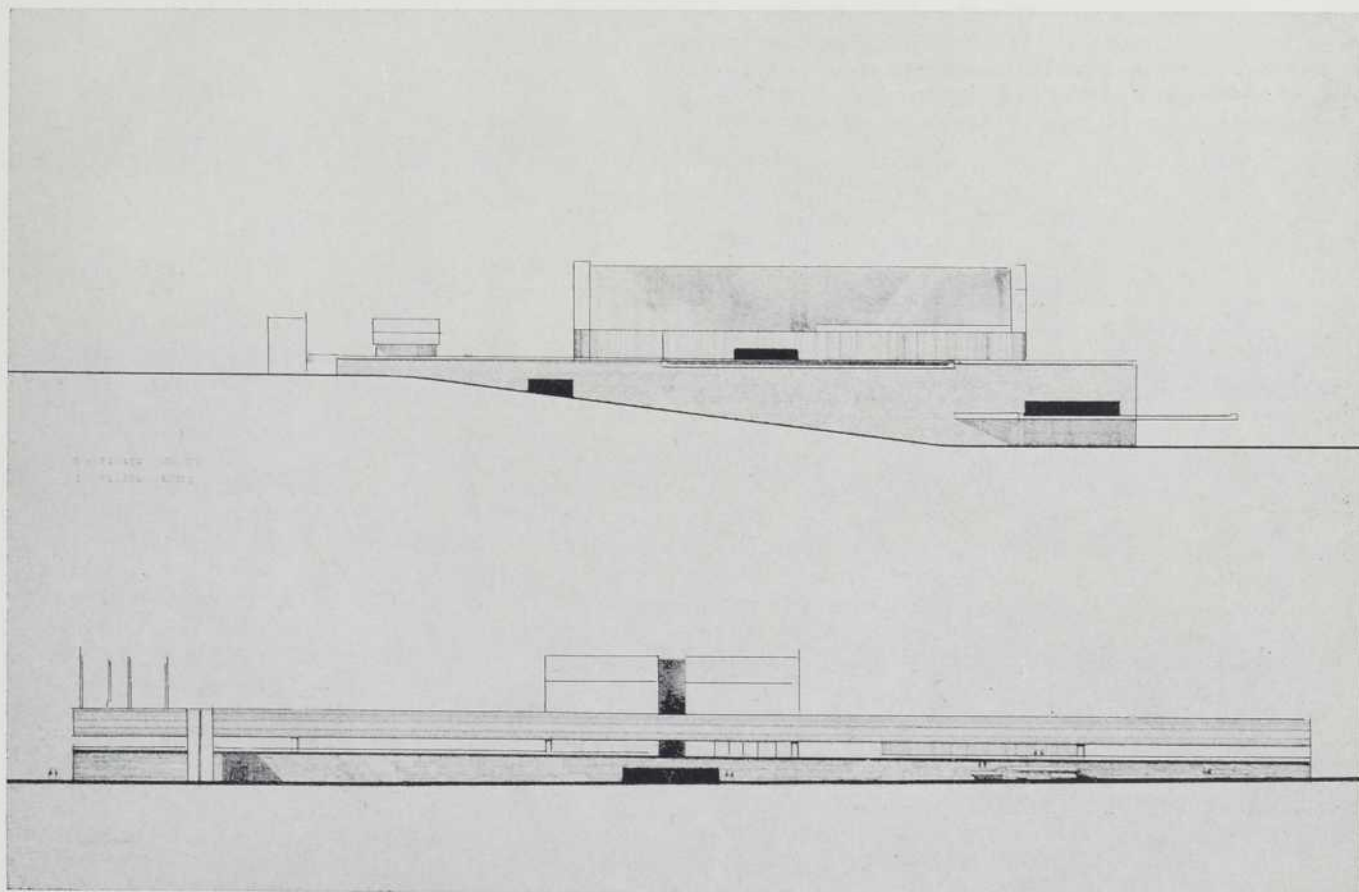
Le musée, dont "la fonction est de provoquer les sensibilités, de promouvoir une meilleure compréhension du génie humain, d'éduquer", répond aux vœux de toute une population et du monde entier. Car, de plus en plus, la facilité des communications supprime les distances et l'art tend à s'internationaliser. Les artistes de partout entreprennent des recherches communes et désirent des relations entre eux. C'est le musée qui établit le lien avec les pays étrangers, les invite, travaille à la diffusion de notre art.

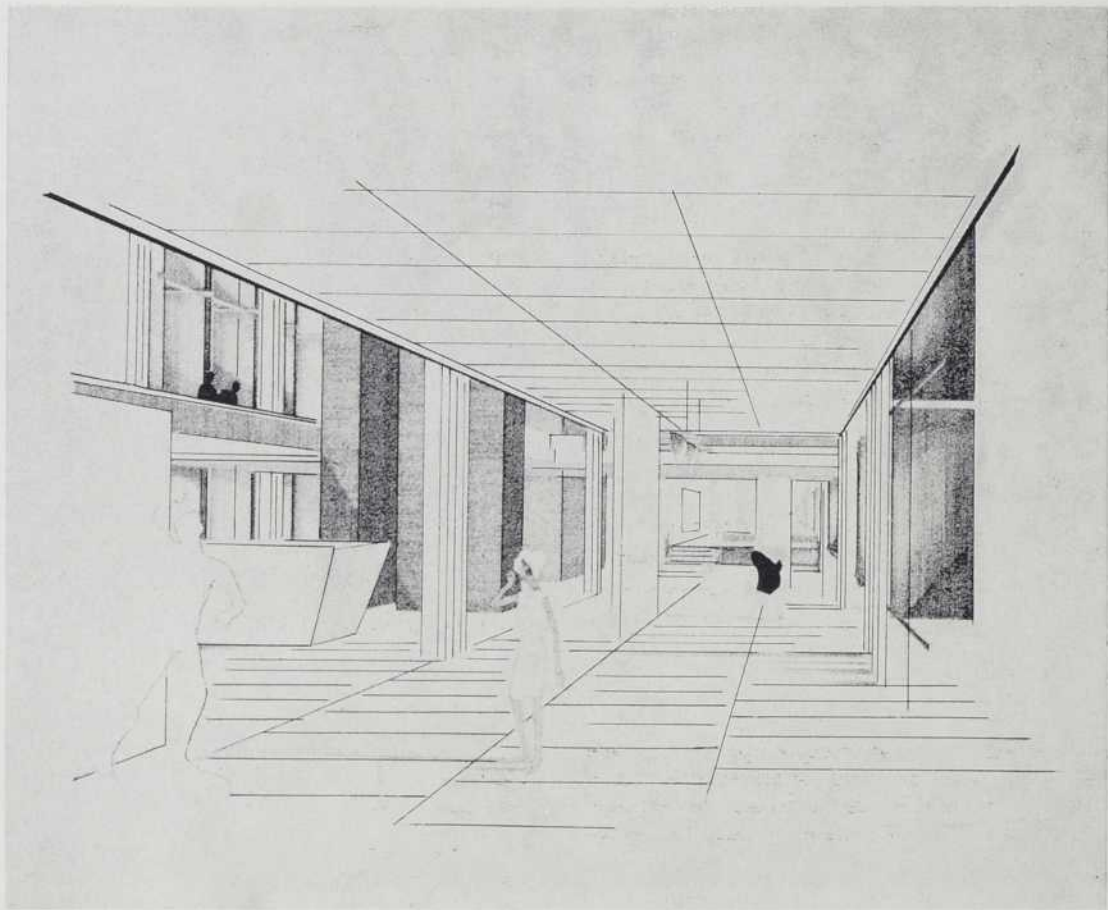
A la veille de l'exposition internationale de 1967, la construction d'un musée, déjà une nécessité, devient une obligation de toute urgence. Les visiteurs ne jugeront pas de la civilisation de notre pays d'après le nombre de nos automobiles, la hauteur de nos gratte-ciel et l'élégance féminine, ils chercheront son vrai visage, son niveau intellectuel, sa culture dans le musée contemporain.



Perspective extérieure.

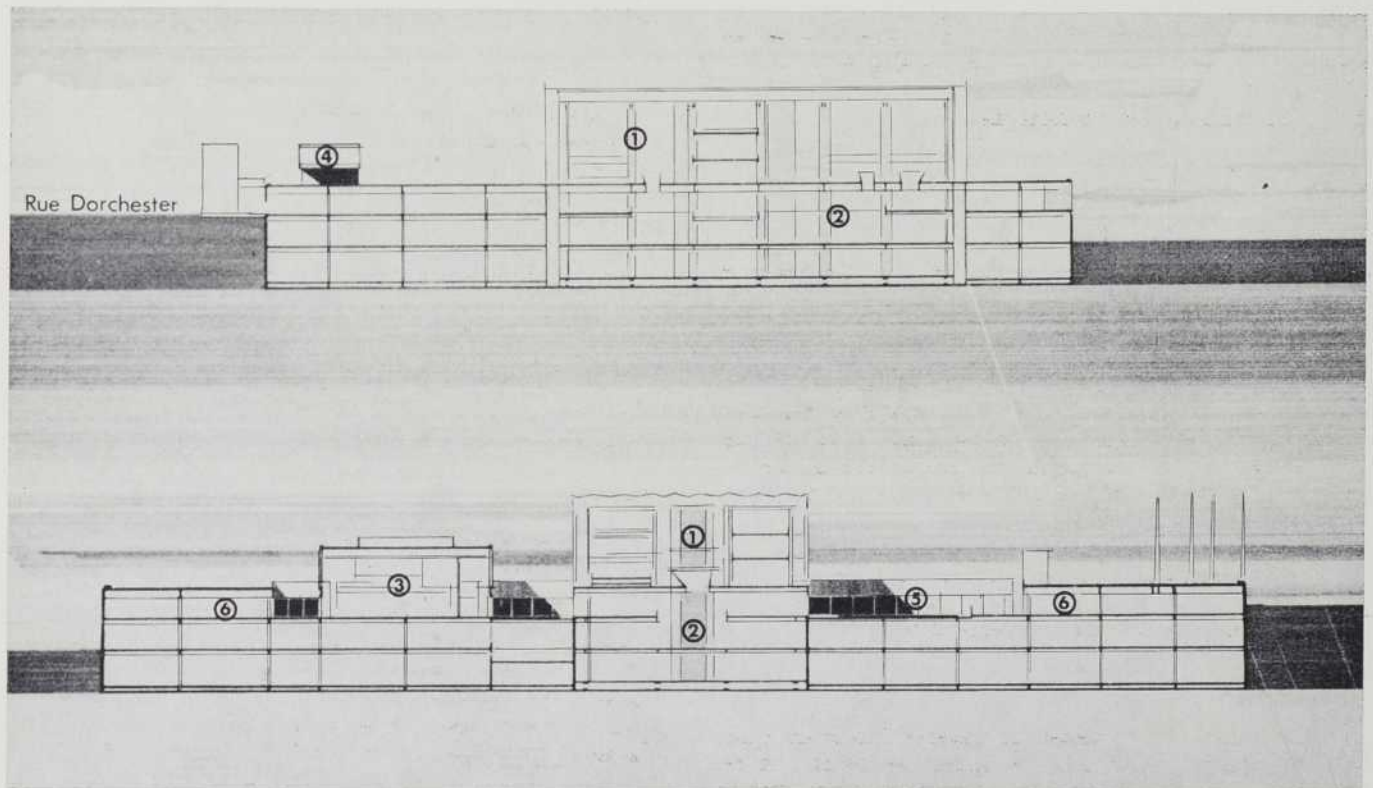
De haut en bas : façades ouest et nord.





Perspective intérieure.

1 - Expositions itinérantes — 2 - Expositions permanentes — 3 - Auditorium — 4 - Administration et école — 5 - Jardin — 6 - Boutiques d'art.



Les données générales du programme

Le classement des éléments concrets qui correspondent aux besoins d'un musée accroche l'architecture à la réalité et pose la base sur laquelle la pensée crée la beauté. Il est le programme.

1 — Exposition :

a) Collections permanentes — b) Collections itinérantes — c) Collections d'étude pour étudiants et experts — d) Jardins pour expositions d'envergure (architecture et sculpture) pour les spectacles de son et lumière (continuité de l'espace intérieur dans l'espace extérieur interdépendance de l'art et de la nature) — e) Hall - Vestiaire - Information - Kiosque - Sanitaires.

2 — Administration :

a) Président — b) Directeur — c) Directeur-adjoint — d) Dactylographie — e) Conservateur (appartement) — f) Secrétaire général — g) Finances et Trésorerie — h) Secrétariat — i) Salle de réunion — j) Salle d'attente — k) Sanitaires et vestiaires.

3 — Ecole :

A - Enseignement : a) Hall d'exposition — b) Salle de conférences — c) Salles de cours fondamental et d'intégration culturelle — d) Ateliers de modelage, de peinture, de sculpture, de dessin — e) Vestiaires et sanitaires et ascenseurs.

B - Administration : a) Hall — b) Directeur — c) Professeurs — d) Vestiaires et sanitaires.

4 — Auditorium (à usages multiples : projections, films, conférences, concerts, théâtre, cours)

a) Auditorium proprement dit — b) Foyer — c) Cabine de projection — d) Loges d'artistes — e) Vestiaires et W.C.

5 — Bibliothèque :

a) Bureau du bibliothécaire — b) Bureau de ses assistants — c) Bureau du directeur du catalogue.

6 — Cinémathèque et photothèque

7 — Discothèque

8 — Restaurant :

a) Cuisine — b) Salle frigorifique — c) Sanitaires et Vestiaires.

9 — Services :

a) Réception des pièces — b) Enregistrement — c) Emballage — d) Encadrement — e) Préparation des expositions — f) Laboratoires : a) photographie, b) recherche, c) conservation — g) Entretien : a) menuiserie, b) peinture, c) réparation — h) Imprimerie — i) Cantine — j) Sanitaires et Vestiaires.

10 — Stationnements pour visiteurs et fournisseurs.

11 — Boutiques d'art (pour la rentabilité).

Les exigences du site

Le boulevard Dorchester qui traverse l'important quartier des affaires, des hôtels, des gares, des terminus et des rénovations récentes, assure une circulation rapide vers un

secteur actuellement couvert d'immeubles vétustes et condamnés à la démolition. Là, en bordure de cette artère, l'emplacement limité au sud par la rue Lagachetière, à l'est et à l'ouest par les rues Jeanne-Mance et Saint-Urbain, recevra le musée d'art moderne de Montréal.

Tout ce coin, en pleine transformation, deviendra une pépinière d'activités artistiques. On projette de continuer la Place des Arts actuellement en construction par un centre culturel réservé aux écoles d'architecture et de théâtre, à un hôtel et à des boutiques. Ces institutions appellent le musée d'art moderne comme un complément essentiel et les "quelques arpents de vert" lui proposent un cadre idéal.

Seuls le terrain et, évidemment, le climat canadien influencent de façon importante l'architecture du musée. Des sondages suffisants pour démontrer la nature du sol indiquent une grande instabilité. On y remédie par un radier général. Une importante dénivellation au sud du boulevard Dorchester donne lieu à un redressement par une terrasse et permet d'accéder directement par la rue Lagachetière aux stationnements souterrains. Elle suggère de plus, un intéressant jeu de volumes dont les matériaux rudes et résistants et la construction mastoc conviennent à nos intempéries.

Le musée comme concept

La solution aux problèmes du Musée d'art moderne de Montréal s'élabore à partir d'une conception architecturale en rapport avec la notion de musée.

Le concept même de musée est changé. Or l'architecture se définit d'une façon nouvelle qui tient compte avant tout de son adaptation et de sa participation à l'activité qui se déroule chez elle. Au lieu d'abriter des œuvres d'art sans aucun rapport avec elles, notre construction, par son organisation spatiale en accord avec celle de notre temps, travaillera à la *synthèse des arts plastiques*, but premier du musée.

En effet, il existe actuellement une forme d'art typique de notre époque étroitement liée à tous les domaines de notre vie, de notre culture. La tâche de musée revient à en faciliter la connaissance, à en susciter l'amour au nom d'une plus grande compréhension du XXI^{ème} siècle.

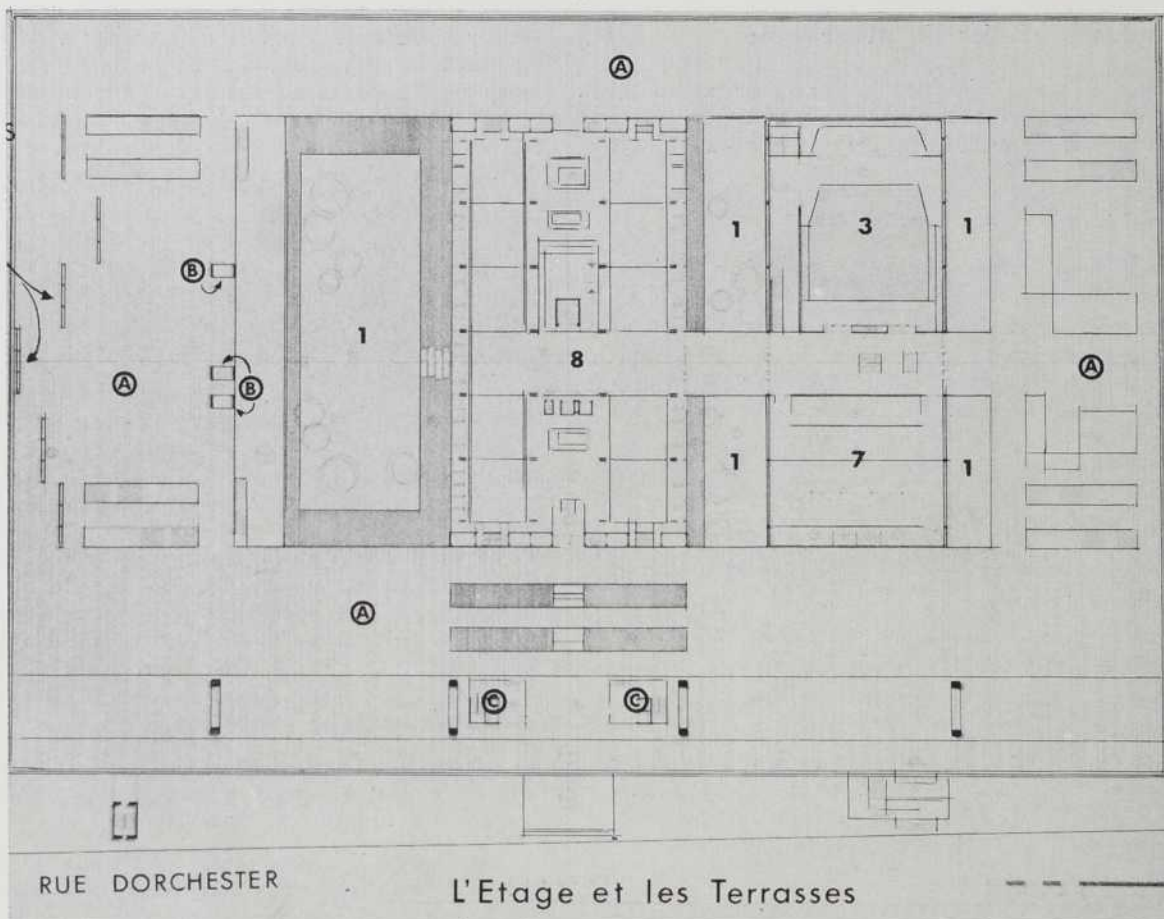
Le parti

Avant d'en franchir le seuil, le calme du musée invite le visiteur à disposer son esprit à la réceptivité. Cet effet est obtenu grâce à l'élévation limitée de la construction, à l'horizontalité des lignes dessinées par la terrasse, la partie administration et école, et même, par l'empreinte des coffrages sur la surface rude et sans prétention du béton. Les solides pylones des façades arrière et avant s'accordent avec la stabilité de l'institution. Aucune forme étrange, aucune décoration complexe ne déroutent ni effraient le passant. Au contraire, des volumes simples, de grands panneaux de verre suggèrent un lieu clair, aéré, accueillant. On ne saurait trop insister sur ce premier contact et sur la beauté essentielle de l'architecture qui en fait une œuvre d'art.

La structure

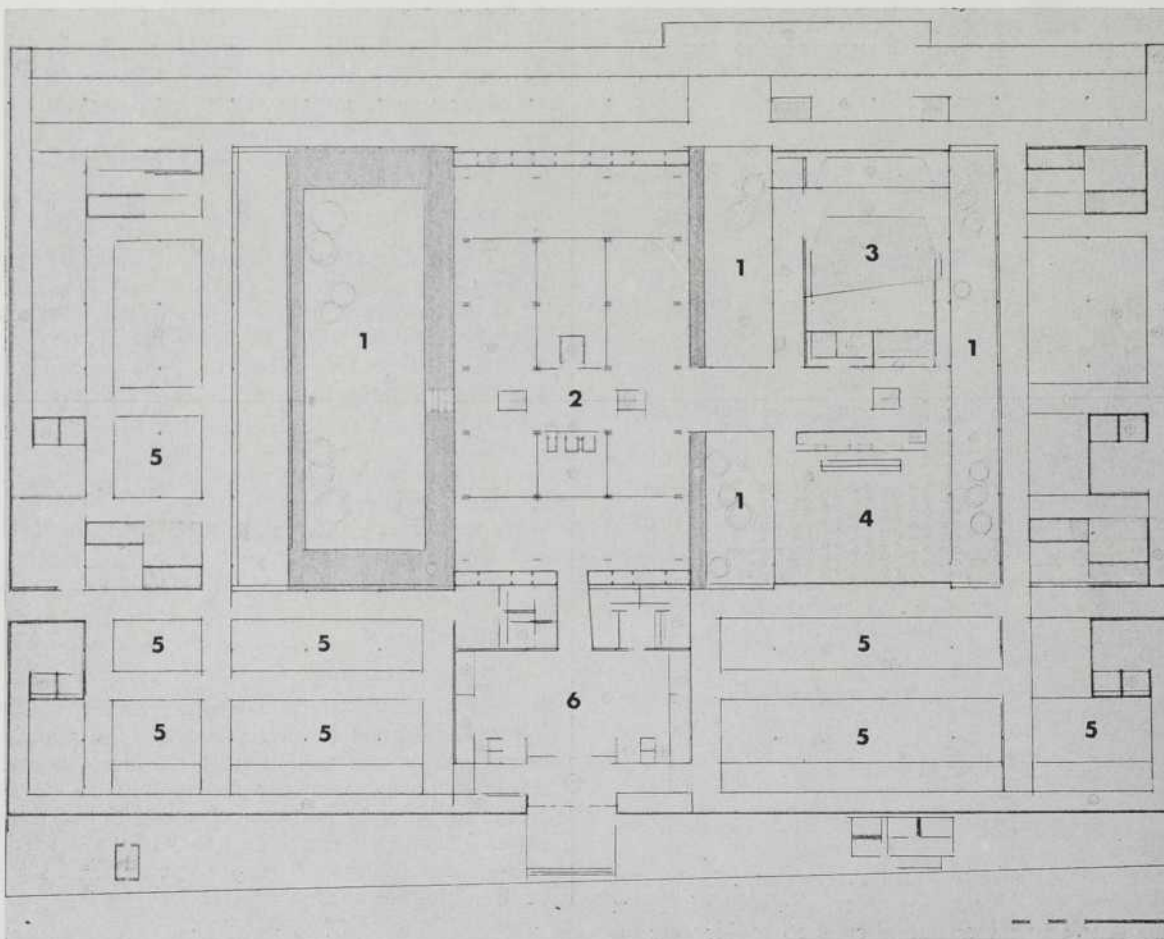
Le mouvement vertical prédomine. Trois volumes en hauteur expriment les puits des ascenseurs. De longues colonnes, elles aussi ininterrompues par les planchers se décomposent en une section rectangulaire et une section circulaire pour affirmer leur double fonction de support du toit et de pilier hydraulique. Les efforts horizontaux nécessaires à leur contreventement sont transmis par le toit aux pylones des façades. Il résulte une unité de structure dont la discrétion s'allie à la flexibilité.

(suite de l'article à la page 31)



1 - Jardin — 2 - Expositions permanentes — 3 - Auditorium
 — 4 - Restaurant — 5 - Dépôts et magasins — 6 - Hall.

A - Expositions extérieures — B - Projecteurs — C - Entrée de l'Ecole et de l'Administration — 1 - Jardin — 3 - Auditorium
 — 7 - Bibliothèque cinématographique — 8 - Expositions itinérantes.



Organisation des espaces d'exposition

La partie la plus importante du musée est consacrée comme il se doit aux expositions. Elle ne s'arrête pas aux espaces couverts. Grâce aux panneaux de verre, aux jardins, aux promenades, l'extérieur continue l'intérieur et reçoit lui aussi des œuvres d'art.

Le rez-de-chaussée reçoit une collection permanente où les habitués aiment retrouver tout de suite à sa place tel ou tel objet. C'est l'entrée familière de la "maison". A un autre étage, étudiants et spécialistes disposent de salles où sont classées les œuvres d'intérêt documentaire ou historique.

Le volume principal abrite les galeries mobiles réservées aux expositions itinérantes et susceptibles d'un renouveau constant. Grâce au système de piliers hydrauliques ci-haut mentionné, les planchers pouvant recevoir des charges concentriques, s'élèvent à différents niveaux et changent hauteurs, surfaces et échelles. On évite de cette façon la salle à dimensions fixes imposant son atmosphère et sa ressemblance avec une quantité d'autres salles. Des écrans, des panneaux mobiles remplacent la monotonie des longues cimaises et permettent de créer pour chaque œuvre, un cadre qui lui est adapté. Il y a dans une présentation intelligente "une sorte de magie qui est du même ordre que celle de la peinture, mais qui loin de se mettre en premier plan et de boucher les perspectives, s'efface au contraire, pour nous ouvrir des portes".

Eclairage

L'ambiance où sont plongées les œuvres d'art dépend encore de leur éclairage. La lumière du jour, avec ses variations subtiles, s'intègre au bâtiment et lui donne une vitalité apparente à celle de la nature. Venue d'en haut à travers des plans inclinés de plexiglas translucide, elle se diffuse dans les galeries et jusqu'aux pièces des rez-de-chaussée qu'elle atteint par des puits de béton. Des louves réglables par sections la dosent à volonté. Elle pénètre plus violemment par les côtés pour créer des contrastes, accentuer les qualités de surface, attirer l'attention. On l'arrête ou la dirige à l'aide de panneaux pivotants. Un supplément efficace lui est apporté par l'éclairage artificiel qui mêle la froideur et l'uniformité de la fluorescence à la couleur et à la chaleur de l'incandescence.

Circulation

Dans ce musée, la plupart des espaces sont fonction des œuvres exposées mais une organisation fondamentale oblige le visiteur à passer de la vue d'objets isolés à des vues d'ensemble, des groupes d'étude à une scène extérieure. On évitera la fatigue provoquée par une concentration trop soutenue. Des endroits de repos, un restaurant où les gens pourront s'asseoir, regarder les autres et admirer le paysage, des changements de pavé, de texture, de niveau, d'atmosphère, auront un bon effet psychologique pour la détente. Les ascenseurs et les rampes centrales assureront la circulation verticale principale, mais il sera possible d'aller d'un étage à l'autre des galeries par des escaliers ajustables. Quant à la circulation horizontale, elle reste libre de tout itinéraire précis mais on compte sur la tendance des gens pour suggérer la marche dans la direction de la longueur des pièces.

Fonction de l'œuvre qu'il met en valeur, le musée est avant tout fonction de l'homme qui en fait l'expérience.

Plan en général

Ecole et administration

A côté de l'enseignement implicite des expositions, l'école remplit le rôle didactique du musée. Elle occupe la moitié d'un volume isolé et tout en longueur où est contenue l'énergie quelquefois turbulente des élèves. Salles de conférence, de projections et de cours, ateliers sont séparés de la partie administration par un hall d'exposition où des ascenseurs donnent accès à la sortie et au reste de l'édifice.

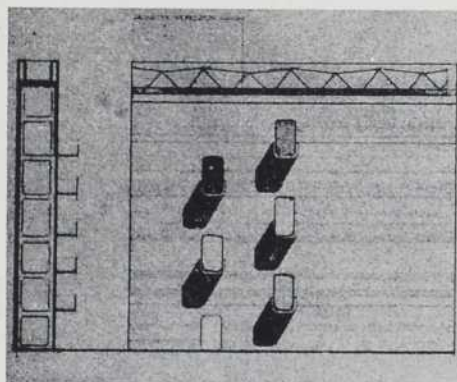
Auditorium — Bibliothèque — Restaurant

L'importance et la situation de la bibliothèque et de l'auditorium soulignent l'attention portée à tous les domaines de l'art. Auditeurs de concerts ou de conférences, spectateurs de films ou de pièces de théâtre prendront place dans ce dernier local. Durant les intermissions, ils se promèneront dans les jardins et admireront, d'un côté les vitrines des boutiques, de l'autre, les œuvres d'art présentées en plein air. Le restaurant situé sous la bibliothèque leur offrira les mêmes vues. Des passerelles vitrées et à découvert assurent l'entrée directe dans le corps principal du musée.

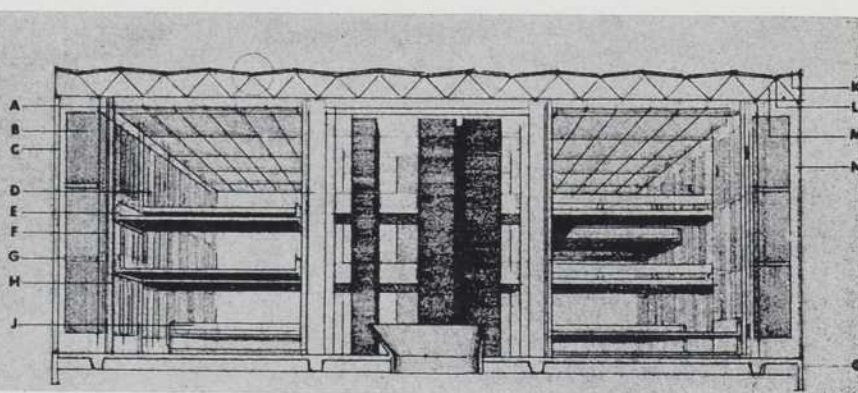
Les services

Au sous-sol, le musée dispose d'une série d'installations auxiliaires, nécessaires à la bonne conservation des objets qu'il contient.

B - panneaux réglables pour l'éclairage latéral — E - plancher fixe — F - plancher mobile — H - système hydraulique des galeries mobiles — J - garde fou — K - plexiglas — L - évacuation des eaux de pluie — M - structure tridimensionnelle — O - puits de lumière.



VUE INTÉRIEURE D'UN PYLONE

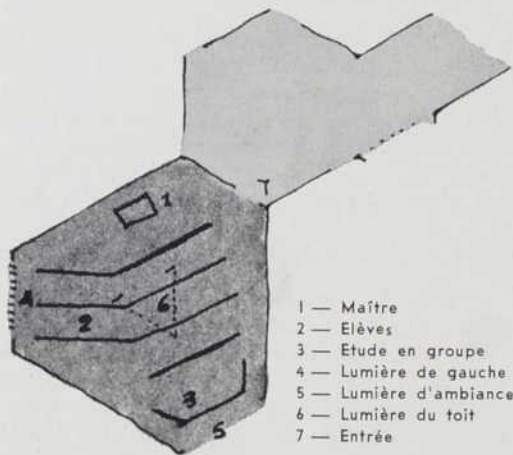


SALLE D'EXPOSITION ITINÉRANTE

UNE ÉCOLE SECONDAIRE

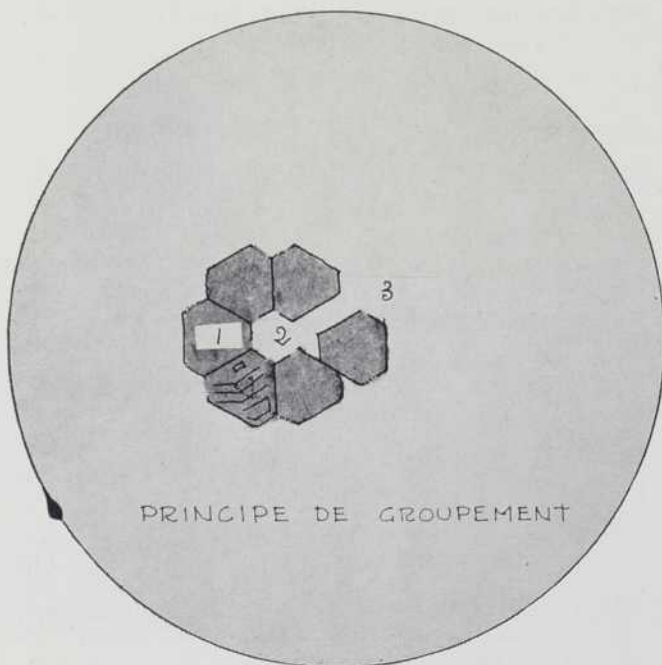
Thèse de Emery Lessard

Schéma d'une classe



Principe de groupement

- 1 — Classe
 2 — Dégagement
 3 — Circulation



Limitation du projet-thèse

Dans les limites de temps du projet-thèse, nous restreindrons l'étude à la conception de l'école centrale. Nous chercherons le fonctionnement idéal d'une telle école et l'étudierons en relation avec son milieu et ses besoins ruraux.

Programme d'étude

Il s'agit d'une école secondaire mixte d'une capacité normale de 1,200 élèves, adaptable pour 1,400 sans réformes pédagogiques en allouant aux classes un cubage suffisant pour une possibilité d'occupation de 35 élèves.

En adoptant les réformes pédagogiques nécessaires pour l'adoption de la rotation, l'école pourra s'adapter à une occupation de 2,200 à 2,500 élèves.

Elle comprendra 40 classes ordinaires, amphithéâtres, salles et locaux spéciaux d'enseignement, salles et bureaux du personnel, gymnase et cafétéria adaptables aux réunions de groupes.

Les différents locaux d'enseignement seront judicieusement localisés pour permettre un service adéquat et indépendant aux différentes sections de cours des deux sexes et mixtes :

- soit : cours général, garçons et filles
- cours scientifique, garçons et filles
- cours agricole, garçons
- cours commercial, mixte
- cours classique, mixte

Elaboration du parti

Principe de groupement

Le principe de groupement réside en la division d'un hexagone en triangles équilatéraux tronqués à leurs angles. La circulation intérieure aux espaces semblables ainsi créés, est obtenue en déplaçant l'un des triangles.

Note : voir le croquis annexé.

Le procédé de groupement nous apporte les avantages suivants :

- possibilité de juxtaposition et d'isolement de cellules et de groupes de cellules permettant un maximum de flexibilité en plan et dans l'espace,
 - une diminution considérable de circulations car une longueur unitaire de corridor dessert le triple de locaux que dans une disposition bilatérale conventionnelle.
- Note : il faut cependant déterminer ce principe à l'obtention d'un rapport volumétrique convenable entre la circulation et les espaces à desservir,

- économie conséquente à la répétition d'espaces similaires et à la diminution d'espaces morts,
- centralisation des services mécaniques,
- groupement facilité des classes selon les différents cours et zonage pédagogique.

Zonage pédagogique

Un zonage pédagogique défini et fonctionnel :

L'entrée-vestiaire des élèves et l'entrée principale donnent au cœur de la circulation cristallisée par le hall central placé à la rencontre des fonctions administratives, récréatives (gymnase) et récupératives (cafétéria, services). Les prolongements du hall desservent les locaux et salles spéciales d'usage commun et aboutissent aux différentes sections de cours, situées à la périphérie du volume et pour-

vue des locaux spéciaux, services et bureaux propres à ces différents cours.

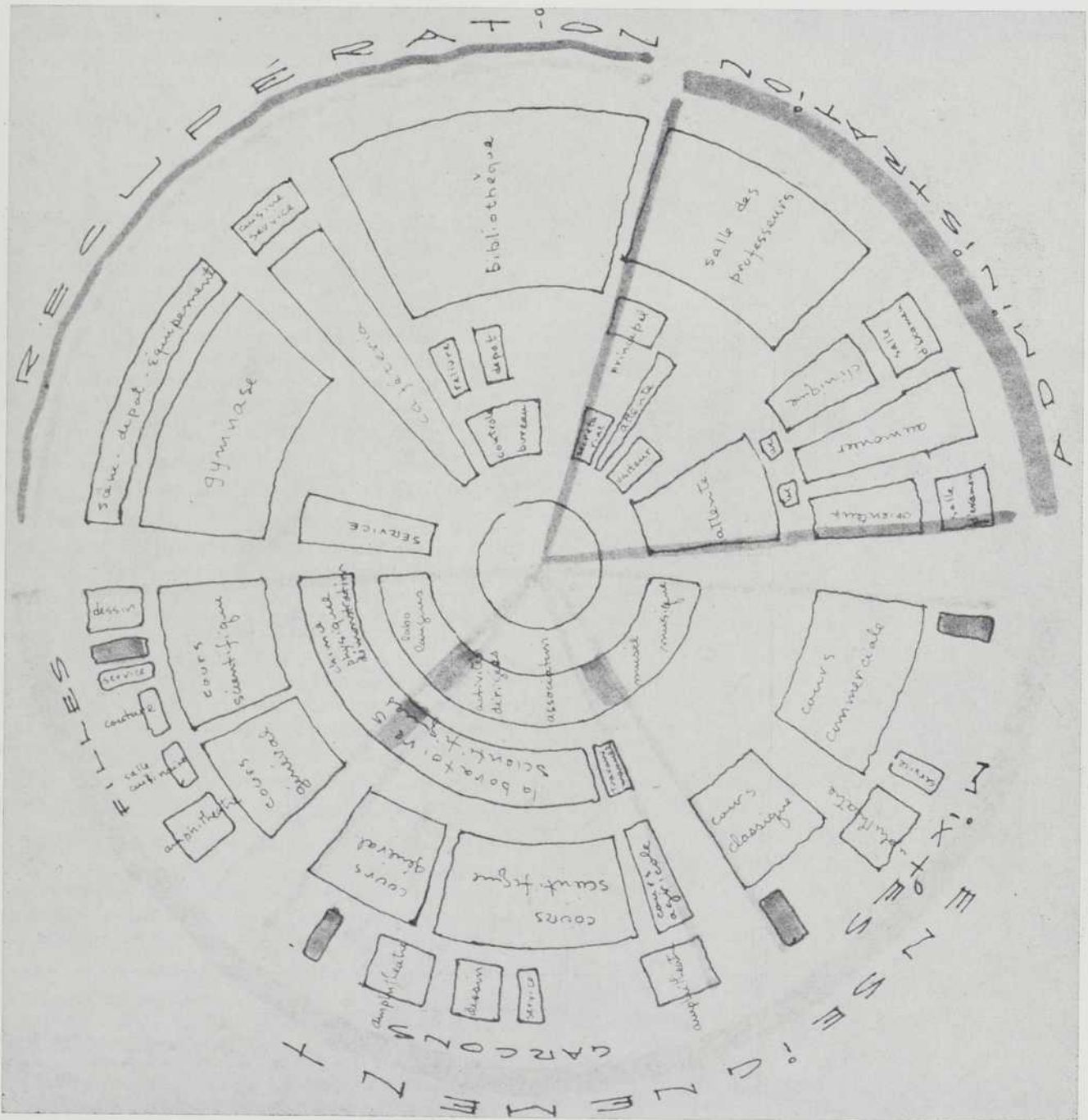
Implantation

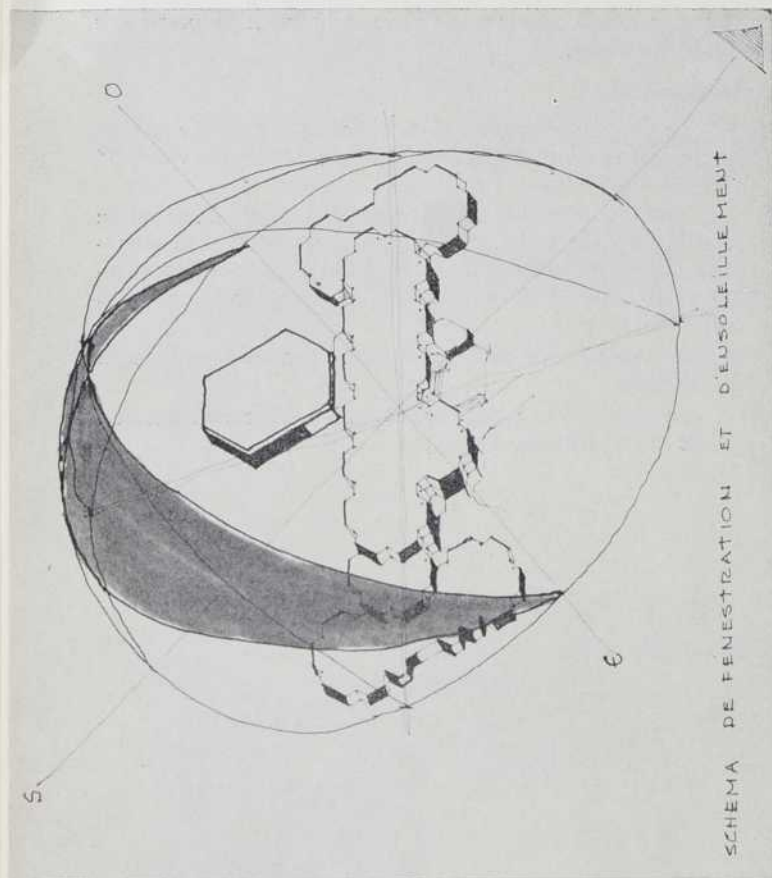
Le terrain longe une route secondaire orientée sud-est nord-ouest et s'égoutte à l'est sur une pente d'environ 8° (degré) s'accroissant à sa limite.

L'on s'attache aux données topographiques de ce sol en plaçant les cellules hexagonales au droit des lignes de niveau et en étagant à l'intérieur de ces groupements cellulaires les superficies obtenues de la dénivellation du sol, ceci nous permet :

- une implantation au sol d'une plus grande superficie de plancher,
- une aération, une lumière, et un ensoleillement naturels de la majorité des locaux,

Ornigramme général





De haut en bas : Schéma de fenestration et d'ensevelissement. — Diagramme d'éclairage naturel dans les classes (triangle sphérique).

- une diminution des distantes intérieures tant horizontales que verticales,
- et une équidistance des circulations et services intérieurs relativement au hall central.

— De plus, ce mode d'implantation facilite l'accès de la construction, apporte une économie relative d'excavation ; et architecturalement il détermine une continuité spatiale et une simplicité de rythmes et de formes.

Circulation

Le principe de circulation est amené par le parti de groupement. C'est une circulation ample sous un plafond surbaissé par rapport aux classes, elle se dégage latéralement pour donner accès aux classes ou aux circulations verticales.

Les circulations, par leur informalisme créent des espaces intérieurs intéressants et des points de vue toujours renouvelés.

Ensoleillement et orientation

La majorité des 40 classes est disposée et ouverte du sud au nord passant par l'est de façon à leur apporter une lumière constante, et le minimum d'ensevelissement nécessaire pour vivifier l'air sans provoquer d'éblouissement.

Les classes triangulaires sont ordinairement (31 cas sur 40) éclairées par deux de leurs angles tronqués, une troisième source au plafond apporte une lumière zénithale d'ambiance au centre de la classe (35 cas sur 40).

Le parti d'éclairage naturel figuré par un triangle sphérique est comparable à l'éclairage bilatéral et y ajoute sa facilité de contrôle.

Diversité et informalisme des classes

La forme régulière non-conventionnelle des classes est un élément de contraste agréable et offre une excellente disponibilité de transformation.

Le plafond structural sera apparent, les murs de blocs de béton tantôt complètement apparents tantôt recouverts d'un enduit résistant sur leur hauteur exposée. Le tout sera d'une simplicité appréciable tant pour son effet esthétique que par son économie.

Chaque classe s'ouvrira sur un paysage différent, jouira d'une lumière naturelle constante d'orientation variée et d'une certaine diversité dans les rangements et meubles fixes.

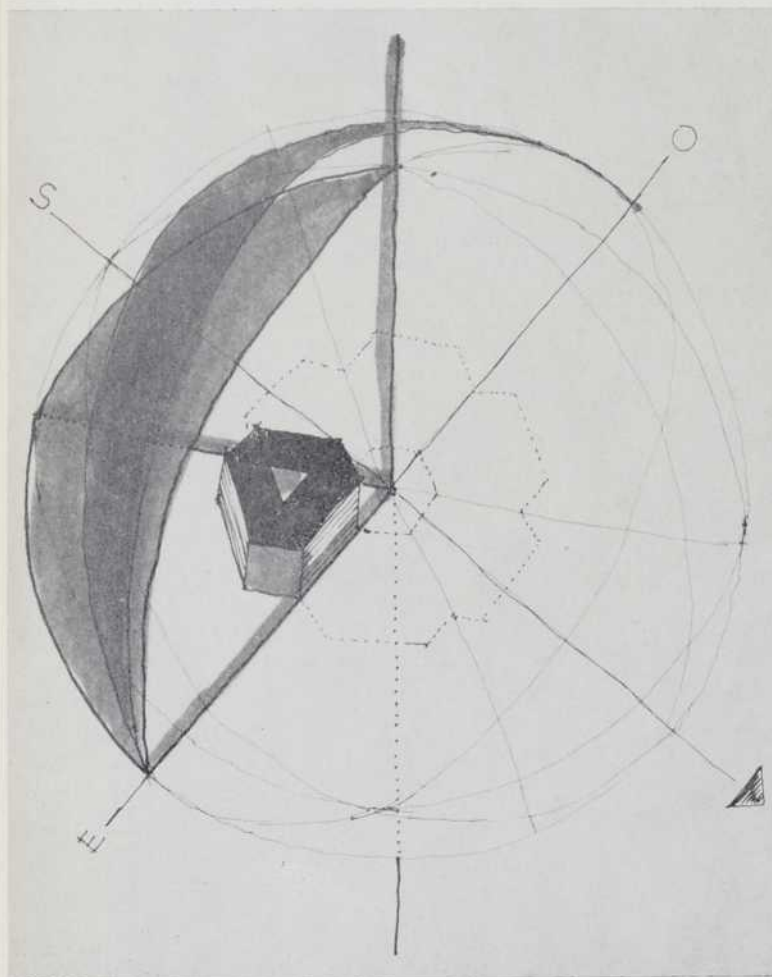
Aération et chauffage

L'aération sera transversale et combinée au chauffage pour assurer un maximum d'efficacité.

Les unités individuelles contrôlables formeront les murs d'allèges, et prendront l'air frais à l'extérieur pour le déverser à l'intérieur. L'air vicié sera expulsé à l'angle intérieur de la classe.

Structure

Chaque cellule sera coiffée d'une dalle à caisson apparente portée sur 6 colonnes cylindriques situées aux angles. Les cellules se juxtaposeront et tantôt se superposeront pour former un développement spatial simple et économique.



ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE QUÉBEC

Présentation du projet pour la revue *Architecture*

L'École d'Architecture de Québec a commencé à opérer en septembre 1960 et recevait alors 20 élèves. Une classe par année a par la suite été fondée et l'École prévoit qu'elle donnera le cours complet de 5 ans en 1964-65. Pendant la session académique 1962-63, l'École comptait 57 étudiants, inscrits dans les trois premières années actuellement organisées.

Notre École, n'ayant pas encore de projet de finissant à offrir aux lecteurs de la revue ARCHITECTURE, répond cependant avec plaisir à l'invitation du rédacteur-en-chef de cette revue en présentant un projet de la troisième année.

Les élèves de la troisième année à l'École d'Architecture de Québec ont travaillé toute l'année sur une agglomération d'environ 10,000 habitants, qu'ils choisissaient eux-mêmes parmi celles qui se trouvent situées dans les environs de Québec. Ce pouvait être aussi bien une petite ville indépendante (centre de marché agricole ou cité industrielle) qu'une sous-unité dans une agglomération plus importante.

Le travail d'étude, qui a été fait sous la direction du professeur Alfred Neumann, comprenait au premier terme trois étapes consécutives, à savoir :

- 1 — Relevé des données existantes et recueil de la documentation;
- 2 — Elaboration d'un programme pour un centre communautaire, précisant les allocations d'espace nécessaire et servant de base pour l'établissement du projet;
- 3 — Exécution du projet. Étude simultanée des éléments de l'ensemble et de l'ensemble même.

Les parties un et deux des études (c.a.d. relevé et programme) étaient entreprises en travail d'équipes par groupes de trois étudiants. Le plan d'ensemble du projet et toute la partie urbanistique étaient également faits en équipe. L'élaboration des plans des bâtiments ou certaines parties du projet faisaient, par ailleurs, l'objet d'un travail individuel. Le deuxième terme était consacré à des études sur les divers types d'habitations. On a fait ensuite la distribution et l'intégration de ces différents éléments dans le cadre de la ville étudiée. On a pu ainsi compléter un projet domiciliaire assez important dans un milieu que les études du premier terme avaient permis de bien connaître.

Les projets ont été conçus selon les données des quatre petites villes suivantes, toutes situées dans les environs de Québec.

Charlesbourg :

Pierre Larochelle, Denys Seguin, Marcel Bilodeau.

Charny :

Réjean Tremblay, Jean-Guy Laroche, Benoît Fortin.

Montmagny :

Raymond Levesque, Benoît Bernier, Paul Melanson.

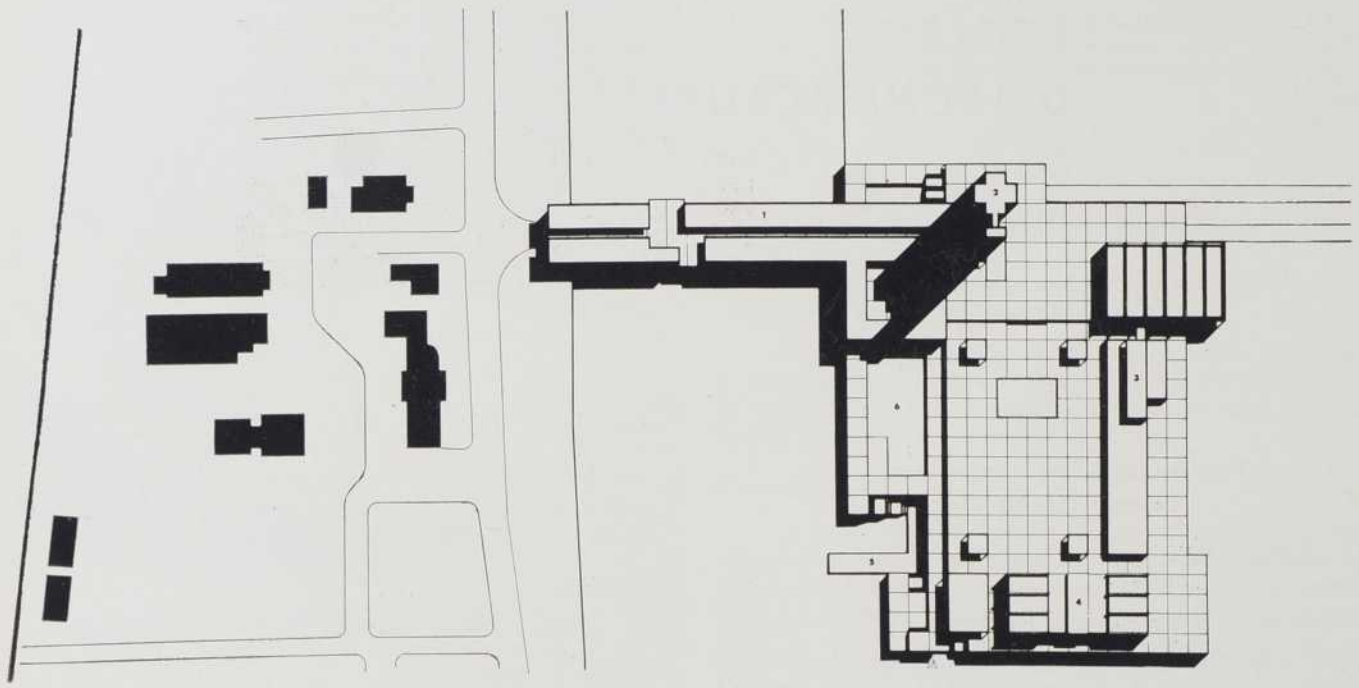
Ste-Marie de Beauce :

Emilien Vachon, Pierre Girardin, André Labbé.

Nous vous présentons quelques photos de cette dernière étude.

Je voudrais ajouter un mot seulement pour expliquer très brièvement comment l'Urbanisme nous paraît suffisamment lié à l'Architecture pour que notre programme de troisième année en soit aussi marqué. Nous croyons que le temps où l'architecte satisfaisait aux problèmes des individus et des corporations, par l'étude de bâtiments isolés, sans tenir compte de l'environnement, nous paraît révolu. Il nous semble évident que l'avenir de la pratique de l'Architecture nous amènera à cesser d'exercer notre profession derrière un comptoir pour répondre aux commandes et faire les plans d'une banque sur telle rue, d'un édifice à bureaux sur telle autre, d'un hôpital ailleurs, etc. . . . sans avoir une connaissance approfondie du milieu où ces projets se réaliseront et sans les intégrer à des ensembles. Le milieu urbain ou régional nous paraît un des plus importants matériaux de l'architecture de demain et l'architecte devra de plus en plus travailler en collaboration avec les autres disciplines, VOIR les problèmes de la collectivité et participer à l'élaboration des programmes. Ce à quoi nous essayons modestement de préparer nos étudiants en les habituant à faire la synthèse des données analytiques que leur fournissent les sociologues, les démographes, les économistes, les géographes, etc. . . . et à créer suivant les besoins, le cadre physique de la vie quotidienne de l'homme.

*Noël Mainguy, directeur
École d'Architecture de Québec.*



CENTRE COMMUNAUTAIRE VILLE SAINTE - MARIE
 p. girardin a. labbé e. vachon architecture 3

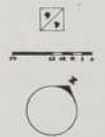
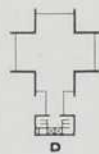
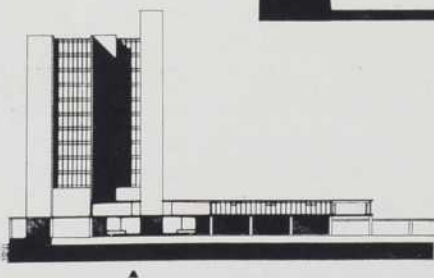
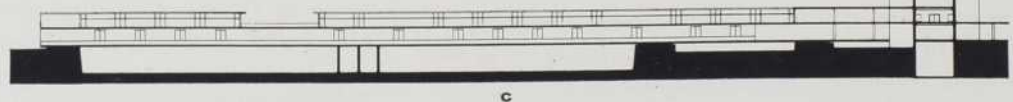
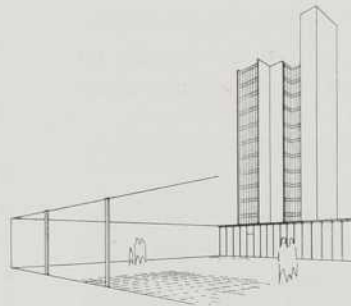
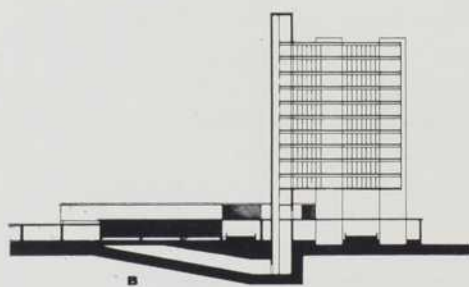


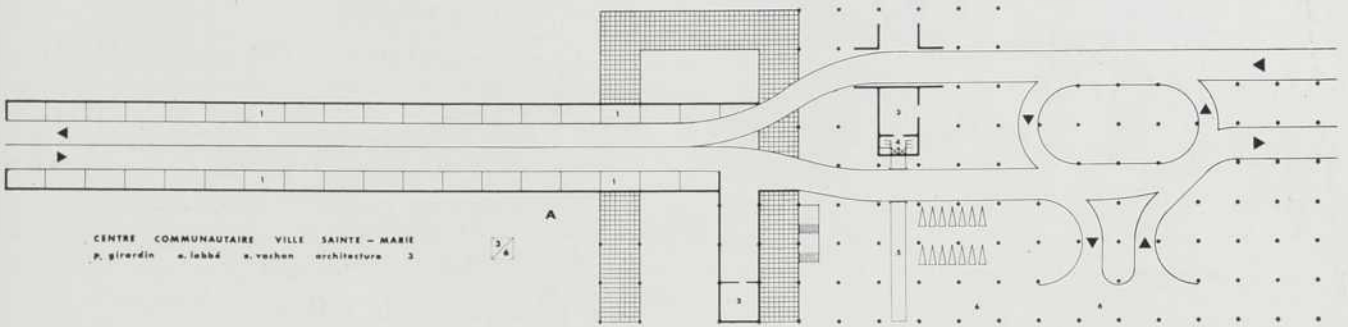
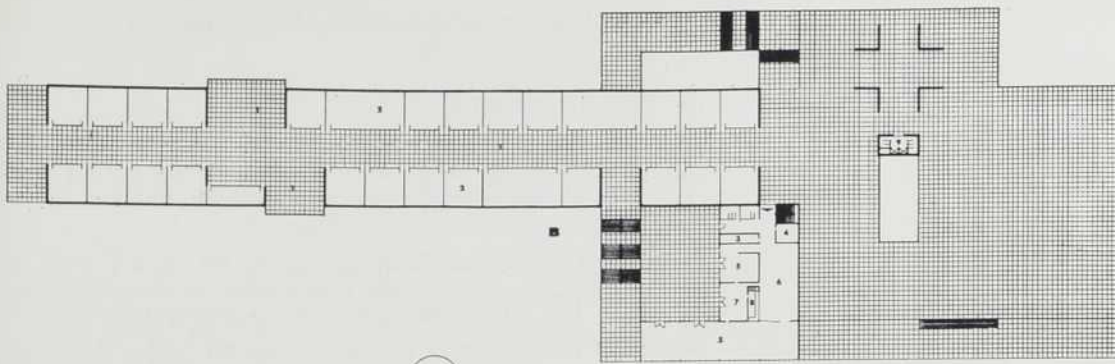
Plan général

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1 — Ensemble commercial | 4 — Ensemble sportif |
| 2 — Ensemble administratif | 5 — Quai |
| 3 — Ensemble culturel | 6 — Jardin |

Ensemble administratif et commercial

- | |
|---|
| A — Coupe transversale du pont |
| B — Coupe transversale de la tour |
| C — Coupe longitudinale du pont |
| D — Plan d'ensemble d'un étage de la tour |





CENTRE COMMUNAUTAIRE VILLE SAINTE-MARIE
P. girardin M. labbé M. vashen architecture 3

A — Plan du niveau : circulation - automobiles

- 1 - Entrepôts — 2 - Entrepôt restaurant — 3 - Chaufferie —
- 4 - Services — 5 - Rampe pour piétons

B — Plan du niveau : circulation - piétons

- 1 - Terrasse — 2 - Boutiques — 3 - Vestiaire — 4 - Administration —
- 5 - Salle à manger — 6 - Hall — 7 - Cuisine — 8 - Bar — 9 - Services

Ensemble culturel - artistique - récréatif

A — Plan du rez-de-chaussée

- 1 - Foyer — 2 - Vestiaire — 3 - Guichet — 4 - Orchestre — 5 - Salle de repos — 6 - Scène — 7 - Couloir — 8 - Atelier — 9 - Hall — 10 - Cuisine — 11 - Restaurant — 12 - Garderie — 13 - Salon — 14 - Jeux intérieurs — 15 - Salle de tir — 16 - Salle de quilles — 17 - Promenade

B — Plan de l'étage

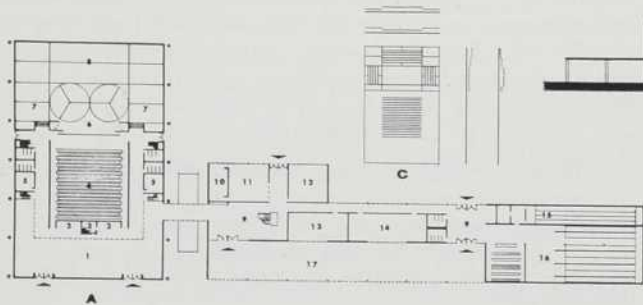
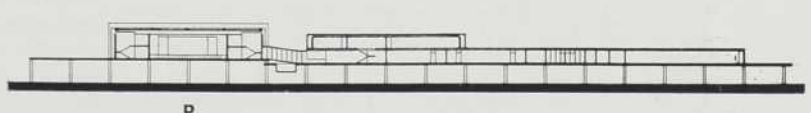
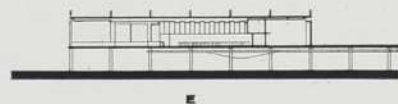
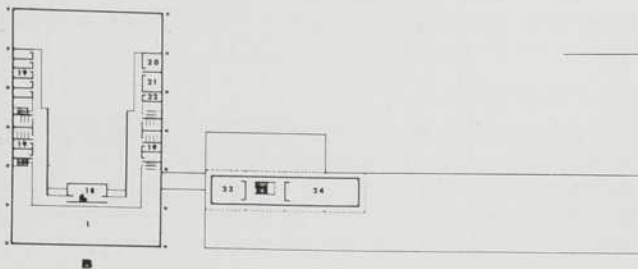
- 15 - Projection — 16 - Loges — 17 - Utilité — 18 - Administration —
- 19 - Dépôt — 20 - Cinémathèque — 21 - Bibliothèque

C — Diagramme d'organisation de la scène

D — Coupe longitudinale de l'ensemble

E — Coupe transversale de l'auditorium

F — Elévation nord-est de l'ensemble



ÉCOLE
D'ARCHITECTURE
DE
L'UNIVERSITÉ
McGILL

Rénovation
urbaine

Thèse de Pierre S. Guertin

Explication schématique du projet

Le problème :

Réaménagement d'un quartier résidentiel désaffecté. Il s'agissait de composer un ensemble urbain qui fût à peu près sur la même échelle que l'ensemble actuel et qui en possédât la même qualité d'espace.

Le problème était aggravé du fait qu'il y avait nécessité d'augmenter fort sensiblement la densité présente afin de rendre le projet économiquement rentable.

Il fallait donc essayer de répondre à ces deux difficultés de base. Il fallait aussi respecter la discipline que nous imposait le cadre des rues actuelles.

Choix de l'emplacement :

Le réaménagement se fait à l'intersection des deux artères qui mènent directement aux deux ponts qui traversent la rivière Ottawa. Le quartier est aussi borné par un parc actuel. On se trouve aussi au centre géographique de la vieille partie de la ville, dans le secteur le plus délabré.

Ces facteurs ont été pris en considération pour que la zone soumise au réaménagement devienne un noyau duquel pourrait émaner une influence salubre.

Etat physique de la zone :

(d'après une enquête entreprise par la Cité de Hull, 1962)

Construction inadéquate, délabrement général du bâtiment, surpeuplement, manque de facilités d'hygiène, encombrement de la surface du sol, fréquence des incendies, délinquance, vermine.

Densité :

- superficie : 10 acres
- population : 1.210
- densité globale : 121 personnes à l'acre
- nombre d'unités unifamiliales : 133
- nombre d'unités dans les appartements tour : 180
- nombre d'unités au-dessus des boutiques : 18

Considérations urbaines :

La solution apportée visait à séparer le piéton de l'automobiliste, tout en respectant la nature et les exigences respectives de chacun.

A — Automobile :

Afin de limiter la circulation de l'automobile et afin de donner une plus grande liberté aux piétons, on a fermé quatre tronçons des rues déjà existantes, sans toutefois se servir de ces surfaces pour de nouvelles constructions à cause des nombreux services enfouis dans le sous-sol.

Excepté quelque 14 logis à murs mitoyens situés en bordure de 2 tronçons de rues fermées, lesquels sont réservés pour des locataires sans automobile ou qui préféreraient stationner sous la terrasse centrale; quand le logis est situé au sud et à l'est de la rue, l'automobile est stationnée directement dans le logis au niveau de la rue; lorsqu'on est situé sur le côté nord de la rue, l'automobile est remise sous un abris en bordure du trottoir.

Deux rues intérieures permettent, aux automobiles et aux camions de service, l'accès à la garderie d'enfants, aux appartements tour, aux boutiques, et aux logis situés au-dessus des boutiques. Ces rues pénètrent sous la grande terrasse centrale sous laquelle se trouvent le stationnement et les services.



Vue du mail, vers l'est.

Plan d'implantation

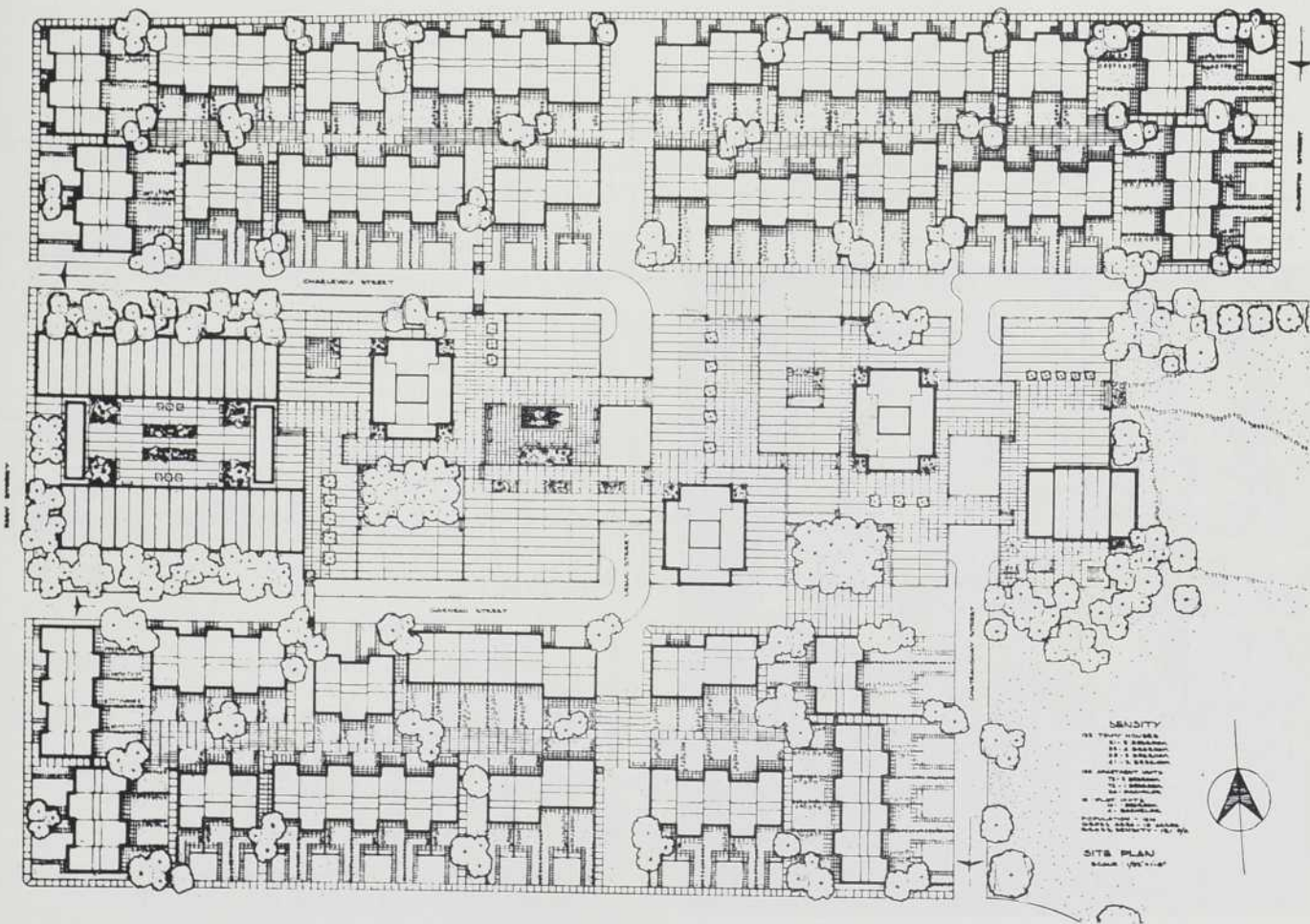
Population: 1,210 — Superficie: 10 acres — Densité: 121 p/a

Densité

Immeubles tour: 133
 5 chambres: 21
 4 chambres: 33
 3 chambres: 38

2 chambres: 41
 Appartements: 180
 2 chambres: 72
 1 chambre: 72

Studio: 36
 Logements: 18
 1 chambre: 14
 Studio: 4



B — Piéton :

La composition, tant sur le plan de l'architecture que sur le plan de l'urbanisme, a été orientée de façon à permettre au piéton la plus grande facilité de mouvement. Ceci se traduit de la façon suivante :

- à partir des rues périphériques, pénétration à l'intérieur de la zone de n'importe quel point par des espaces contrôlés et organisés;
- accès au logis de la rue et de la cour intérieure;
- passerelles permettant l'accès à la terrasse centrale, aux boutiques, aux appartements tour, à la garderie d'enfants et au parc, sans avoir à traverser la chaussée;
- passages publics à l'intérieur des cours permettant l'accès aux espaces privés.

Les habitations unifamiliales à mur mitoyen :

Pour respecter l'intimité des familles et développer, prononcer l'identification entre l'individu et son logement, on a exprimé et articulé de façon définitive chaque maison à mur mitoyen.

Le patron vertical des unités est atteint en se servant systématiquement de logements à deux niveaux (différence de hauteur : 4'-6").

Le patron horizontal est atteint en alignant le sommet du toit d'une unité avec la surface des fenêtres en claire-voie de l'unité voisine.

On a tenté d'obtenir une certaine flexibilité en se servant d'un système de logis à deux niveaux, exprimant ainsi la nature de chaque unité. C'est ainsi que d'une unité à 3 chambres à coucher, on en obtient une à 5 chambres à coucher simplement en ajoutant un étage sur la moitié de la superficie de la maison. De la même façon, on obtient une unité de 4 chambres à coucher en ajoutant un étage sur la moitié de la superficie d'une unité de 2 chambres à coucher.

Terrasse centrale :

La terrasse centrale a été introduite de façon à mieux intégrer le stationnement des résidents, des camions qui desservent les boutiques, et des clients de ces boutiques.

Au niveau supérieur, ceci nous permet de donner aux résidents une surface libre de véhicules, s'avancant par

étages jusque dans le parc. A plusieurs endroits, on s'abstient d'encaver afin de permettre plusieurs jardins où l'on introduit des massifs d'arbres.

Garderie d'enfants :

On introduit une garderie d'enfants à l'extrémité de la terrasse centrale, à proximité du parc. Ceci permet aux mères qui travaillent de confier leurs enfants à un personnel compétent durant le jour. Les jeunes bénéficient donc de surveillance, d'air frais et d'espace en verdure.

L'accès à la garderie se fait par automobile ou à pied

Appartements tour :

L'introduction des appartements tour est pour l'obtention d'une plus grande densité et la formulation d'un sens civique.

Chacun possède 12 étages de logements, un étage communautaire et le rez-de-chaussée en porte à faux.

Chaque plancher est divisé en 5 logis, dont 2 à deux chambres à coucher, 2 à une chambre à coucher et 1 logis d'une seule pièce.

Centre communautaire :

Chaque appartement tour possède un étage communautaire qui comprend 2 terrains, une salle de jeux pour enfants tout près de la salle pour laver et de la terrasse pour sécher.

Il y a aussi une grande salle pour fêtes et réceptions équipée d'une cuisinette.

Boutiques et logements superposés :

La présence des boutiques s'explique comme suit :

- remplacer les boutiques qui existaient déjà et qui étaient, donc, nécessaires;
- introduire un usage du sol autre que l'usage résidentiel afin d'y amener mouvement et activité;
- attirer vers le projet des gens de l'extérieur afin de l'intégrer au reste de la ville.

Les logements au-dessus des boutiques répondent à une nécessité et un besoin aussi bien qu'à une vieille tradition.

Orientation et ventilation :

Dans les unités unifamiliales, on obtient une ventilation naturelle à travers le logis. La cuisine et la salle à diner presque toujours orientée vers le sud. Dans chaque cas, excepté pour quelques unités qui se trouvent situées sur des rues allant dans une direction nord, nous trouvons un jardin-parterre privé faisant face au sud.

Dans les appartements tour, seules les chambres à coucher font face au nord, tandis que chaque logis, excepté les logis d'une pièce, est orienté sur 2 faces de l'édifice, permettant ainsi une ventilation adéquate.

Pour ce qui est des logis au-dessus des boutiques, on oriente la terrasse vers le sud et le corridor d'accès vers le nord.

Structure :

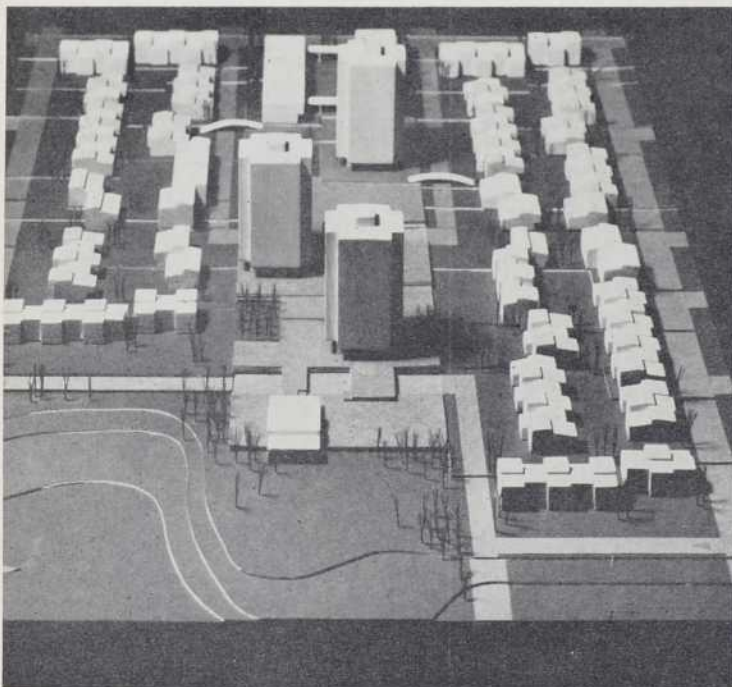
A — Appartements tour

- structure de béton armé, planchers monolithiques avec poutres alignées avec les divisions;
- murs structuraux en béton armé divisant les différents logis à chaque plancher;
- section de l'édifice sur les quatre côtés en porte-à-faux, avec murs angulaires structuraux en béton armé.

B — Unités unifamiliales à mur mitoyen

- mur de soutien en brique recevant les soliveaux de bois;
- les murs extérieurs sont en stuc.

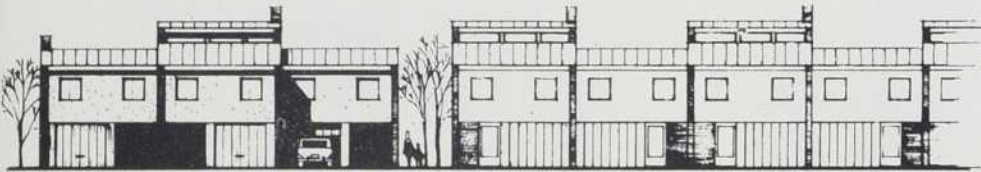
Aspect de la maquette de l'ensemble du projet.



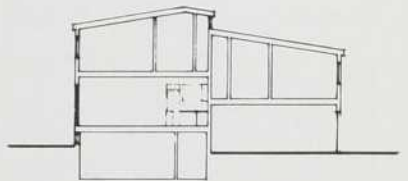


COURT ELEVATION

PEDESTRIAN ACCESS ELEVATION



SAINT LAURENT STREET ELEVATION



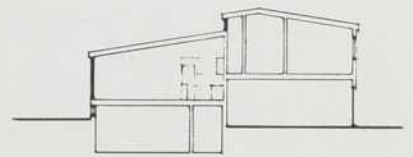
SECTION A-A



BASEMENT

GROUND FLOOR

FIRST FLOOR

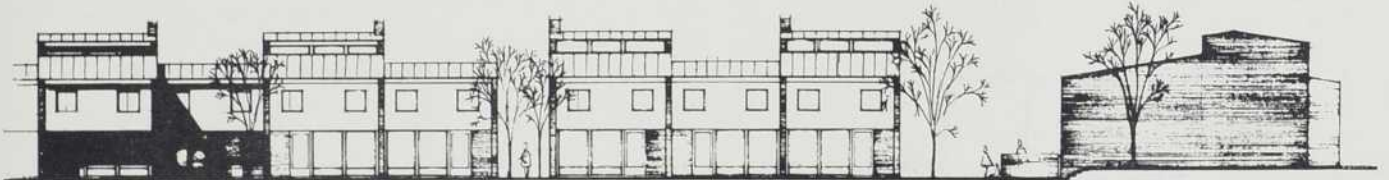


SECTION B-B



Maisons comportant 2 et 4 chambres; accès au nord.

Maisons comportant 2 et 4 chambres; accès au sud.



COURT ELEVATION

PEDESTRIAN ACCESS ELEVATION



CHARLEVOIX STREET ELEVATION



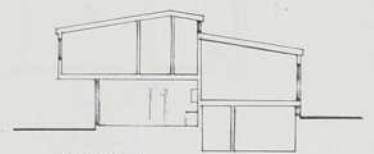
SECTION A-A



BASEMENT

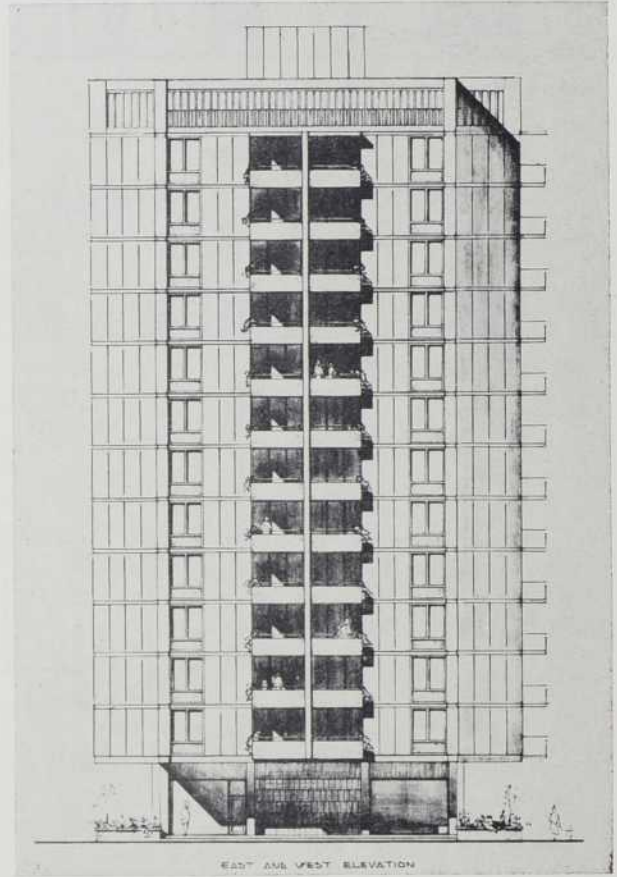
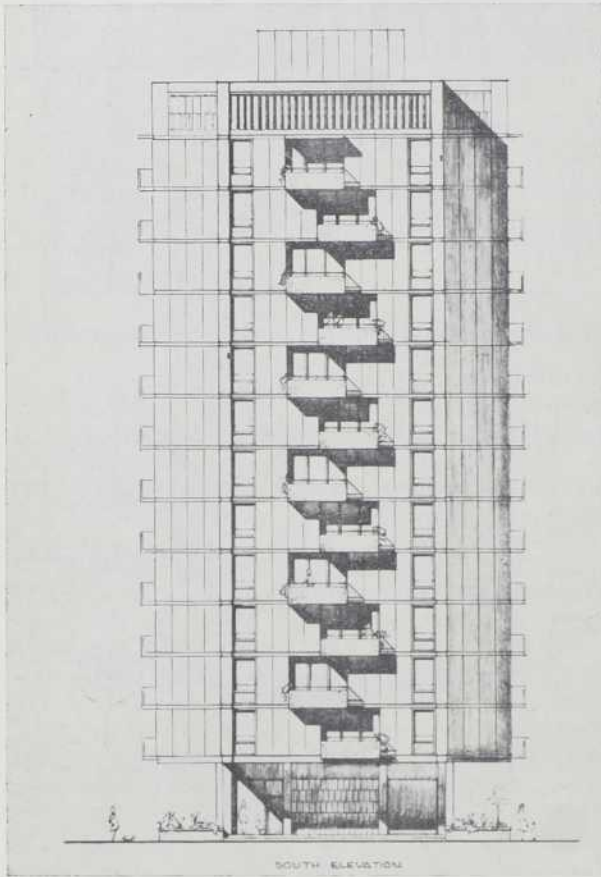
GROUND FLOOR

FIRST FLOOR

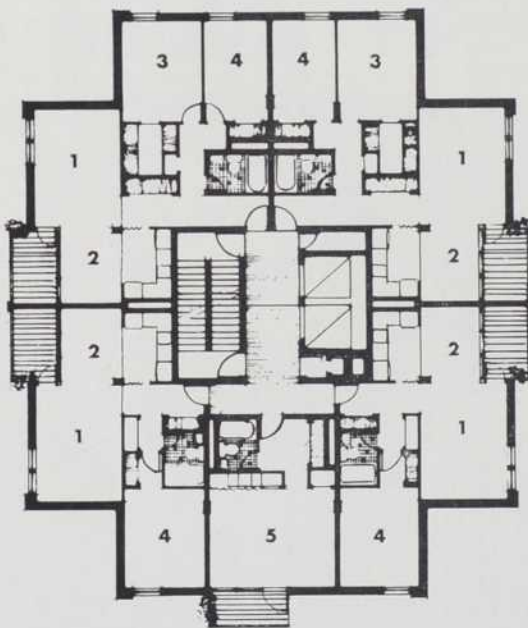


SECTION B-B



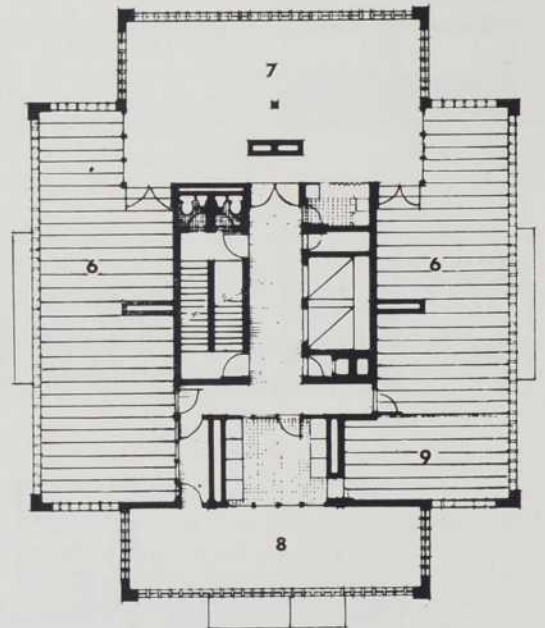


Immeubles-tour à appartements.



Etage-type

- 1 — Séjour
- 2 — Dîner
- 3 — Chambre princ.
- 4 — Chambre
- 5 — Studio
- 6 — Terrasse
- 7 — Hall public
- 8 — Salle de jeux pour enfants
- 9 — Sèchage



Etage commun

BÂTIMENTS DE FERME

Thèse de **Michael Fieldman**
(traduit de l'anglais)

Les bâtiments de ferme, comme les autres, doivent se transformer sous l'impulsion des grands mouvements : économiques, sociologiques et technologiques. Il n'en reste pas moins vrai que pour des raisons d'économie, un bon nombre de bâtiments sont encore en service longtemps après avoir connu leurs plus beaux jours. D'autre part, l'habitude de construire sur des plans à peu près identiques et selon les mêmes méthodes, retarde la réalisation d'idées nouvelles.

Pour quelles raisons les architectes canadiens ne s'intéressent-ils pas aux bâtiments de ferme, qu'ils maintiennent au bas de la hiérarchie de la construction ? En fait, chez nous ce genre d'édifices constitue davantage un sujet de discussion qu'une réalité architecturale.

Les bâtiments de ferme devraient aujourd'hui contribuer à la beauté et à l'ordonnance agréable du paysage rural comme nos jolies maisons traditionnelles le faisaient autrefois et comme d'autres formes d'édifices le font dans le cadre urbain.

Dans le courant des quinze prochaines années, l'accroissement attendu de la population et les modifications indispensables apportées à l'approvisionnement en produits de consommation, entraîneront un surcroît de demandes à l'agriculture canadienne. En conséquence, les fermes canadiennes de demain devront être plus vastes, produire davantage mais, par contre, leur nombre sera moins élevé.

La construction de bâtiments de ferme, autres que les habitations, représente un montant annuel approximatif de \$140,000,000.00. On estime généralement qu'un peu plus de la moitié seulement de cette somme passe en constructions nouvelles, le reste en réparations. Le fait que la construction de fermes représente approximativement quatre pour cent du coût total de la construction au Canada devrait poser un réel problème à l'architecte.

J'ai consacré ma thèse à l'étude et la conception d'une ferme laitière et d'élevage de volaille, hautement mécanisée. Je me suis attaché à standardiser les détails de base et les différents espaces et à leur donner une grande souplesse d'utilisation. J'ai également essayé de concevoir un habitat ingénieux, ainsi qu'un lieu de travail, dignes de l'homme moderne.

Les bâtiments de ferme d'autrefois, manquaient d'esthétique,

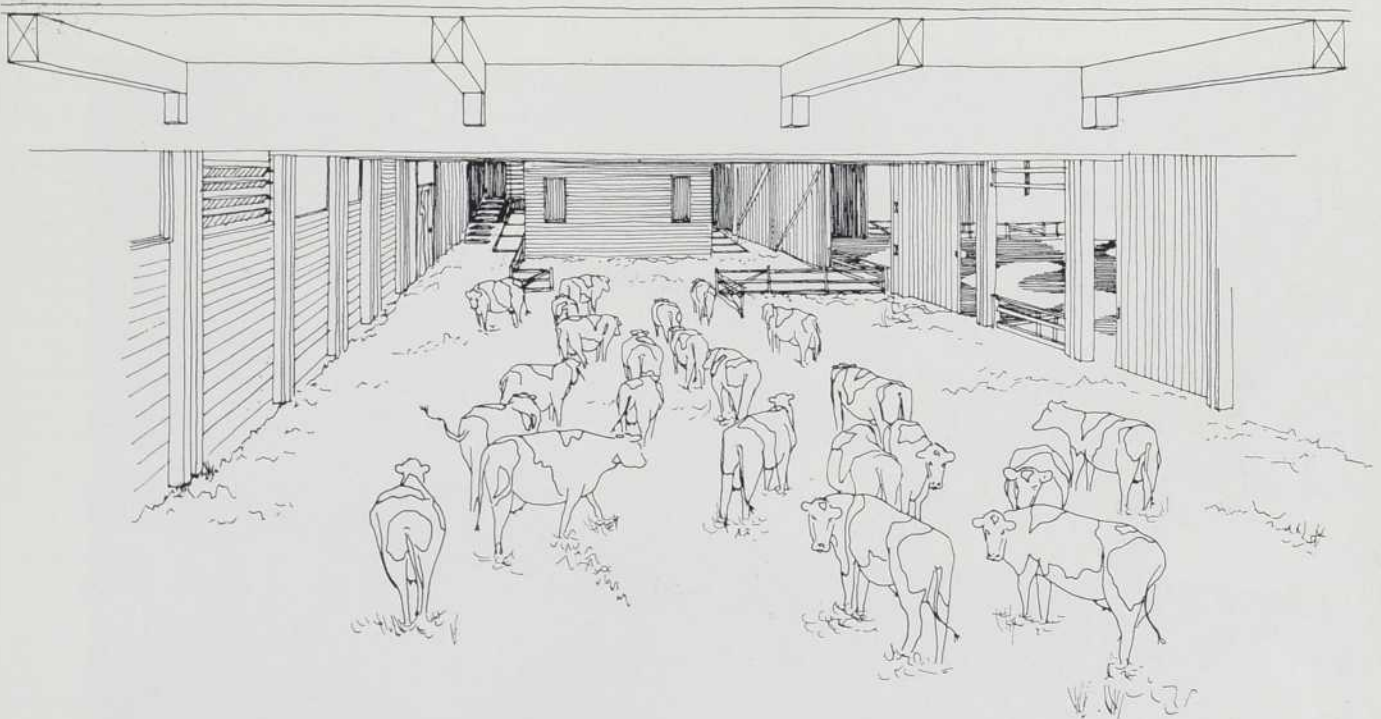
mais, en revanche étaient fortement caractérisés par l'emploi de matériaux locaux qui les rattachaient à la terre et au paysage. Du point de vue architectural, la plupart des projets de fermes d'aujourd'hui présentent les mêmes défauts; un mauvais équilibre entre le toit et les murs ou leur traitement; une hauteur mal calculée du toit et un mauvais alliage entre la structure et l'habillage; des détails grossiers.

Les bâtiments de ferme seront probablement conçus pour une plus grande souplesse d'utilisation. L'écurie rendue désuète par l'utilisation de tracteurs illustre l'erreur des plans fixes. D'autre part, il est évident que la qualité et les conditions de travail dans la plupart des fermes au Canada sont très précaires. Les bâtiments les plus simples sont le plus souvent construits par le fermier lui-même sans plans, ni aide de professionnels de la construction.

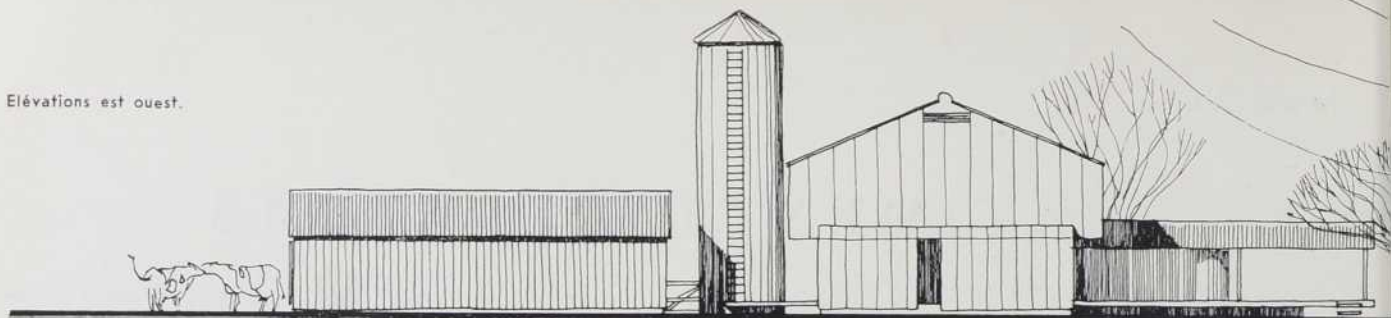
Le type de bâtiment dont on a le plus besoin aujourd'hui est celui qui peut répondre à plusieurs usages, selon les saisons et les changements de travaux de la ferme; celui dans lequel les volumes peuvent être réadaptés. L'étable doit nécessairement avoir un espace de plancher ininterrompu; c'est le principe de base d'un plan de ferme moderne. La ferme traditionnelle avec une cour centrale, entourée de bâtiments ne conviendra plus à l'emploi de machines nouvelles et doit être remplacée par une ferme dont les bâtiments sont groupés sur un ou l'autre des côtés de la route, laquelle va des champs à la route principale. Une route secondaire passe derrière les bâtiments ou mieux, en fait le tour. Dans un tel plan, le hangar des instruments agricoles et des machines sera au centre, de façon à permettre leur accès facile à toutes les parties de la ferme. Des passages devront être prévus dans les bâtiments eux-mêmes pour permettre aux tracteurs et machines agricoles de passer.

L'utilisation, sur une grande échelle, d'un système de plan souple, où les espaces peuvent se transformer pour s'adapter à de nouveaux besoins; le silot à grain qui se charge automatiquement et les améliorations apportées au plan de la laiterie, représentent les principales tendances de la ferme d'après-guerre. Dans ce système, contrairement au système de stalles fixes, les vaches à lait circulent librement dans l'étable et sont conduites dans la laiterie pour la traite.

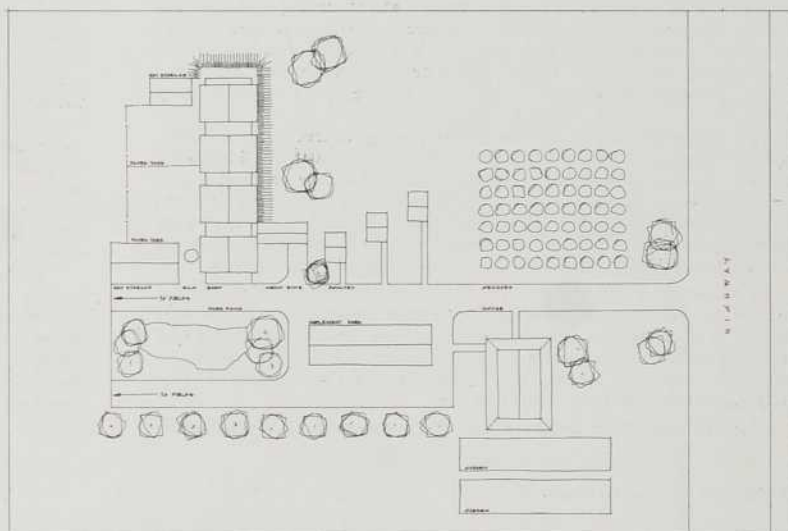
Etable avec espace intérieur libre.



Elévations est ouest.



Elévations nord sud.

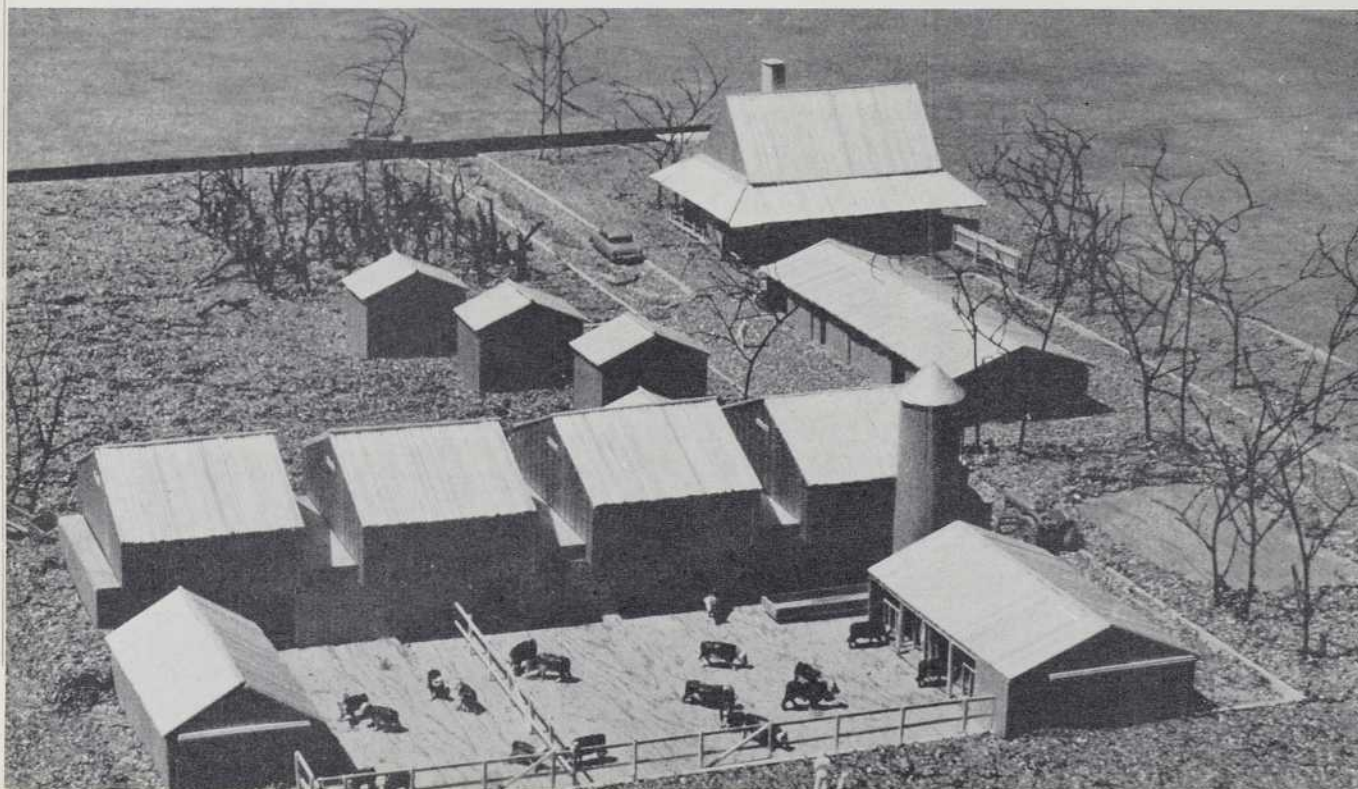


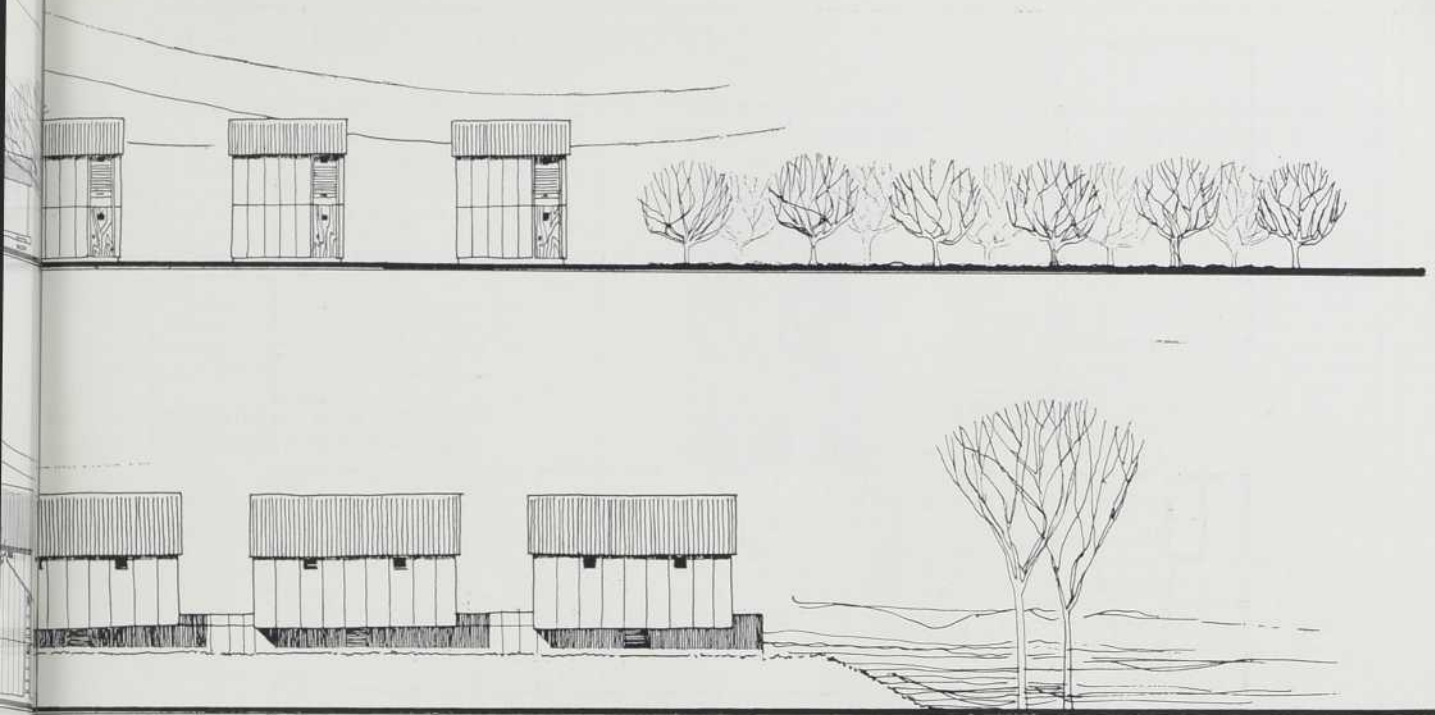
Ci-contre :

Plan d'implantation.

Ci-dessous :

Vue d'ensemble de la maquette.





Le bâtiment qui contient le bétail est le plus souvent ouvert ou partiellement ouvert sur un des côtés qui n'est pas balayé par les vents dominants. Dans un tel système de construction, le genre de travaux de la ferme, culture ou élevage, peut changer sans qu'il en résulte de perte appréciable dans l'investissement par le fait même de la flexibilité de la structure et du plan.

Importance de l'entreprise laitière

60 têtes : 30 vaches à lait, 10 jeunes veaux, 8 veaux d'un an et 12 génisses.

Importance de l'entreprise avicole

Le fermier produira 1,000 poulets cinq fois par an. Le temps requis pour l'élevage du poulet étant de huit semaines, il reste au fermier douze semaines pour s'occuper des travaux tels que, semis, foins, etc.

Aspects du projet de ferme à plan flexible

A. La ferme prise comme entité économique.

Une analyse de son orientation et de ses différentes parties.

1. Analyse du projet. — 2. Application du projet au terrain. a) On considère que le terrain est plat. Les variations, crêtes, collines, etc., possibles n'ont pas été envisagées. La ferme est située dans la Province de Québec et dans un secteur laitier. b) L'orientation a été déterminée suivant les vents dominants. — 3. Bâtiments de la ferme. a) Plan - agronomie, architecture. b) construction. — 4. Développement. Un plan supposant 100% d'élevage laitier.

B. La ferme prise comme entité humaine (socio culturelle).

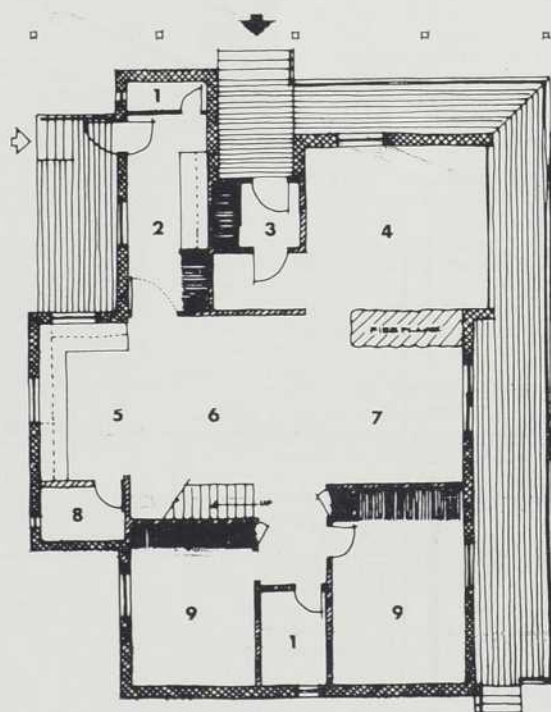
1. L'habitat. a) Amélioration du statut social, culturel et économique du fermier. b) Maison et jardin. c) Rapport de la maison d'habitation avec : la route principale (rapports sociaux), la ferme (rapports économiques), le pays et ses traditions. d) Amélioration des standards de vie contemporains par opposition avec le mode de vie traditionnel. — 2. Expérience humaine. a) Planification pour les besoins et les désirs - espace, mouvement, ordre. b) Harmonie entre l'habitation, la ferme et le paysage. c) agrément visuel - contraste - toucher - variété - ambiance - intérêt.

Harmonie visuelle de la ferme et de la maison d'habitation

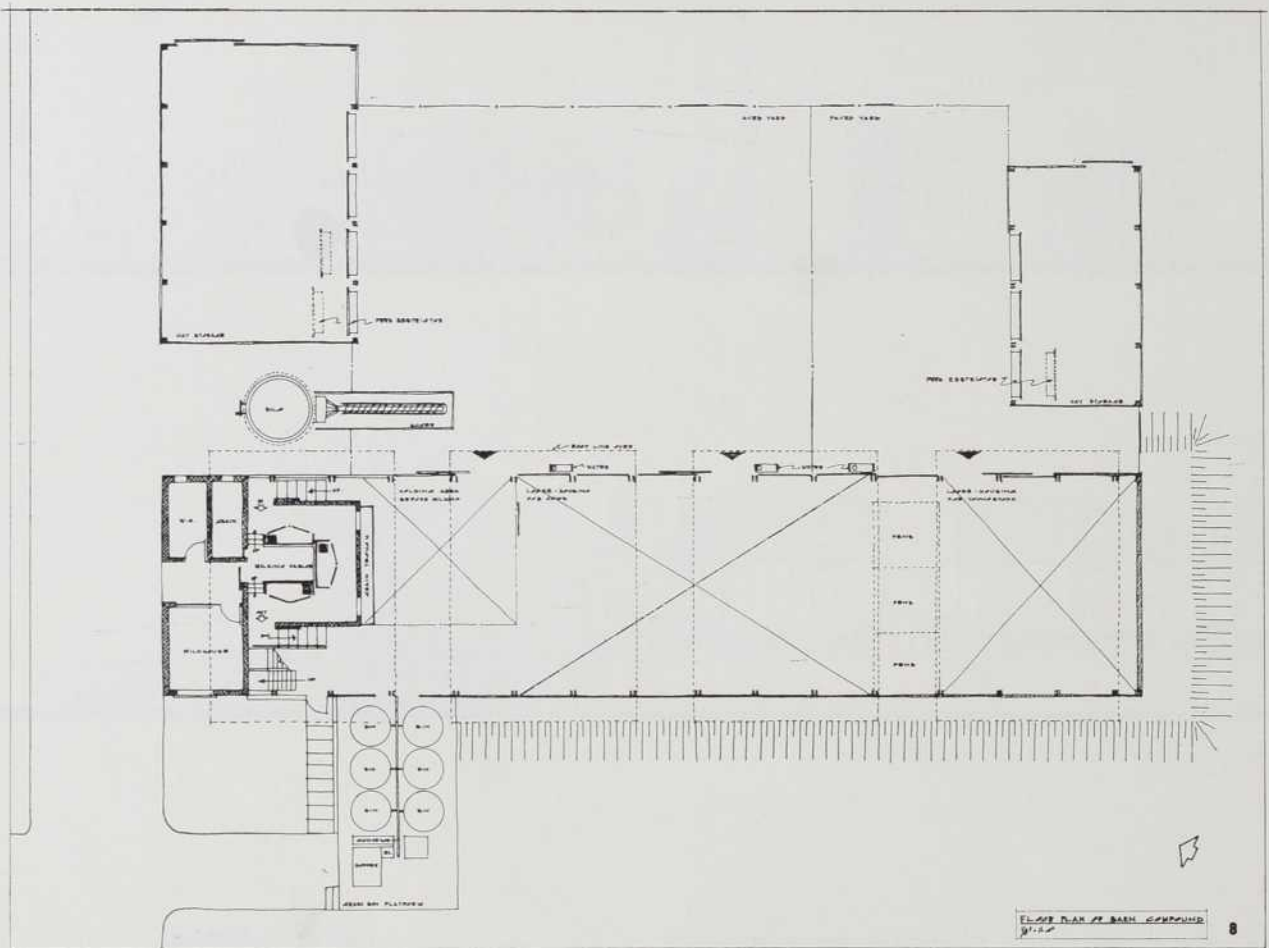
1. Relations sociales. — 2. Formes traditionnelles. — 3. Respect du paysage - forme - couleur des bâtiments. — 4. Conception : théorie - échelle humaine - simplicité - dimensions; pratique - bâtiments bas - bâtiments à petite échelle - hauteur de pente de toit similaire - matériaux composant le toit et les murs extérieurs homogènes.

Plan de l'habitation

1 w.c. — 2 utilité — 3 vestiaire — 4 salon — 5 cuisine — 6 d'fner — 7 salle familiale — 8 saloir — 9 chambre.

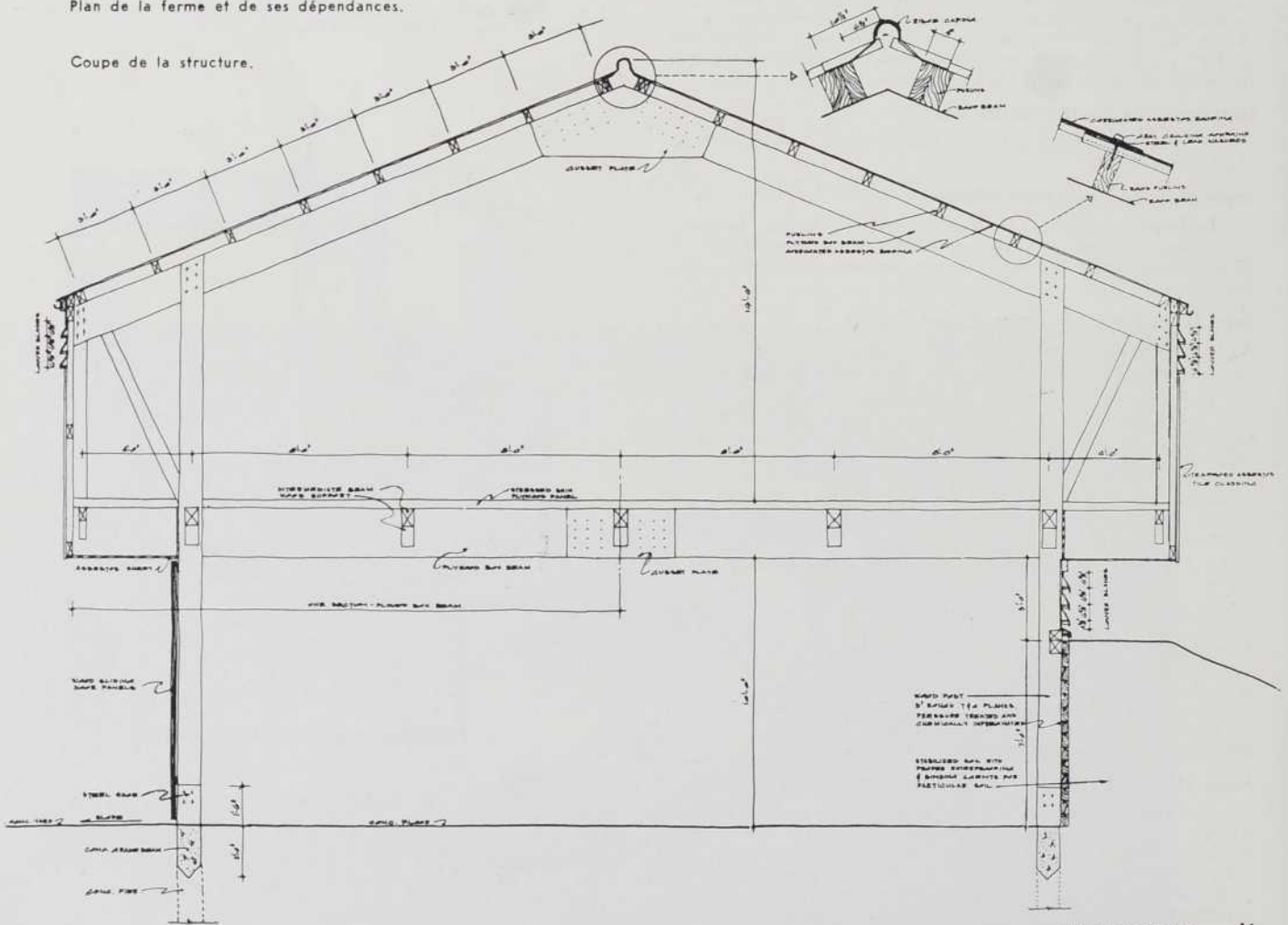


SECOND FLOOR
1/2-1/1



Plan de la ferme et de ses dépendances.

Coupe de la structure.



NOUVELLES et COMMUNIQUÉS

NOUVEAU PLAFONNIER "HOLOPHANE"

The Holophane Company, Limited, nous fait part de la mise sur le marché d'un plafonnier affleurant, de type tambour prismatique, en plastique acrylique, léger, de forme élégante, d'une installation facile et d'une capacité de 200 watts.

Le "Cubic" (cat. # 868), d'un prix modéré, diffuse deux fois plus de lumière que les tambours ordinaires et s'installe en moins de quinze minutes.

NOMINATIONS À LA DIRECTION DE DOMINION BRIDGE

Le 25 juin dernier, à une assemblée du conseil d'administration de la Compagnie, H. G. Welsford a été nommé président du conseil d'administration et MacKenzie McMurray président et chef de la direction, remplaçant M. Welsford à ces postes. M. McMurray était jusqu'ici vice-président, finance, au siège social de la Compagnie à Montréal.

M. Welsford, dont la carrière à Dominion Bridge remonte à 1911 alors qu'il entra en service à Winnipeg, accéda d'abord à la vice-présidence en 1951 puis à la présidence en 1958. Depuis 1960, il agissait également comme chef de la direction.

Pendant de nombreuses années, il a été associé à Dominion Engineering Works Ltd., une filiale de Dominion Bridge autrefois. Il a agi comme directeur général adjoint, directeur général et vice-président jusqu'à sa nomination comme président et administrateur délégué en 1961. Il a présidé le conseil d'administration de la compagnie de 1960 à 1962.

Né à San José, Californie, il a servi dans le Royal Flying Corps et la R.A.F. durant la première grande guerre, au cours de laquelle il s'est mérité la Médaille de l'Empire Britannique.

Il est directeur de plusieurs compagnies canadiennes en vue, dont les Chemins de Fer Canadien Pacifique, la Banque Royale du Canada, The Steel Company of Canada et Canadian General Electric. M. Welsford est également membre à vie de l'Engineering Institute of Canada.

M. McMurray a occupé plusieurs postes administratifs supérieurs au siège social de la Compagnie à Montréal depuis qu'il a été nommé adjoint au vice-président et administrateur délégué en 1956. Il a été vice-président, finance et administration de 1957 à 1959 puis vice-président, région Ontario, de 1959 à 1962 avant de devenir vice-président, finance, et administrateur en septembre dernier.

Avant d'entrer en service au siège social en 1956, il faisait depuis longtemps partie du personnel de la succursale Toronto de la Compagnie puisqu'il entra à Dominion Bridge en 1940. A Toronto, il a successivement rempli les fonctions de métallurgiste, ingénieur des ventes d'appareils à combustion, ingénieur en soudures, directeur de la production et directeur des ventes.

Il est bachelier en sciences de l'université de Toronto dont il détient aussi une maîtrise commerciale.

Membre de l'Engineer Institute of Canada, il a été élu en 1954 président du conseil de la succursale Toronto de cette organisation, puis conseiller de 1954 à 1957. M. McMurray est également membre de l'Association of Professional Engineers of Ontario et de la Corporation des Ingénieurs Professionnels du Québec; tout récemment, il a été élu au conseil exécutif de la Canadian Institute of Steel Construction.

NOMINATION À LA "CANADIAN FORMWORK"



M. Francis Hughes, Président de "Canadian Formwork Limited" annonce la nomination de M. Gilles Gouin comme représentant technique et membre du Groupe du Génie de la Compagnie, sous la direction de M. P. Brosseau, Ing. P., Vice-Président du Génie, et M. Dai Thomas, Gérant technique des Ventes. M. Gouin se tiendra à la disposition des principaux entrepreneurs généraux pour tout ce qui a trait aux coffrages.

LA COMPAGNIE DE TÉLÉPHONE BELL DU CANADA

Un système d'Interphone pour appartements, qui ajoute au service téléphonique régulier un mode de communication entre le hall d'entrée et l'appartement ainsi qu'un dispositif servant à ouvrir automatiquement la porte d'entrée, est maintenant offert au public par La Compagnie de Téléphone Bell du Canada.

Dans l'appartement, un carillon signale à l'occupant la présence d'un visiteur dans le hall d'entrée. L'occupant répond au téléphone le plus proche; le dispositif servant à ouvrir la porte est placé à la base du téléphone.

Si le locataire est occupé à parler au téléphone au moment du carillonnement, il peut "retenir" la conversation et répondre ensuite à l'appel du hall d'entrée.

Les deux modes de communication sont indépendants et le téléphone sonnera même si l'occupant est en communication avec un visiteur dans le hall.

L'Interphone pour appartements emprunte le conduit qui serait prévu pour le service téléphonique ordinaire au moment de la construction de l'appartement: il comporte en outre un panneau métallique attirant dans le hall. L'installation peut comporter une voie de transmission individuelle pour chaque appartement ou une voie de transmission pour chaque étage. L'équipement est loué et la compagnie de téléphone se charge de l'entretien.

Le système peut fonctionner avec des téléphones mobiles, des téléphones encastrés dans le mur ou des appareils "Princesse".

Pour les édifices d'un maximum de 150 logements, les frais d'installation du tableau dans le hall d'entrée sont de \$100 et les frais mensuels de \$25. Il n'y a pas de frais d'installation pour les unités dans les appartements mais les frais mensuels sont de \$1.25 par unité s'il y a un circuit d'intercom à chaque étage; les frais sont de \$1.50 l'unité s'il y a un circuit d'intercom à chaque appartement.

Les frais du service d'Interphone pour appartements seront payés par le propriétaire. Les frais téléphoniques dans chaque appartement seront payés par le locataire aux taux réguliers ou aux taux d'affaires.

DES TRAVAUX DE FORAGE POUR UN GRATTE-CIEL À MONTRÉAL

Des travaux de forage sont en cours pour le mur-diaphragme qui borde le terrassement du gratte-ciel Place Victoria de 48 étages qui s'élèvera à Montréal, et dont l'achèvement est prévu pour 1967.

L'étalement classique entraîne la pose interne de moises, et il en résulte une surface de travail restreinte au cours de la construction. Cependant, un mur-diaphragme maintenu en place par des câbles en acier servant de haubans assure de grands espaces libres. Les câbles sont ancrés dans la masse du roc après le perçage des trous à des angles de 45 degrés dans le terrain de recouvrement. Plus de 450 trous de quatre pouces de diamètre et ayant jusqu'à 120 pieds de long étaient terminés le 15 juin.

Des foreuses rotatives ultra-puissantes furent nécessaires pour pénétrer le sable et le gravier. Pour éviter des éboulements et des obstructions dans les trous percés, il a fallu éviter les effets de choc dans les sections supérieures perforées du roc. Ce problème a été résolu par l'emploi de techniques de forage rotatif qui ne produisaient qu'un minimum de vibrations.

Malgré l'utilisation de la boue de bentonite comme liquide de forage, l'usure et la défaillance des revêtements ont été très élevées par rapport au forage ordinaire. Pourtant, au cours des travaux, des techniques ont été mises au point avec tant de précision que le nombre de pieds forés par jour correspondait aux chiffres prévus.

Le mur-diaphragme a été conçu et construit par Icanada Limited, qui a employé le système Icos pour faire les excavations et couler le béton sous de la bentonite.

Les travaux de forage sont effectués sous la direction d'Alan Thorley, Ing. P., gérant général de Warnock Hersey Soil Investigations Ltd., division du Québec. Monsieur Thorley était aussi en charge de l'étude du roc pour les projets de la Place Ville-Marie et de la Banque Canadienne Impériale de Commerce.

ENDUIT D'URÉTHANE "PERMON"

Les architectes canadiens sont dotés d'un nouvel allié dans leur lutte contre la détérioration excessive de la surface du bois d'intérieur, du métal et de la fibre de verre des maisons, écoles, usines et édifices à bureaux.

Le "Permon", un enduit d'uréthane à double composant, robuste, durable et très lustré, a été lancé sur le marché par Monsanto Canada Limited.

Le système des deux composants, unique au domaine des enduits d'uréthane, est la seule méthode qui permette de combiner lustre éclatant et extrême durabilité dans une vaste gamme de couleurs. Jusqu'ici, ces propriétés ne se trouvaient que dans les finis cuits d'un prix élevé.

L'usage du Permon est recommandé pour escaliers, gymnases et autres planchers sur lesquels la circulation est intense, bannes intérieures ou extérieures, en métal ou fibre de verre, passerelles métalliques et passages de sécurité.

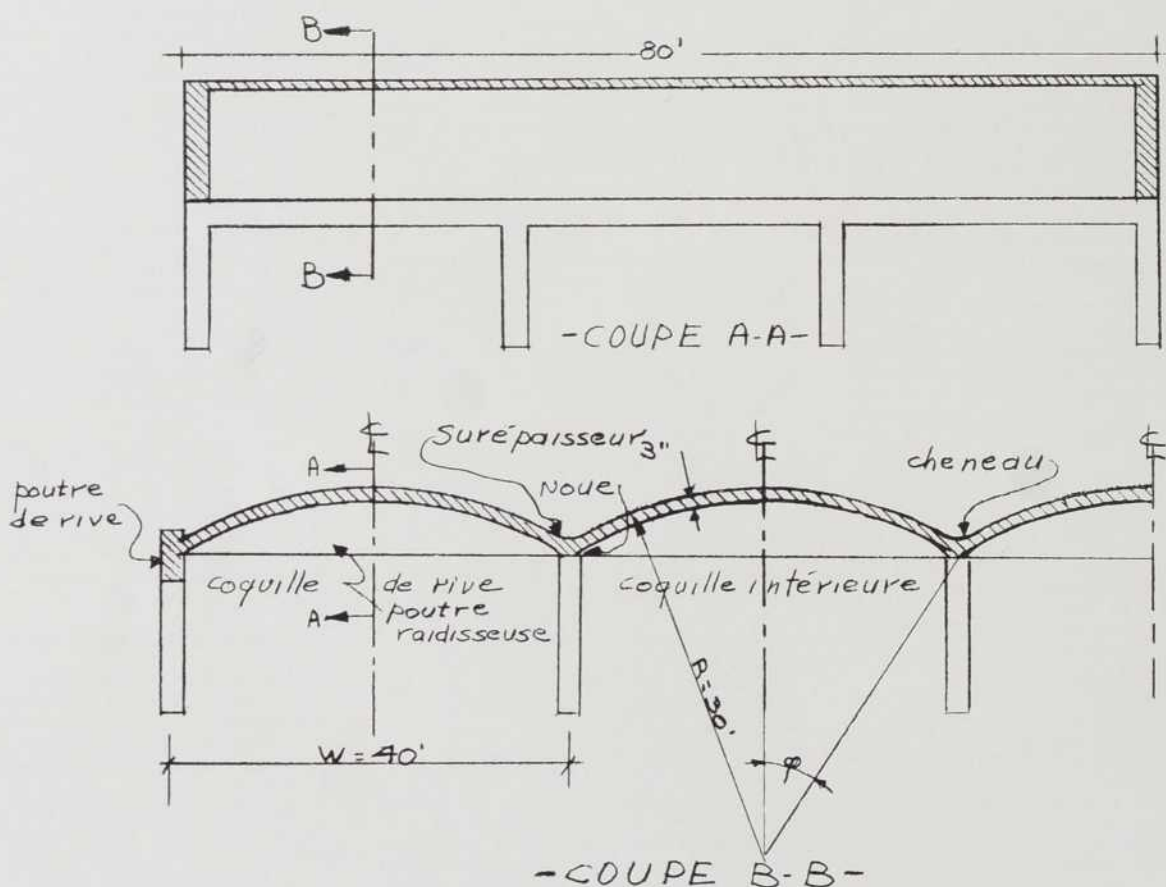
Le fini est très résistant au piétinement ainsi qu'aux liquides et vapeurs industriels de tous genres. Dure mais flexible, sa couche demeure brillante et ne requiert qu'un léger épongeage.

La gamme des couleurs du Permon, comprend le blanc, rouge, noir, gris, jaune, bleu clair, bleu royal, vert pâle et intermédiaire. Un apprêt et un diluant et nettoyeur à pinceaux sont aussi offerts sous le nom de Permon.

Étude préliminaire sur les VOILES MINCES

Thèse de Louis Larivière
et Georges Leblanc

Les auteurs font précéder leur étude sur une méthode moderne de construction des voiles simples, par un aperçu des antécédents qui l'ont amenée. Ils décrivent les avantages de cette technique et poursuivent par l'énoncé de la théorie de base applicable aux membranes. Une méthode empirique de "design" et un exemple sur la réalisation d'une voûte simple attachent un caractère pratique à leur étude. C'est ce dernier chapitre que nous reproduisons ci-après.



b) Calcul de la coque intérieure:

$$- \sin \phi = \frac{W}{2R} = \frac{40}{2 \times 30} = 0.666$$

$$\phi = 41^\circ - 49' = 0.730 \text{ rad.}$$

$$- \text{demi-longueur d'arc} = R\phi = 30 \times 0.730 = 21.9'$$

$$- \text{Flèche } y = R(1 - \cos \phi) = 30(1 - .745) = 7.65 \text{ pi.}$$

$$- \text{Charge par pi. de demi-coquille: } w = 60 \times 21.90 + 150 = 1464 \text{ lb/pi.}$$

$$- \text{Tension } T_1 = \frac{1464 \times 80 \times 80}{.71 \times 7.65} = 172,800 \text{ lb.}$$

$$- \text{Acier de Tension} = \frac{172800}{30000} = 5.76 \text{ ps.}$$

Cet acier sera disposé dans le cheneau.

$$- \text{Cisaillement } S: \Sigma S = \frac{wL}{1.07 \phi} = \frac{1464 \times 80}{1.07 \times 0.730} = 150,000 \text{ lb.}$$

$$A_s = \frac{150000}{30000 \times 1.4142} = 3.54 \text{ po}^2$$

soit 33 tiges $\frac{3}{8}$ " = 3.63 po².
placées à 45° dans la noue.

$$S_{\max} = \frac{172800 \times 4}{80} = 8640 \text{ lb/pi}$$

se produisant dans la poutre raidisseuse à $.4 \times 21.9 = 8.76'$ de la noue.

- Moment fléchissant transversal:

$$\text{paramètre } \frac{w^2 L}{g} = \frac{(1464)^2 \times 80}{7.65} = 22,500,000 \text{ lb}^2/\text{pi}^2$$

graphique No. 3, $M_2 = 675 \text{ lb-pi/pi}$.

$$M = A_s f_s j d$$

$$A_s = \frac{675 \times 12}{30000 \times 8.75 \times 2} = 0.154 \text{ po}^2/\text{pi}$$

soit du grillage métallique

$$312 - 48 = 0.159 \text{ po}^2$$

à 64 lb/100 pi², posé dans le sens longitudinal en 2 nappes, au fonds et au-dessus de la coquille.

- Forces Transversales T_2

$$\text{paramètre : } g R \sqrt{\frac{L}{w}} = 60 \times 30 \sqrt{\frac{80}{40}}$$

$$= 1800 \times 1.189 = 2140$$

graphique 3 : $T_2 = 2125 \text{ lb/pi}$.

La poutre de rive prend le reste de 72.24% ou 27.76% de la charge de la coquille soit:

$$60 \times 21.9 \times .2776 = 366 \text{ lb/pi}$$

de charge verticale.

La tension directe venant de la coquille dans la poutre de rive a une valeur maximum de 101,400 lb à mi-portée de la coquille.

La tension directe est transmise par la force de cisaillement à la noue et cette force de cisaillement a une valeur maximum égale à :

$$101400 \times \frac{4}{80} = 5070 \text{ lb/pi}$$

à la poutre raidisseuse et diminue linéairement le long de la naissance de la coquille jusqu'à zéro à mi-portée.

Donc la poutre raidisseuse devrait être calculée pour une tension de : $2525 \times 80 = 101000 \text{ lb}$. en plus de la charge verticale.

c) Calcul de la coquille de rive :

- charge w : paramètre $\frac{\sqrt{L}}{\phi} = \frac{\sqrt{80}}{.73} = 12.29$

graphique No. 8 : $\frac{w}{g R \phi} = .7224$

$$w = .7224 \times 21.9 \times 60 = 948 \text{ lb/pi}$$

Tension T_1 :

$$\text{tension totale} = \frac{948 \times 80^2}{.86 \times 8 \times 7.65} = 115,100 \text{ lb}$$

graphique No. 10; la coquille prend 12% de cette tension soit:

$$115100 \times .12 = 13800 \text{ lb}$$

et la poutre de rive 88% soit:

$$115100 \times .88 = 101400 \text{ lb}$$

L'armature de tension dans le cheneau = $\frac{13800}{30000} = 0.46 \text{ po}^2$.

Cisaillement :

$$\Sigma S = \frac{984 \times 80}{.57 \times 2 \times .730} = 94500 \text{ lb}$$

$$A_s = \frac{94500}{30000 \times 1.4142} = 2.01 \text{ po}^2$$

soit 19 tiges $\frac{3}{8}$ " à 45° dans la noue.

$$S_{\max} = \frac{115100 \times 4}{80} = 5755 \text{ lb/pi}$$

et apparaît à une distance de $.25 \times 21.9 \approx 5.5'$ de la noue.

Moment transversal M_2 :

$$\frac{(984)^2 \times 80}{7.65} = 10,100,000 \text{ lb-pi}$$

graphique 12 : $M_2 = 253 \text{ lb-pi/pi}$.

$$A_s = \frac{253 \times 12}{30000 \times 8.75 \times 2} = 0.0579 \text{ po}^2$$

soit du grillage métallique 412 - 812 à 25 lb/100 pi² = .062 po² posé en deux lits au niveau supérieur et inférieur.



** Dorée veut dire 'de première ligne'*

Weldwood-Westply
annonce des Panneaux entièrement nouveaux
Étiquette Dorée* et Étiquette Bleue*
codifiées par couleurs
pour en faciliter le choix
et la spécification!

ÉTIQUETTE DORÉE



En tête du groupe Étiquette Dorée se trouvent les panneaux Weldwood deluxe – les meilleurs panneaux de stock que l'on fabrique. Ils se présentent dans une grande variété de choix de bois durs du pays et importés de toute première qualité. Les faces sont soigneusement sélectionnées au point de vue apparence du grain et couleur, puis assorties afin de produire un mélange décoratif. Ils sont d'une suprématie beauté – d'une beauté provenant du procédé de finissage à degrés-multiples Weldwood – d'une beauté relevée et protégée de laque authentique que l'on ne trouve d'habitude que sur du mobilier de toute première qualité. Ainsi ils portent tous une garantie pour "la vie de l'immeuble".

Les bois de placage sont soigneusement sélectionnés pour présenter les motifs superbes et décoratifs dont la nature en a doté le bois – broussins, ondulations, noeuds et dessins à l'oeil d'oiseau. La disposition au hasard de ces effets de la nature donnent à ces panneaux une informalité accueillante et gaie. Ils sont préfinis par le même procédé de vernissage à laque à degrés-multiples Weldwood que les panneaux deluxe.

Hay & Co. Limited, l'usine de bois durs de Weldwood-Westply à Woodstock, Ontario, vient d'achever le montage de l'installation de finissage la meilleure et la plus moderne du monde. Les nouveaux Panneaux Étiquette Dorée et Étiquette Bleue que l'on y fabrique actuellement s'attirent déjà une renommée comme les meilleurs que l'on n'ait jamais fabriqués.



A Weldwood
Blue Label
Panel

* Bleue signifie panneaux de haute qualité à un prix modique



Vous avez une variété de choix à peu près sans limite car ces nouvelles lignes Weldwood ont un prix de \$8 à \$24 le panneau au détail – elles fournissent des panneaux préfinis de bois véritable pour tous les goûts et pour toutes les poches!

ÉTIQUETTE BLEUE

**WELDWOOD
Craftsman**
PREFINISHED
PANELING

**WELDWOOD
WEST AFRICAN
MAHOGANY**

Des panneaux dont la face est recouverte de bois du pays et importés, dont quelques uns présentent des motifs de croissance peu habituels, d'autres des noeuds et des broussins très attrayants. Leur face est faite de plaques en bois moins coûteuses que les Panneaux Étiquette Dorée, et on les recouvre d'un vernis durable à degrés-multiples, plutôt que d'un finissage à vernis-laque.

Ce beau bois, Acajou de l'Afrique Occidentale, présente un fibre ondé superbe, qui le rend spécialement adaptable à son installation aux endroits moins formels tels que les salles de séjour. Les panneaux sont teints d'une tonalité à faire ressortir la vraie nature du bois. Trois finissages: tons naturel, pain brûlé et miel.

WELDWOOD

"Bois de qualité pour intérieurs de qualité"

WELDWOOD-WESTPLY LIMITED,
900 East Kent Ave.,
Vancouver 15, B.C.

Nous vous prions de nous envoyer un représentant pour nous donner tous les détails de vos Panneaux Préfinis Étiquette Dorée et Étiquette Bleue, ainsi que les aides-vente dont nous pourrions disposer.

NOM.....
FIRME.....
ADRESSE.....
VILLE..... PROV.....



Il faisait souvent 110° ici! L'entretien des machines prenait jusqu'à 30 heures par semaine...

Voici l'atelier de filage et de bobinage de la division No 2 des Glendale Spinning Mills, à Hamilton (Ontario). Dimensions: 300,000 pieds cubes. Production: 30,000 livres de filés par semaine.

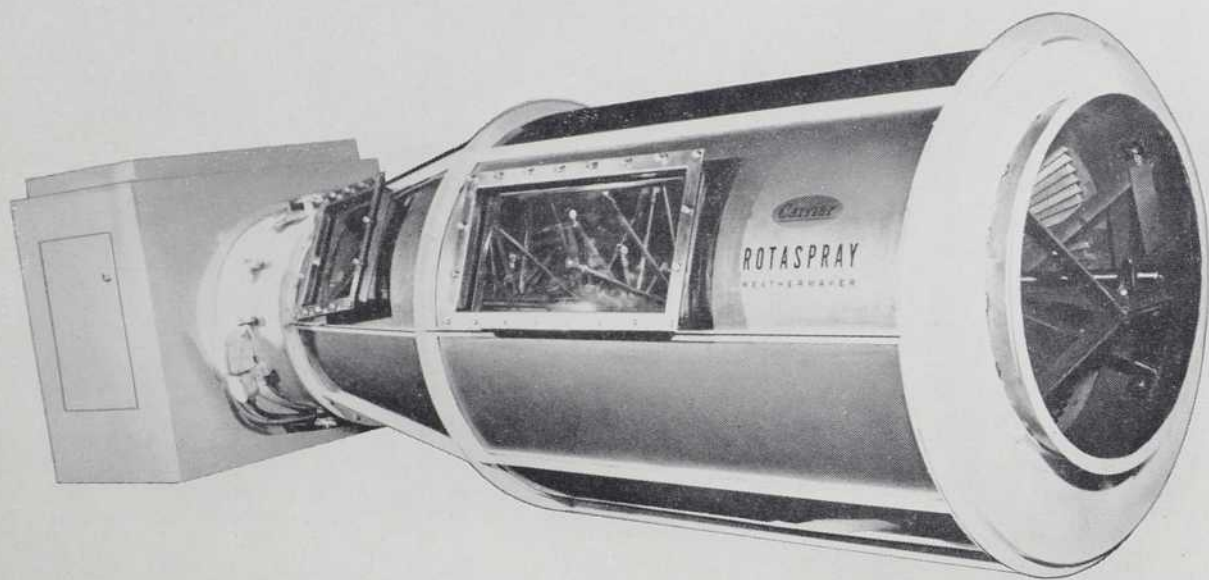
Même quand la température extérieure tombait à -8°, celle de l'intérieur montait à 90°. Les variations de l'humidité non seulement aggravaient l'inconfort des employés mais nuisaient au bon fonctionnement des machines. La charpie se déposait partout. L'entretien du matériel exigeait jusqu'à 30 heures par semaine.

A présent, la température de l'atelier est réglée à 78°

et l'humidité relative à 62°. Toutes deux demeurent à peu près stationnaires. "Même si l'on n'a pu se débarrasser entièrement de la charpie, mentionne M. H. F. Dorney, vice-président et directeur de l'usine, (une partie se déposant sur les planchers et les colonnes avant d'avoir été aspirée) l'inconvénient est beaucoup moindre."

Telle est l'immense différence qu'a pu faire un système Weathermaker Rotaspray 29D de Carrier.

Recommandé par M. David Peat, ingénieur de la production chez Durisol à Hamilton, qui a étudié à fond la question, ce système Carrier permet à la fois une



jusqu'à ce qu'on installe ce système!

réduction des frais d'entretien et un contrôle excellent de la température, de l'humidité et de la propreté de l'air. Un autre avantage du système est qu'il se nettoie lui-même, sans filtre. Le prix d'achat s'en trouve réduit d'autant et il n'y a pas de temps perdu à changer les filtres. Le Rotaspray comporte son propre système automatique de contrôle de la température et de l'humidité, réglable au moyen d'un cadran. Ce réglage n'exige ensuite aucune autre intervention. Ajoutons que le volume d'air nécessaire est de 5 à 10 pour cent moindre que pour d'autres systèmes, ce qui réduit de façon

remarquable les dimensions des conduits.

M. W. V. Holton, président de Glendale, a tenu à proclamer toute sa satisfaction de ce système.

Carrier fabrique la gamme la plus étendue de systèmes de climatisation se prêtant à tous les genres de construction et d'aération. Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Carrier Air Conditioning (Canada) Limited, 70, Queen Elizabeth Boulevard, Toronto, Ontario. *Les meilleurs systèmes de climatisation pour tous les usages.*





CARROUSEL

DE DISTRIBUTION DES BAGAGES



Une partie du système de distribution des bagages, conçu et construit par Mathews pour le nouveau terminus de Trans World Airlines, à l'aéroport international Idlewild de New York.

CONÇU POUR LA COMMODITÉ DES VOYAGEURS MODERNES

Fabriqués d'acier inoxydable brillant, ces distributeurs de bagages **CARROUSEL** mesurent 20 pieds de diamètre chacun et pivotent lentement. La distribution des bagages peut ainsi s'effectuer sans délai ni confusion au nouveau terminus de Trans World Airlines.



Trois de ces distributeurs **CARROUSEL**, reliés à des centaines de pieds de convoyeurs pour départs et arrivées, ont contribué à résoudre un des plus difficiles problèmes du transport aérien—la livraison rapide des bagages. Peut-être devriez-vous étudier sous un autre angle vos propres problèmes de manutention? Si oui, un ingénieur Mathews sera à votre disposition sur simple demande par télégramme, lettre ou téléphone.

Pour obtenir les détails complets sur la manutention des bagages à TWA—Idlewild, demandez le Bulletin TWA-62.

MATHEWS CONVEYER COMPANY, LTD.

1440 rue Ste-Catherine ouest, MONTREAL 25, QUE.

BUREAUX TECHNIQUES..... Port Hope, Toronto, Hamilton,
Edmonton, Winnipeg

AGENCES DE VENTE..... Halifax, St. John's, Vancouver, Calgary,
Fort William, Saint John



MATHEWS



Cette colonne supporte la marquise d'un des plus nouveaux et des plus vastes centres commerciaux montréalais.

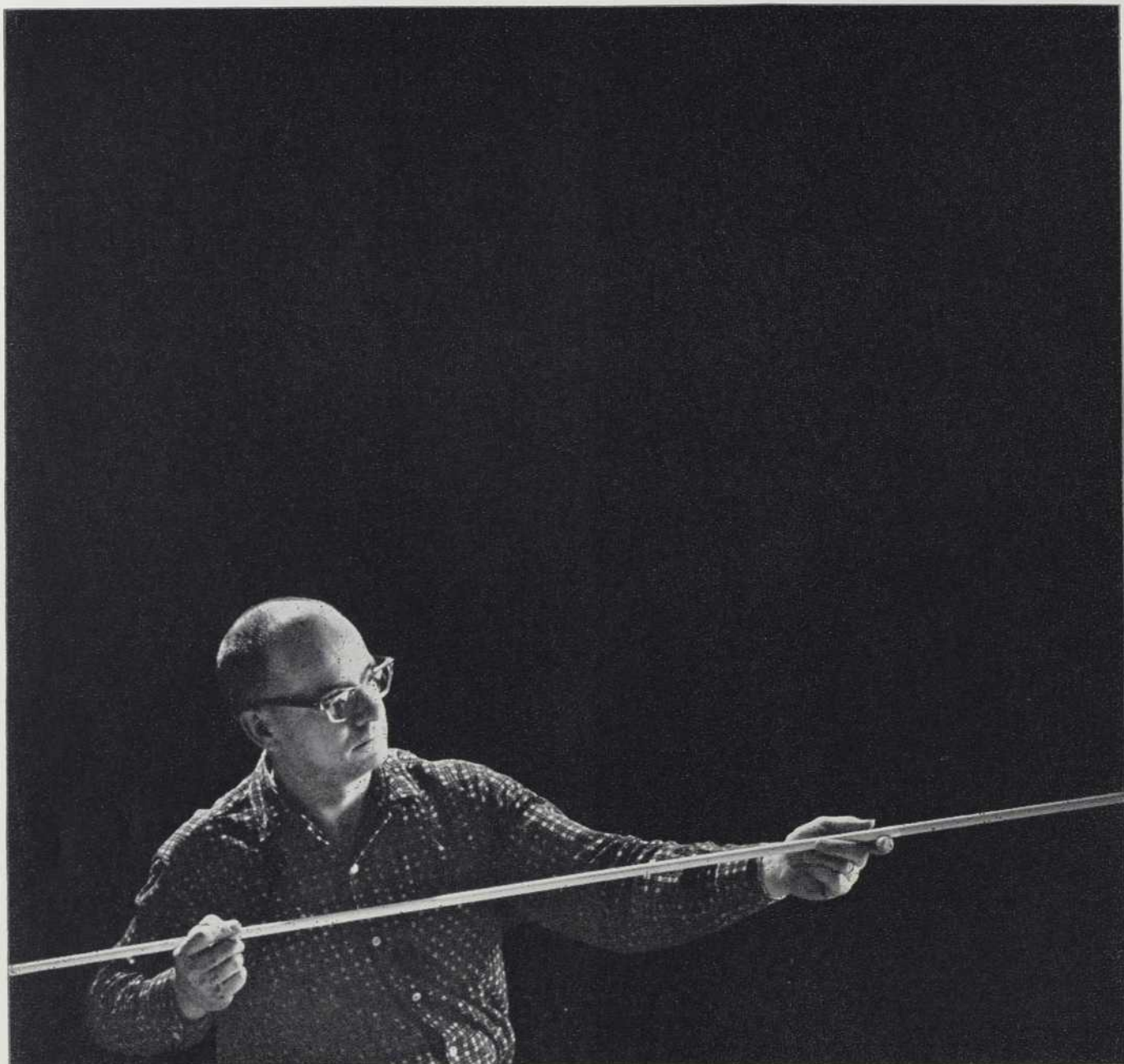
Ce dégât aurait pu être évité par la galvanisation au zinc à 25¢ le pied! L'acier—le plus solide, le plus avantageux et le moins cher des métaux—peut être garanti contre la rouille d'une façon économique et efficace avec une simple couche de zinc appliquée par galvanisation. La galvanisation défend l'acier contre la corrosion; elle lui assure une durée presque illimitée si la surface est peinte. Cette double protection de zinc et de peinture réduit l'entretien à quelques retouches effectuées de temps à autre, épargne des millions de dollars par année et conserve une surface agréable à l'oeil.

N.B. Les structures d'acier peuvent être préservées de la rouille par une métallisation au zinc effectuée sur place.

Pour obtenir des détails sur la protection des immeubles par galvanisation ou métallisation, écrivez à:

The Consolidated Mining and Smelting Company of Canada Limited, 630 ouest, boulevard Dorchester, Montréal 2 (P.Q.)

COMINCO



PARFAITE!

...toute comme les 1,023 autres que nous gardons en stock

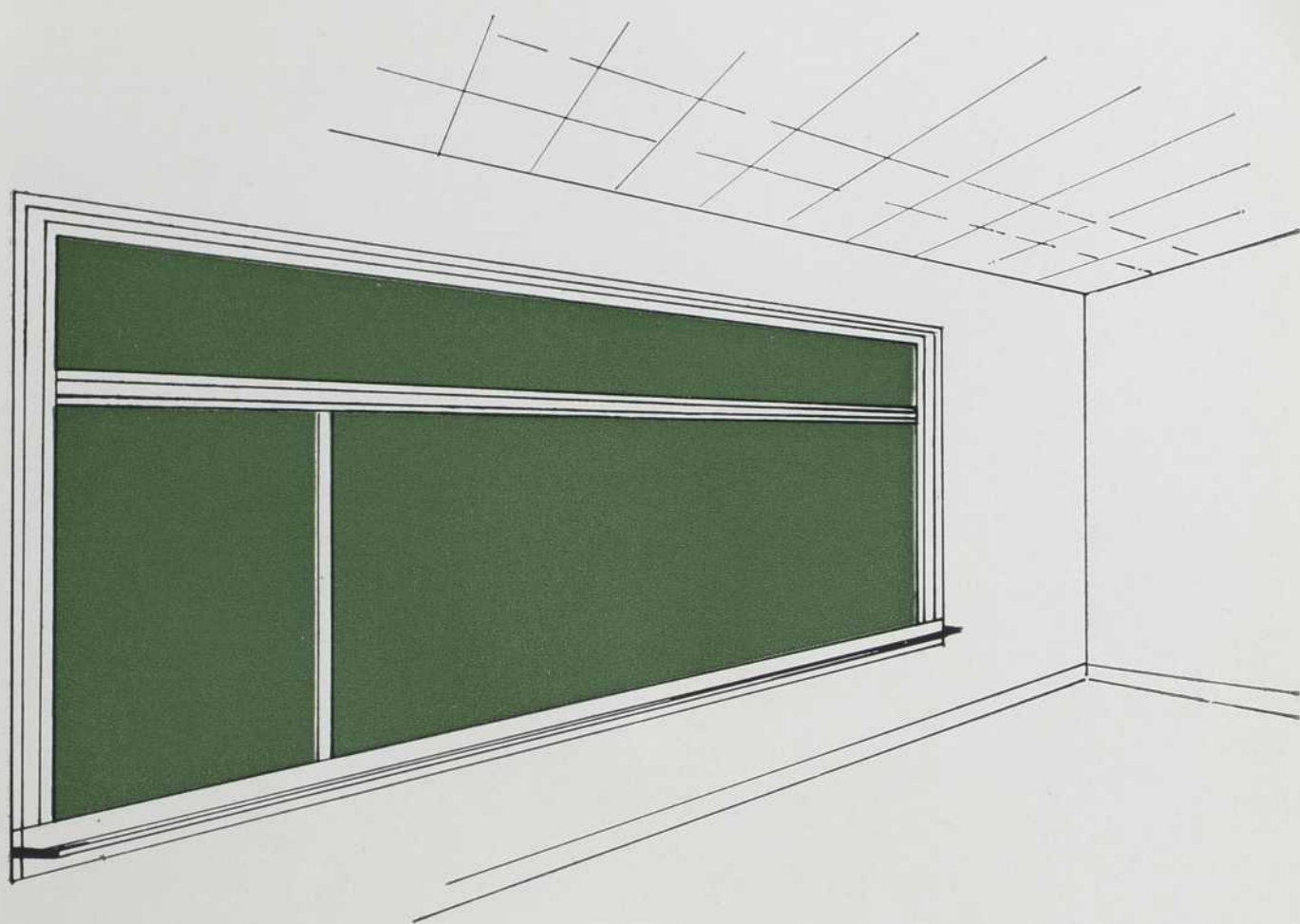
Vous considérez regarnir une fenêtre? Votre représentant Kirsch vous fournira la tringle et les accessoires parfaits. Si l'article que vous désirez n'est pas en stock, nous le ferons sur commande pour vous.

Vous pouvez donc prendre toutes les fantaisies... depuis la garniture d'un amphithéâtre jusqu'à une niche.

Faites usage de rosaces rayonnantes, lancettes, garnitures en saillie de baies, de lucarnes, de fenêtres jumelées, d'entresol; triples, etc. Les tringles et accessoires Kirsch de fabrication canadienne de première qualité sont parfaits pour vos tentures. Et, pour une plus grande satisfaction, écrivez pour obtenir notre manuel Architrac.

Kirsch
Drapery Hardware

KIRSCH OF CANADA LIMITED Woodstock, Ontario • Toronto • Montréal • Vancouver



UN OUTIL DE PREMIÈRE IMPORTANCE

Qu'il soit de masonite, fibre d'amiante, acier émaillé ou porcelaine, le tableau de classe doit rendre un trait de craie net, un bon contraste et un effaçage facile.

Les tableaux SCRIPTAM ne sont pas des panneaux peints; ils sont le résultat de plusieurs opérations précises par des machines efficaces.

La qualité des tableaux SCRIPTAM est appuyée par 35 années d'expérience dans la fabrication de tableaux. La surface d'écriture ardoisée est composée d'enduit-liant, de silicone, de gommages thermoplastiques et de matières abrasives telles que le carborundum dont la dureté est reconnue.

La GARANTIE SCRIPTAM stipule que les tableaux sont garantis pour écrire et effacer pour une période donnée dans des conditions d'usage normal et d'installation adéquate.

ÉLIMINEZ LE PEINTURAGE ANNUEL — INSTALLEZ DES TABLEAUX SCRIPTAM

QUÉBEC

MONTRÉAL

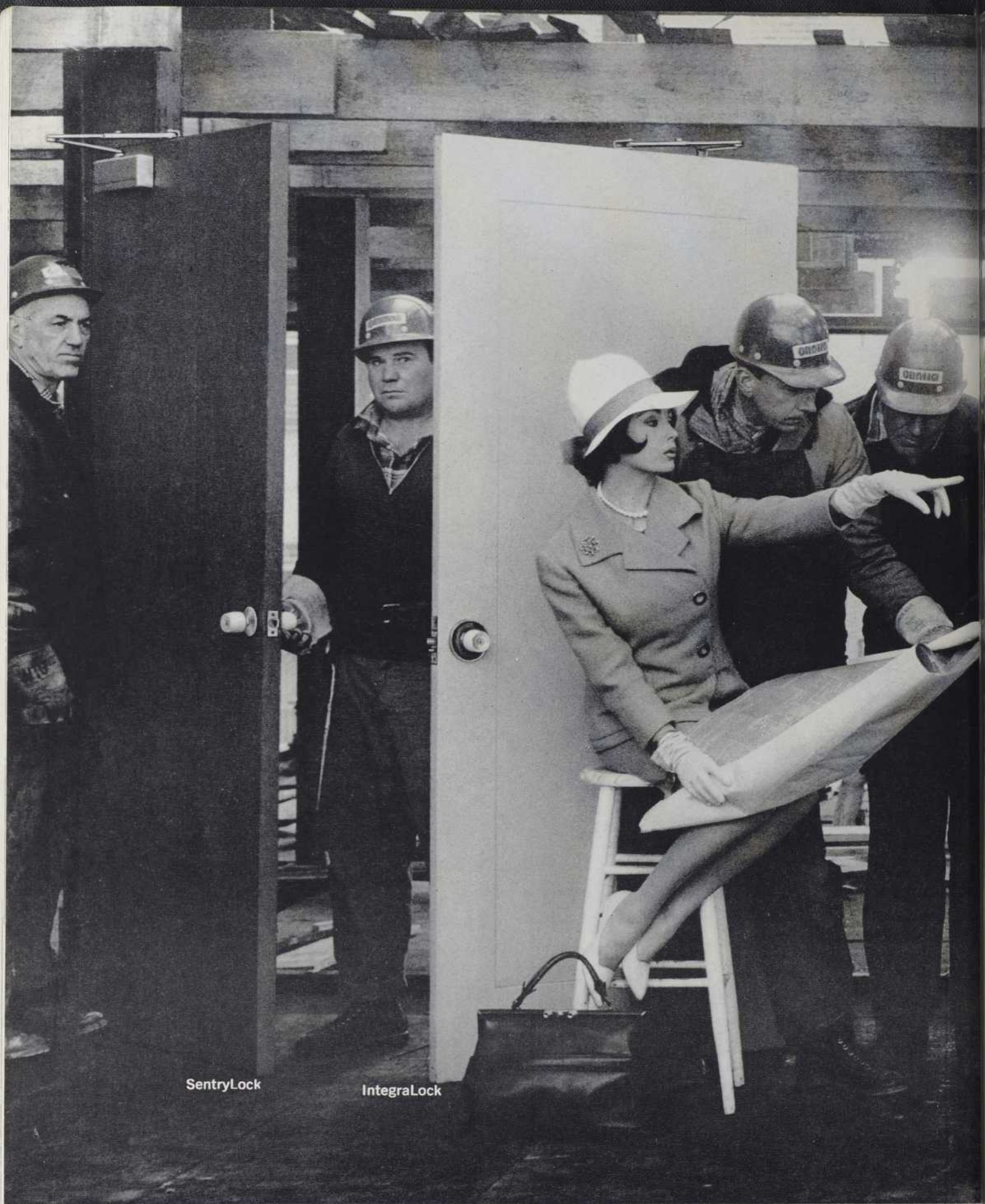
DRUMMONDVILLE

Scriptam

TROIS-RIVIÈRES

CHICOUTIMI

EDMONTON



SentryLock

IntegraLock

Installée partout au Canada ! L'ÉLÉGANTE

Jamais auparavant, aucune serrurerie architecturale ne vous a offert beauté et utilité aussi harmonieusement réunies. L'IntegraLock, une serrure moderne à mortaise, La MagnaLock, le summum pour ceux qui préfèrent une serrure résistante perforée. La SentryLock, pour rendement régulier. Ainsi qu'un choix complet de serrures à mortaise avec une nouvelle décora-

tion en profil — aussi moderne que demain. Tous les ensembles — serrure-poignée — de Sargent sont disponibles dans une variété de finis métalliques ou avec les nouvelles poignées en superbe Delrin^(R) et rosaces en cuivre cuit. Choisissez parmi le plus vaste assortiment d'usages et de modèles élégants. Assortissez-les ou apparentez-les, mais choisissez Sargent —



Mortise lock

MagnaLock

QUINCAILLERIE DE PORTE SARGENT

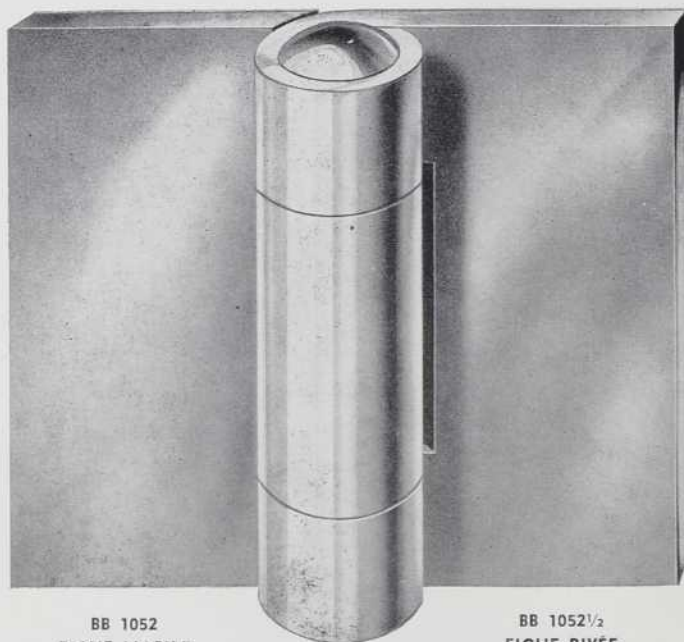
une source unique de qualité et de responsabilité depuis près de 100 ans. Pour de plus amples détails, consultez votre dépositaire Sargent ou écrivez à Sargent Hardware of Canada Ltd., Peterborough, Ontario.

® DuPont



SARGENT

LE PLUS NOUVEAU STYLE DANS UN CHOIX COM-
PLET D'ACCESSOIRES POUR L'ARCHITECTURE



BB 1052
FICHE MOBILE

BB 1052 1/2
FICHE RIVEE

Consultez notre département technique
pour tous vos problèmes de charnières.

Charnières extra-fortes pour pénitenciers, prisons, maison de réforme, ainsi que pour tous genres de portes grillées en fer intérieures ou extérieures. Dans les hôpitaux, elles se posent sur les portes doublées de plomb attenantes aux salles de Rayons-X.

Fabriquées en acier roulé à froid de 3/8" d'épaisseur et spécialement usinées pour la soudure en surface.

Disponibles de formes différentes embouties pour usages suivants : mortaise, semi-mortaise et demi-surface.

Leur roulement à billes dissimulées permet un fonctionnement plus doux, plus facile.

Ces charnières se posent sur des portes jusqu'à 2,000 livres.

UN PRODUIT ENTièrement
FABRIQUÉ AU CANADA



Montreal Hardware Manufacturing Co. Ltd.
2567 EST, RUE NOTRE-DAME — MONTRÉAL — TÉL.: LA. 4-3595

NATIONAL CERAMICS LIMITED vous offre...

- L'usine brique vernissée fabriquée au Canada à base de glaise chamois.
- La brique vernissée NATIONAL CERAMICS, possède toutes les caractéristiques de la brique américaine.
- Disponible en couleurs unies ou tachetées : blanc, jaune, bleu, vert, gris et corail.
- Conforme aux exigences requises par l'A.S.T.M. (C. 126-61T).

Distributeurs exclusifs

LA SALLE

BUILDERS SUPPLY LIMITED
159 O., JEAN-TALON
Tél.: 273-1781
A QUEBEC
325 DE L'ESPINAY
Tél.: 524-2478

National

BUILDERS SUPPLY LIMITED
150 OUEST, BEAUBIEN
Tél.: 276-2511
667, AVENUE GALT
Tél.: 769-4581

Val Royal

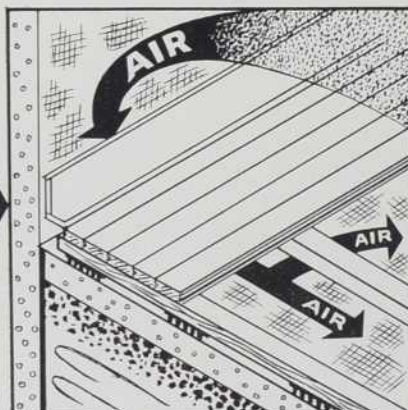
BUILDING MATERIALS LIMITED
12,200, BOUL. REED
Tél.: 334-5320
11,401, BOUL. PIE-IX
Tél.: 322-7341

Gavard

BUILDERS SUPPLIES DIVISION
6180, BOUL. TASCHEREAU
BROSSARD
Tél.: 676-1833

INSTALLATION DE PARQUETS "FLOTTANTS"

Méthode "Coussinets sur caoutchouc" de "Laytite"



Ce parquet flottant monté sur des coussinets de caoutchouc, permet une ventilation complète du sous-plancher et le passage des conduits électriques ou autres.

NAR **Laforest** & FILS LTÉE

Distributeurs et applicateurs des finis à plancher "Bostik".
6415, ST-HUBERT (coin Beaubien) MONTRÉAL — CR. 4-7651

paul collet & cie ltée

4975, DE SOREL • TÉL.: 731-7334 • MONTRÉAL

SPÉCIALISTES EN REVÊTEMENT
DE MURS ET PLAFONDS

- *Flexwood*
- *Kalistron*
- *Curon*
- *Z-Briques*
- *Armobond*

DEMANDEZ NOTRE DOCUMENTATION POUR
CES PRODUITS.



Symbole
du
transport
vertical

- Hôpitaux
- Institutions
- Édifices publics
- Industries

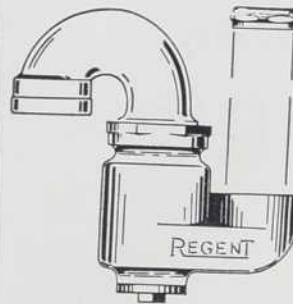
*Passagers et
monte-charges à câble
ou à l'huile
Armoire montante
Chaise motorisée
Escalier motorisé
Convoyeur*

245, rue Dupont
Québec 2 — 524-5257

4853, rue Parthenais
Montréal 34 — 524-1838

PLOMBERIE DE 1er CHOIX

SIPHON EN "S" AJUSTABLE



Modèle "projet" No 520

Siphon ajustable en fonte moulée de 1 1/2 pouce, peinture avec écrou de joint de dilatation.

Spécifications :

Joint hydraulique de 2 1/2 pouces. De la C/L d'arrivée à C/L de sortie, maximum de 4 3/8 pouces. Bouchon de vidange en laiton. Poids: 4 livres — un par boîte.

SOUPAPES DE RETENUE

Nos 2061 - 2068

Spécifications :

Séries: 2061 - 2062 - 2063 - 2064 - 2068.

Soupape de retenue en fonte moulée, extra-forte, approuvée, avec segment et capsule en laiton rouge.

Séries: 2065 - 2066 - 2067. Soupape de retenue en fonte moulée avec segment et capsule (anti-corrosifs) en alliage ZAMACK.

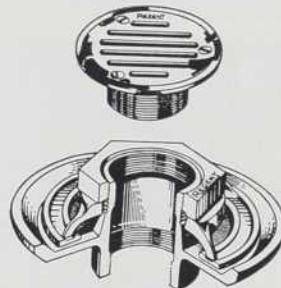


COLLECTEURS POUR DOUCHES ET PLANCHERS

No 2070 - 2078

Spécifications :

Collecteurs pour douches et planchers en fonte moulée: fixation par écrou de blocage — Tête de crépine filetée de 1 1/2" et 2" en laiton rouge: taraudé 2", chromé 4" IPS. 9 modèles de 1 livre à 8 1/2 livres.



**CONDUITS
D'ÉLECTRICITÉ
EN FONTE
OU EN
ALUMINIUM**

NOS EXPERTS SONT À VOTRE DISPOSITION
POUR TOUS RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

REGENT

BRASS MFG. CO. LTD.

7397 rue ST-HUBERT, MONTRÉAL, QUÉBEC
CRéscant 4-5439 • CRéscant 4-9134

Au service de l'industrie de la construction depuis 27 ans.

Lalonde, Valois,
Lamarre, Valois & Associés

INGÉNIEURS-CONSEILS

615, rue Belmont
MONTREAL 3

DANTHE
FAC-SIMILE LTD. LEE.

Service de Qualité en :

- REPRODUCTIONS (BLUE PRINTS, ETC.)
- PHOTOSTATS
- MULTICOPIES, MACHINES & PAPIER
- ACCESSOIRES POUR BUREAUX D'ARCHITECTES, D'INGÉNIEURS ET DESSINATEURS
- PAPIER SENSIBILISÉ ET PAPIER À DESSIN
- VENTE ET SERVICE DE MACHINES

Service complet pour Architectes, Ingénieurs et Industries

Bureau Chef :

3930 AVE DE COURTRAI, MONTREAL

Tél. : 731-7561



Manufacturiers du plancher de bois franc

"PERFECTION"

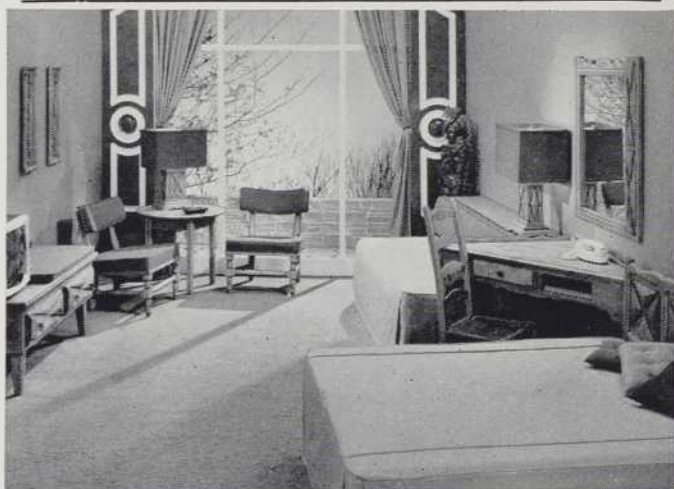
PERFECTION : est manufacturé avec la machinerie la plus moderne au monde.

PERFECTION : est scientifiquement séché dans nos séchoirs modernes.

PERFECTION : est en tout temps gardé à température égale dans nos entrepôts chauffés.

THE EAGLE LUMBER CO. LTD

Bureaux : 6235, boul. St-Laurent — CR. 1-4608
Entrepôt : 6365, rue St-Urbain — CR. 7-4810



Thibault a sculpté dans le pin ce mobilier de chambre à coucher de style Provincial canadien

THIBAULT
ouvre de nouveaux horizons à
la conception de l'hospitalité

Les meubles de style Provincial canadien qu'a conçus Thibault pour les motels et autres établissements du genre apportent une triple satisfaction. La première, c'est la *vôtre*, en raison des horizons nouveaux qu'ils ouvrent en matière de décoration. La deuxième satisfaction, c'est celle de votre *client*, car ces meubles sont habilement exécutés pour servir longtemps. Les *clients de ces motels* et autres établissements du genre sont aussi satisfaits de l'ambiance de charme et de confort que créent ces beaux mobiliers.

Il nous fera plaisir de collaborer à toute phase d'installation de ces mobiliers, du plan de décoration initial jusqu'à l'exécution du projet. Adressez-nous simplement un mot.

THIBAULT
MEUBLES DE STYLE PROVINCIAL CANADIEN
E. Thibault Ltée, Ste-Thérèse, P.Q.

TC-8F-63

CELLO-LITE

LE TOUT NOUVEAU BLOC,
LÉGER, UNIVERSEL ...

DE CONCEPTION NOUVELLE
AFIN DE DONNER UNE
APPARENCE MODERNE
AUX
TRAVAUX D'INTÉRIEUR.

CELLO-LITE

offre aussi ces nombreux avantages :

TEXTURE UNIFORME ET ATTRAYANTE
LÉGER

TOLÉRANCE ÉTROITE DES DIMENSIONS

FAIBLE CONDUCTIVITÉ CALORIQUE

FORTE RÉSISTANCE EN COMPRESSION

CHOIX DE COULEURS



BUREAUX DU MÉTRO DE LA VILLE DE MONTRÉAL.

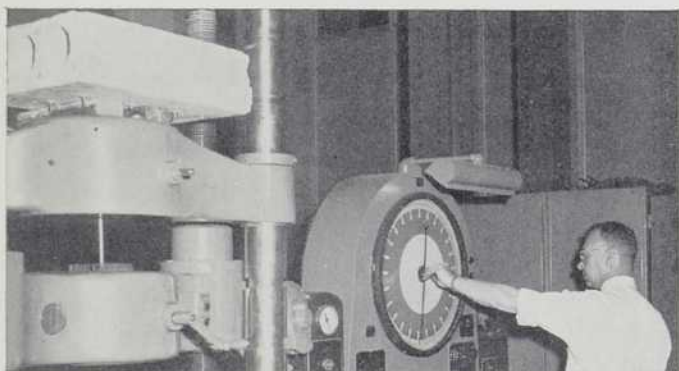
Architectes: Ville de Montréal; Entrepreneur: Pisapia Construction Inc.

LE BLOC CELLO-LITE

est fabriqué et vendu par

MONTREAL CONCRETE BLOCK LTD.

9821, RUE LAUZANNE • MONTRÉAL-NORD • DANiel 2-8750



UNE UNIVERSITÉ SOUMET LES FIXATIONS **Ramset**[®] À L'ESSAI

La photo ci-dessus montre un ingénieur d'une université canadienne en train de soumettre à l'essai les fixations Ramset sur l'appareil Baldwin afin de s'assurer que leur rendement dans les dalles de béton précontraint sera conforme aux données techniques.

De telles recherches, effectuées par des organisations indépendantes, sont souvent employées pour contrôler et compléter le programme continu des recherches faites à l'usine Ramset.

Pour de plus amples renseignements sur le système de fixation Ramset le mieux adapté à vos opérations, veuillez écrire à:

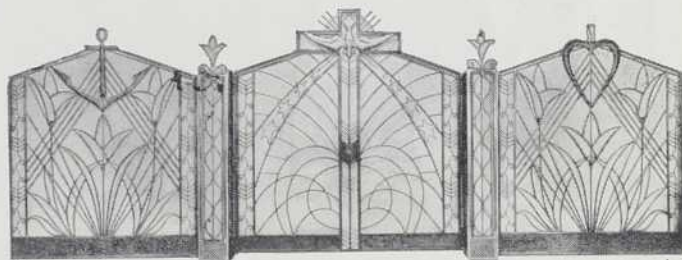
La répétition des recherches vous garantit encore une fois que les fixations Ramset s'avéreront absolument satisfaisantes pour les travaux pour lesquels elles sont spécifiées.

Ramset Fasteners Limited

11-15 Laplante Ave.

Toronto, Ont.

Les chevilles Ramset sont fabriquées au Canada depuis 1949



**Nous pouvons exécuter pour vous
toute décoration d'église
en bronze et fer forgé**

Depuis plus de 30 ans, CASSIDY & MAILLARD se spécialisent dans la fabrication des articles en fer et en bronze ornemental pour résidences, places publiques, places d'affaires, églises, tels que : grilles, chaires, balustrades, lampes de sanctuaire, luminaires électriques, chandeliers, tabernacles, etc.

Sur demande, nous nous ferons un plaisir de vous soumettre les dessins et les vignettes que vous désirez.

La Maison CASSIDY & MAILLARD est fière d'offrir les plus beaux articles aux prix les plus avantageux. Avant de prendre une décision, faites-nous l'honneur de nous consulter.

CASSIDY & MAILLARD

1156, RUE PAPINEAU, MONTRÉAL — LA. 3-3871

INDEX DES ANNONCEURS

JUILLET 1963

Algoma Steel Corp. Ltd., The	21	Collet & Cie Ltée, Paul	19
Bolar Foot Grill Ltd.	Couv. III	Consolidated Mining & Smelting Co.	55
Carrier Engineering Ltd.	52-53	Danthe Fac-Simile Ltée	62
Cassidy & Maillard	63	Domtar Construction Materials Ltd. Couv. II — Couv. IV — 18-19	
Collet Frères Ltée	61	Dover Products Corp. of Quebec Ltd.	3
		Drolet Ltée, La Cie F.-X.	61

Eagle Lumber Co. Ltd.	62
Fiberglas Canada Ltd.	4
Hart & Cooley Mfg. Co. of Canada Ltd.	14
Honeywell Controls Ltd.	20
Hunter Douglas Ltd.	16
International Hardware Co. of Canada Ltd. — Division de la serrurerie Corbin	9

Kawneer Co. of Canada Ltd.	12-13
Keeprite Products Ltd.	64
Kirsch of Canada Ltd.	56
Laforest & Fils Ltée, Nap.	60
Lalonde, Valois, Lamarre, Valois & Associés	62
LaSalle Builders Supply Ltd.	60
Mathews Conveyor Co. Ltd.	54
Montreal Concrete Block Ltd.	63
Montreal Hardware Mfg. Co. Ltd.	60

Otis Elevator Co. Ltd.	17
Pedlar People Ltd., The	10-11-15
Porter Co. (Canada) Ltd., H. K.	8

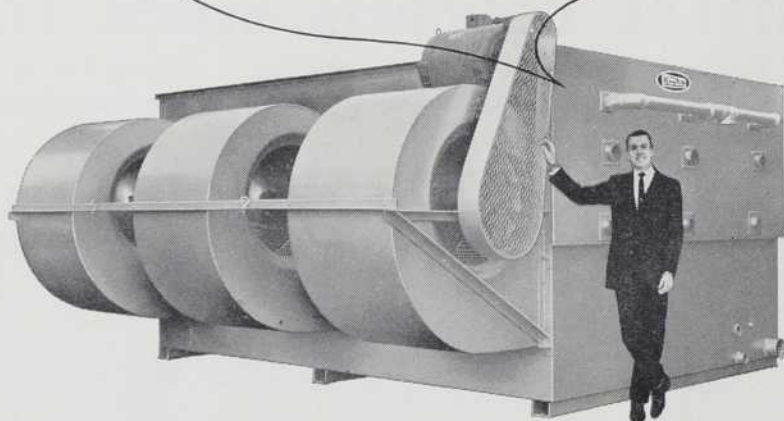
Ramset Fasteners Ltd.	63
Regent Brass Mfg. Co. Ltd.	61

Sargent & Co.	58-59
Scriptam Industries Inc.	57
Steel Co. of Canada Ltd., The	6-7

Thibault Ltée, E.	62
------------------------	----

Weldwood-Westply Ltd.	50-51
----------------------------	-------

"Nous en sommes fiers"



D'abord parce que nous croyons qu'il s'agit du plus gros condenseur évaporatif fabriqué au Canada. Et aussi parce que c'est le modèle ultime de notre nouvelle série de condenseurs industriels produits à Brantford, Ont.

Une longueur de plus de deux milles de tuyau d'acier galvanisé après fabrication et sans ailettes forme le serpent d'évaporation. Pour application industrielle, la gamme de capacités est de 100 à 250 tonnes et pour application commerciale, de 20 à 75 tonnes inclusivement.

Tous nos condenseurs industriels sont fabriqués d'acier de calibre 8, et les panneaux sont soudés entre eux pour plus de rigidité. Ils sont disponibles avec éventail centrifuge ou à hélice.

Comptez sur KeepRite pour fabriquer, ici même au Canada, le condenseur dont vous avez besoin.

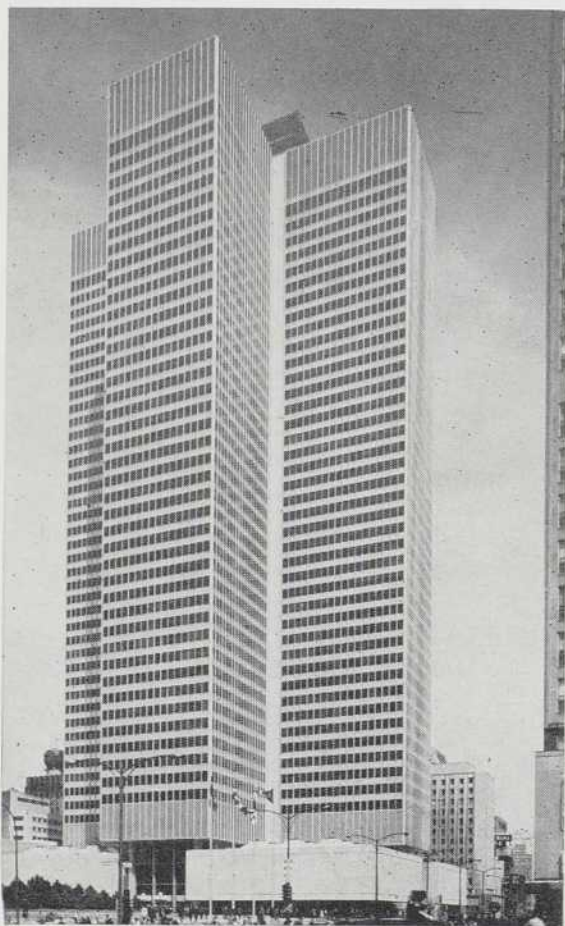
KeepRite PRODUCTS LIMITED, BRANTFORD, ONTARIO

Une compagnie 100% canadienne



Ces 42 étages seront plus propres
grâce aux grillages gratte-pieds

BOLAR



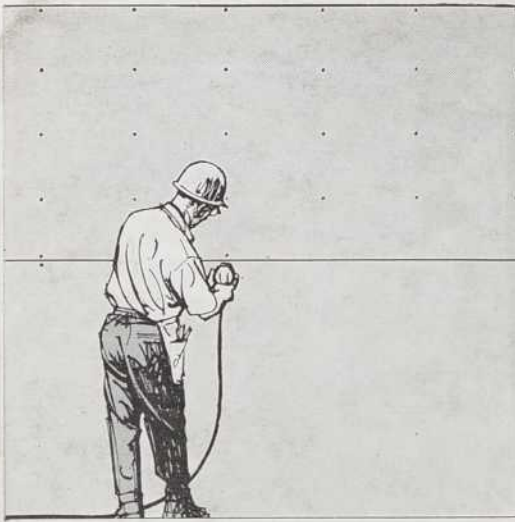
PLACE VILLE-MARIE
Montréal

Architectes : I. M. Pei & Associates
Architectes associés : Affleck, Desbarats,
Dimakopoulos, Lebensold, Michaud & Sise

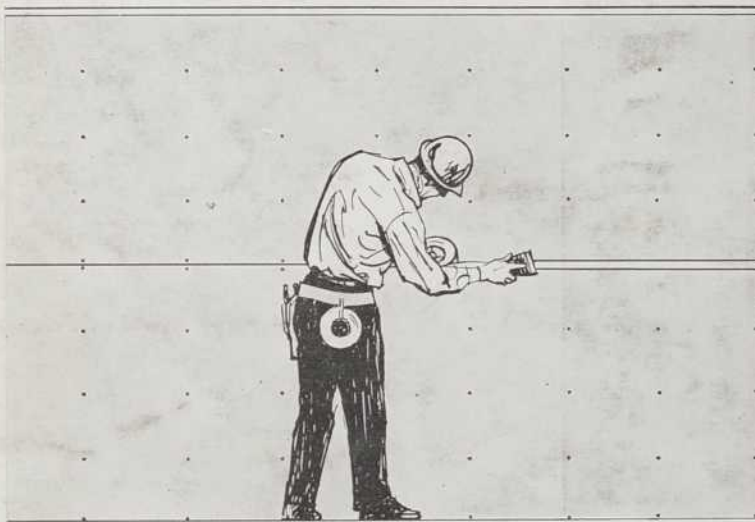
Le plus gros contrat de grillages gratte-pieds au monde a été confié à une maison expérimentée et responsable. Demandez nos "NOTES SUR LE Dessin DES GRATTE-PIEDS".

Bolar Foot Grill Co. Ltd.

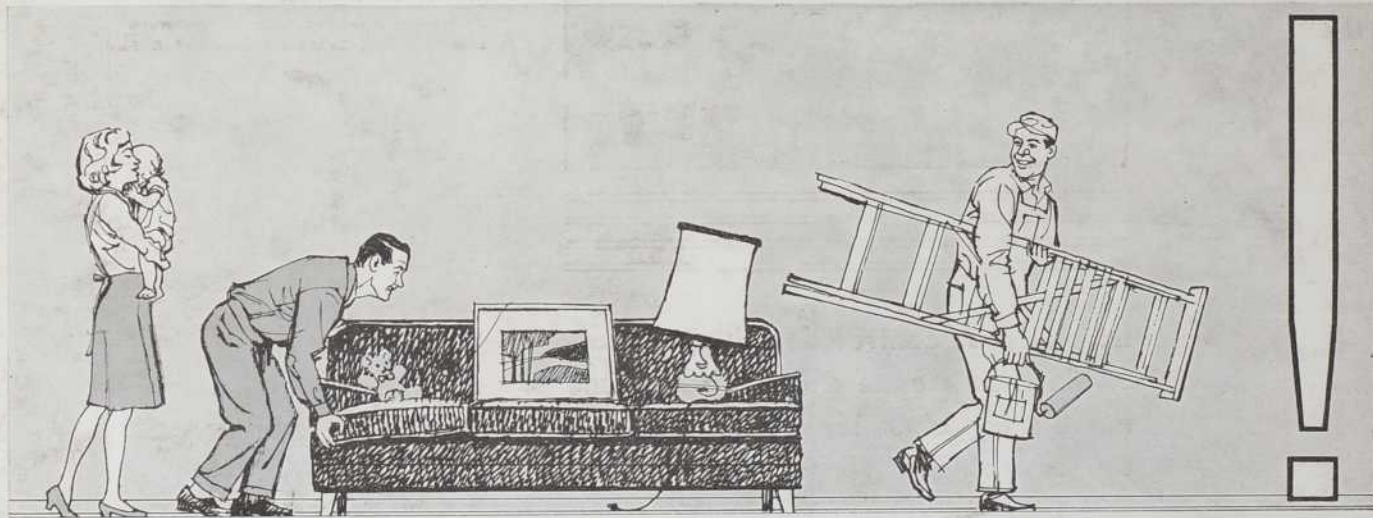
4362, rue Forest, Montréal 39, P.Q.



SIVITE



POSE



GYPROC DRYWALL — *il protège contre le feu*

un produit de

DOMTAR Construction Materials Ltd., 1, Place Ville-Marie, Montréal 2, Qué.