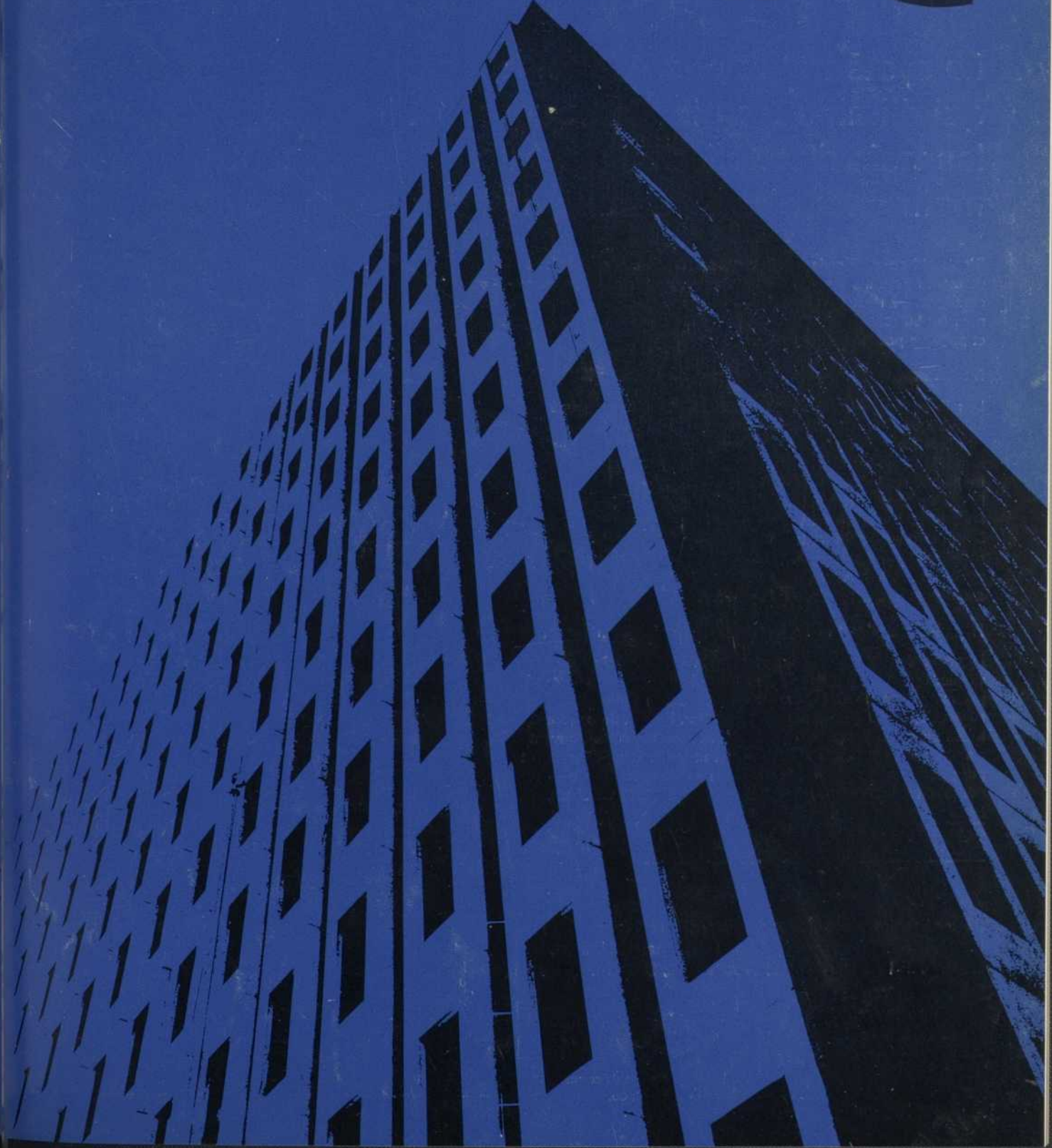


e.
DER
A-334

Avril 19

la cie d'édicions southam liée
**architecture
concept**



sons
les gens
besoin de
alignement
dans
1392
Bureau de
sec.
Structure

UNE NOUVEAUTÉ KIRSCH EXCLUSIVE

Ripplefold™

Le système de pose de tentures unique en son genre, qui élimine les plis, le bougran et les crochets et réduit les frais d'installation et d'entretien—tout en maintenant les tentures en plis nets et gracieux.

Ripplefold est d'un style incomparable. Les plis aux ondulations parfaites donnent même aux tissus les plus simples, une ampleur luxueuse — ou contribuent à mettre en valeur les textures et les motifs. Ripplefold est idéal pour les bureaux et les institutions — mais est tout aussi approprié et pratique pour les intérieurs privés.

Données techniques du nouveau système Kirsch Ripplefold.

Le rail Compact Architrac est un profilé d'aluminium extrudé à double coulisse. Les chariots autolubrifiants en plastique sont reliés par un cordon en nylon tressé. Les boutons-pression du ruban Ripplefold sont espacés de 4 1/4" c./c et l'ampleur est déterminée par l'intervalle entre les porte-agraves. Le drapé latéral des plis du système Ripplefold est comparable à celui des tentures plissées normales . . . la largeur exacte du drapé peut être déterminée à l'avance.

Ripplefold simplifie la confection des tentures.

La confection de tentures impeccables n'a jamais été si simple. Les panneaux de tentures Ripplefold sont faits — et peuvent être nettoyés et pressés — à plat, sans qu'il soit nécessaire de les plisser ni de les apprêter. Il suffit de coudre le ruban en nylon bougrané en permanence sur lequel se trouvent les boutons métalliques uniformément espacés. Ceux-ci se fixent par pression aux agraves des chariots en nylon préespacés — qui sont fournis pour une ampleur de 60% à 120%, au choix. Le système Ripplefold est particulièrement efficace pour les tentures bambou latérales, les fines baguettes et autres matériaux de "tenture".

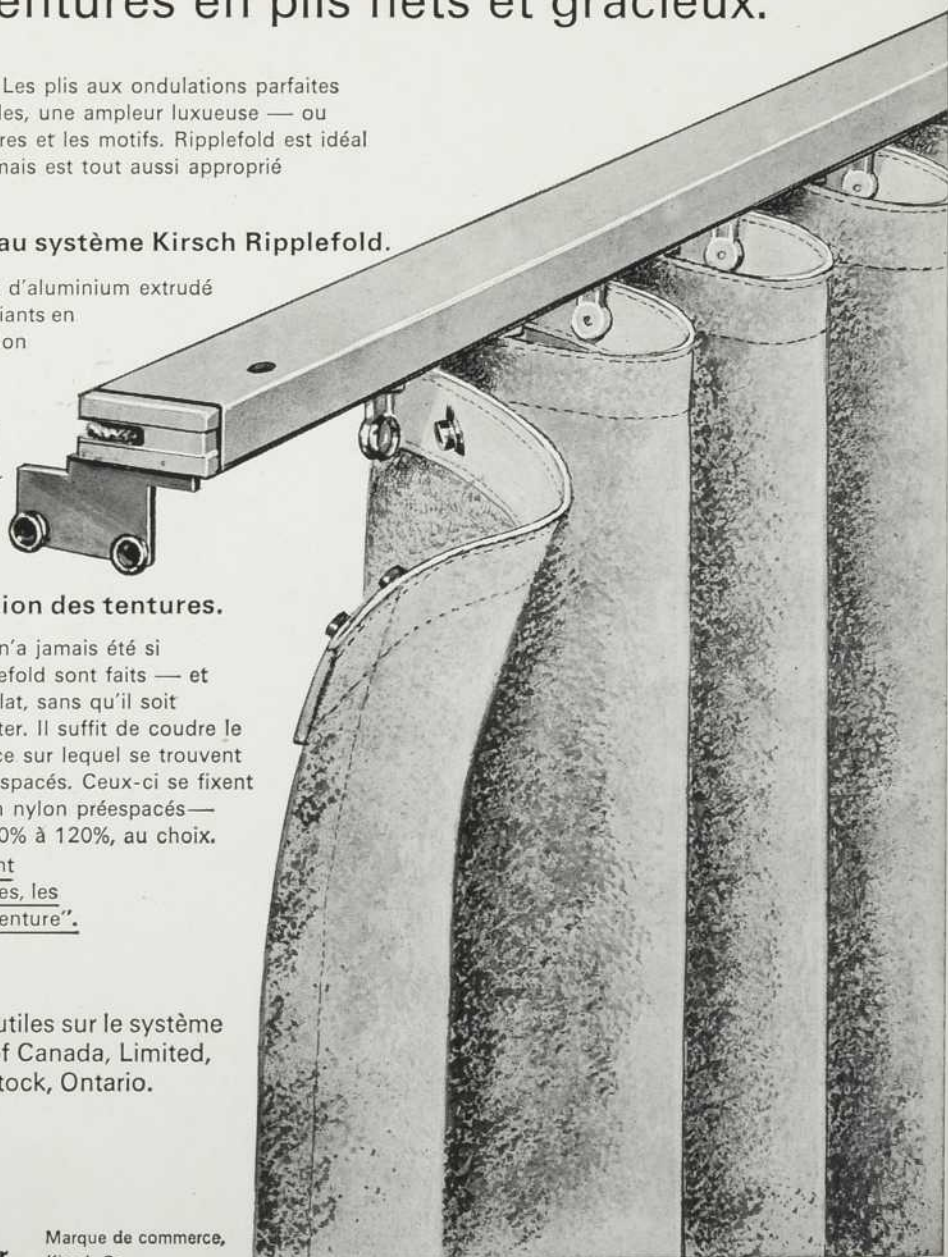
Pour obtenir tous renseignements utiles sur le système Kirsch Ripplefold, écrire à: Kirsch of Canada, Limited, Dept. AF-I P.O. Box 488, Woodstock, Ontario.

Kirsch

ACCESSOIRES DE RIDEAUX

Pour mettre les fenêtres en valeur.

Marque de commerce,
Kirsch Co.



Rédacteur: Michel Lincourt, M. Arch. U.D.
Rédactrice adjointe: Andrée Tessier-Lavigne

Gérant: Charles Shewell
Editeur: Sidney Cohen

Production: Albert Gosselin
Tirage: Hélène Baril

Publicité

Québec-
Claude Dagenais
Raymond Desrosiers
310 Ave Victoria, suite 201, Montréal 215
Tél: 487-2302

Ontario-
Michael Schoales
1450 Don Mills Rd, Don Mills, Ont.
Tél: (416) 445-6641
Telex: 02-21366 - Southmag Tor

Vancouver-
Curtis Media Representatives Ltd.
2615 Rosebery Ave, West Vancouver, B.C.
Tél: 922-1955

Europe-
Norman F. Keenan & Associates
296 Regent St. London W.I. England

Architecture/Concept

est publié par la Compagnie d'Éditions Southam Limitée, qui est au service du commerce, de l'industrie et du gouvernement du Canada avec ses 54 revues, ses 20 salons et expositions commerciales, ses services associés d'information et de recherche, la vente directe par la poste et les activités relatives aux communications dans la mise en marché.

Président du Conseil: St. Clair Balfour
Vice-président du Conseil: James A. Daly
Président et Directeur général: Aubrey Joel
Secrétaire-trésorier: Don Jarret
Vice-président et gérant de la
Division de l'Est: Claude Beauchamp
Membre de la Canadian Circulations Audit Board Inc.,

Membre de la Canadian Business Press.
Classé dans l'index des périodiques canadiens.
Tous droits réservés pour tous les pays.
Dépôt légal — Bibliothèque Nationale du Québec.



Abonnement

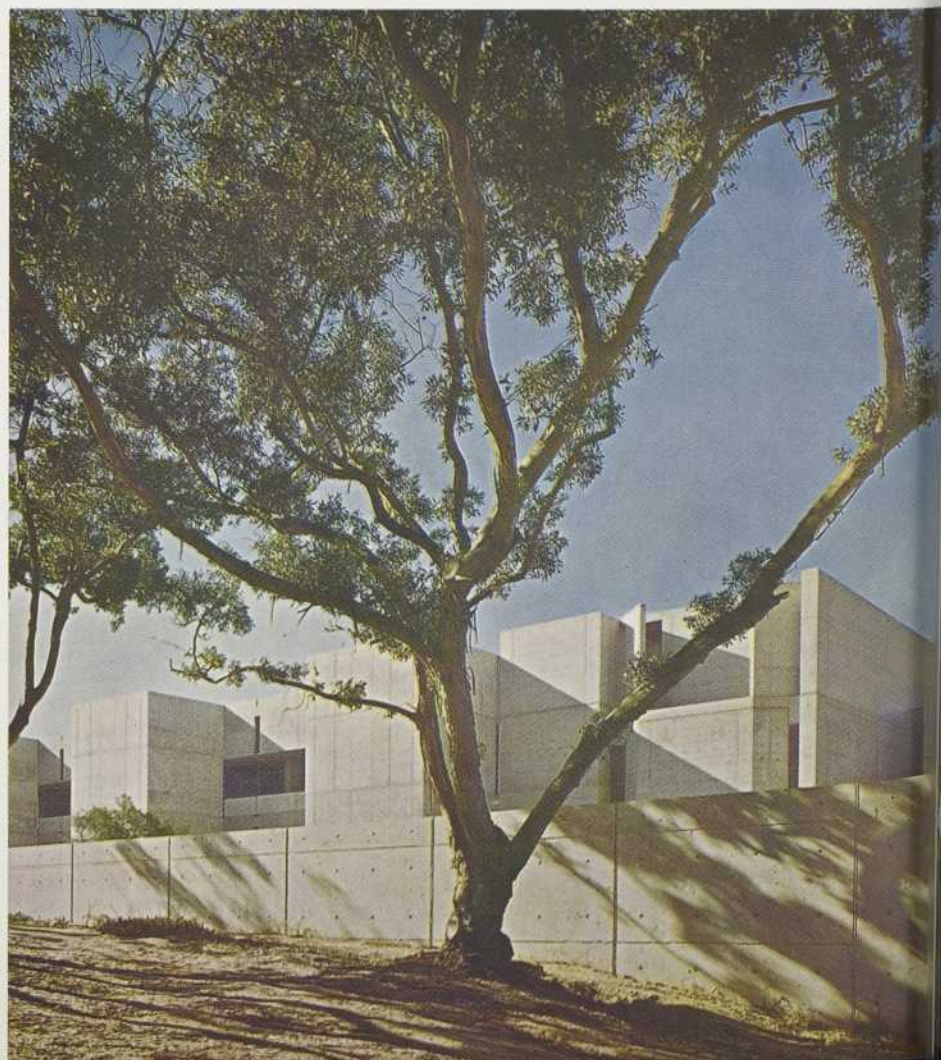
Canada: \$8.00 par année, \$14.00 pour deux ans
Etats-Unis: \$12.00 par année
Autres pays: \$30.00 par année

Courrier de la deuxième classe — Enregistrement
no 0702.

sommaire

Québec: pivot Europe-Amérique	19
éditorial	
Vers une réorganisation de l'agglomération montréalaise	20
une proposition de Pierre Larouche, urbaniste	
L'édifice Gagné	25
Moreau, Desrochers & Dumont, architectes	
Le logement étudiant	26
une étude de Claude Parisel, architecte	
Pontoise-Cergy, ville nouvelle	34
M. Bélanger et G. Burman, architectes	
Les maisons Campeau	38
résidences à Ottawa	
A/C Design	40
meubles d'Herman Miller	

Page couverture: édifice Gagné



Les
d'étude
devenir
certains
qualité
mique
aspiration
On a
son élé
problém
sa résis
résultats
eaux de
poussièr
Le pro
tion du
Tessera
budgétai
de poser
Ce pro

Armstrong vous offre une vaste gamme de revêtements de sol robustes. Le meilleur est celui qui vous convient.

Au nouvel Institut d'études biologiques, le meilleur revêtement de sol est le Vinyle Corlon Tessera

Les architectes qui ont dressé les plans de l'Institut d'études biologiques Salk, qu'on peut admirer ci-contre, devaient faire poser un revêtement de sol possédant certaines particularités. Il devait être de toute première qualité, agréable à l'oeil, robuste tout en étant économique. De plus, les sols devaient être virtuellement aseptiques.

On a choisi le Vinyle Tessera Corlon d'Armstrong, car son élégante mosaïque de cubes de vinyle réglait le problème de l'esthétique, et en épaisseur de ,090 po, sa résistance est illimitée. De plus, les joints étaient réduits au minimum vu que le Tessera est offert en rouleaux de 6 pi de largeur. Ces joints étant scellés, la poussière ne pouvait donc y pénétrer.

Le problème le plus difficile à résoudre était l'installation du revêtement de sol de toute première qualité Tessera Corlon à un prix qui serait en deçà des limites budgétaires. La solution idéale était le nouveau procédé de poser Périmiflor d'Armstrong.

Ce procédé de pose Périmiflor est plus économique

que les techniques classiques. Selon ce procédé, on enduit de colle Armstrong le tour de la pièce et les joints. A l'Institut Salk, grâce au procédé Périmiflor, on a pu employer 6000 verges de Tessera Corlon de qualité supérieure plutôt qu'un revêtement de sol médiocre.

Armstrong ayant une vaste gamme de revêtements durables à vous offrir, le représentant Armstrong pourra vous recommander exactement le revêtement de sol qui conviendra à votre intérieur.

Téléphonez à votre représentant Armstrong pour tout renseignement relatif aux revêtements de sol Armstrong, ou encore écrivez à la compagnie Armstrong, Boîte postale 919, Montréal (Québec).

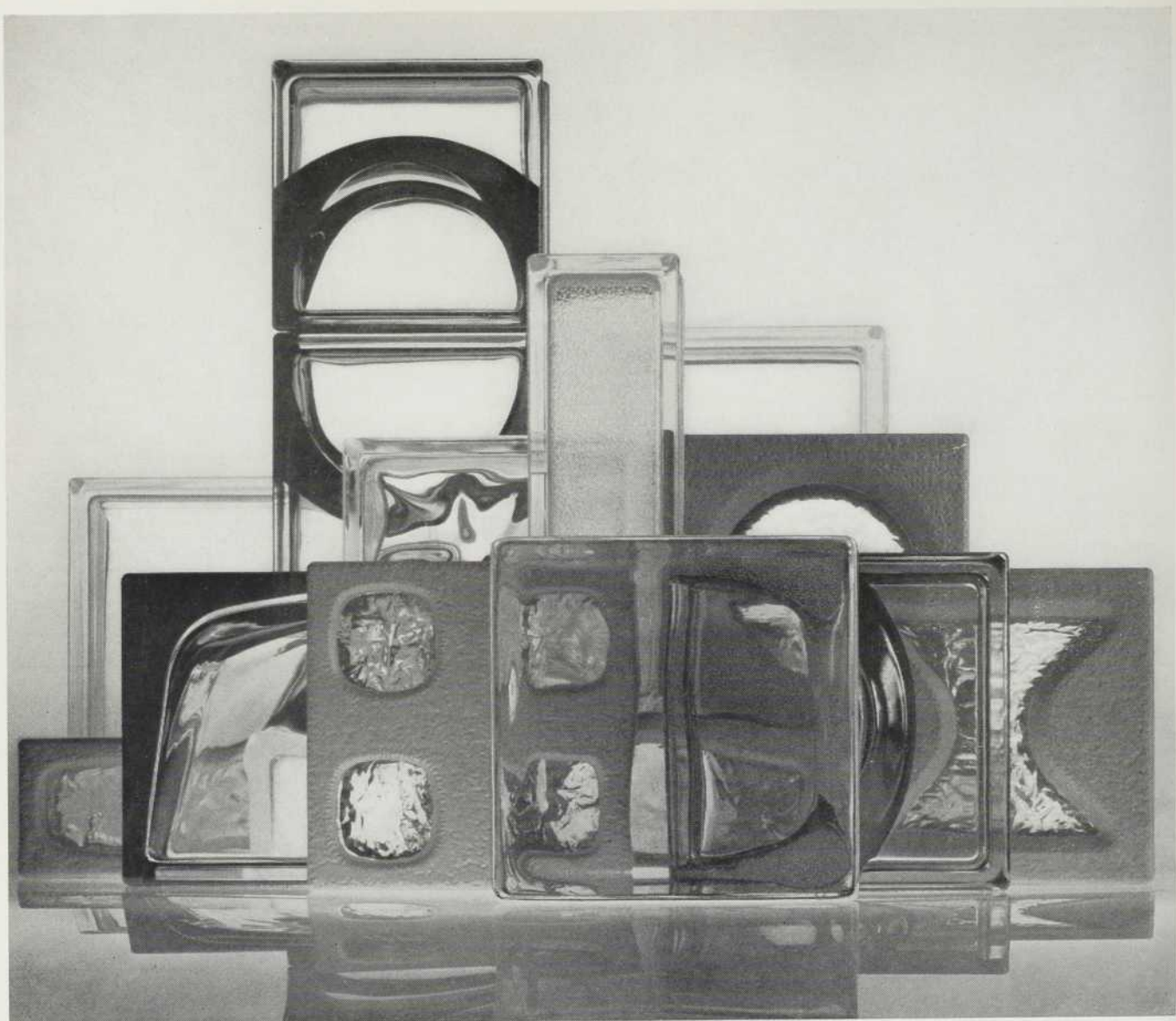
CARACTÉRISTIQUES: Vinyle Tessera Corlon. **Motif:** particules de vinyle multicolores profondément incorporées dans une couche de vinyle translucide. **Normes:** rouleaux de 6 pi de largeur jusqu'à 90 pi de longueur; ,090 d'épaisseur. **Durabilité:** résistance illimitée, entretien facile, se moque des marques de talons, de la graisse, des taches et des produits chimiques. Dos Hydrocord à l'épreuve de l'humidité. **Pose:** partout, à l'étage, au rez-de-chaussée et au sous-sol. On peut employer le nouveau procédé de pose Périmiflor d'Armstrong. **Charge de sécurité:** 100 lb au po car.

Armstrong

Les créateurs de



l'élégance intérieure



PARPAING DE VERRE

Les blocs de verre possèdent une qualité qu'aucun autre matériau de construction ne peut égaler. Nous l'appelons "la beauté fonctionnelle". Vous obtenez une finition intérieure-extérieure dans un même bloc. Une fenêtre qui laisse pénétrer la lumière. Un mur qui retient le bruit et la poussière à l'extérieur. Et, grâce à la valeur isolante des blocs de verre, le coût du chauffage et de la climatisation est plus bas que vous ne pourriez le prévoir.

Nous avons une gamme entièrement nouvelle de superbes blocs de verre, y compris la brique de verre massif (pour les secteurs de sécurité). Les différents aspects que vous pouvez donner à vos immeubles nouveaux ou rénovés varient tout autant que les blocs eux-mêmes.

Voyez vous-même. Demandez notre catalogue gratuit: Pittsburgh Corning Corp., 150 Eglinton Ave., East, Toronto 12, Ontario ou 3333, boul. Cavendish, Montréal, Québec.

Distribué à travers le Canada par Canadian Pittsburgh Industries, Ltd.

PITTSBURGH
PC[®]
 CORNING

construction métallique

UNE PUBLICATION DOFASCO

Vol. 2, No. 1, Mars 1970

Dôme en tôle d'acier pour patinoire

Une charpente métallique au beau milieu de coquettes propriétés? Un tel bâtiment aurait été impensable il y a seulement cinq ans.

Une patinoire couverte trône maintenant à Burlington, au Centre Kiwanis des Loisirs. Il s'agit d'une construction d'acier laminé érigée au-dessus d'une patinoire existante. Le directeur des Loisirs, Laurie G. Branch, confie que les édiles de Burlington furent agréablement surprises et impressionnées par ce montage tout acier; le prix s'est avéré très satisfaisant et le bâtiment rehausse l'aspect général du parc.

Des quatre soumissions présentées, dont l'une passait d'un cheveu les \$100,000 la plus basse s'élevait à \$83,000 pour un cahier des charges couvrant les fondations et semelles, l'érection du bâtiment proprement dit, avec son installation électrique et d'éclairage, portes volets et revêtement intérieur pour la protection de l'isolant, devant se combiner avec la construction en brique, déjà en place, des anciens

vestiaires, plus l'adjonction d'une petite pièce pour la fonte de la glace. Le bâtiment terminé mesure 180 x 90 pieds, d'une seule portée et couvre généreusement la patinoire qui en mesure 175 x 80.

Créer et montée dans les ateliers de Stran Steel, cette construction a été érigée en moins de trois mois par Dewcon Structures Ltd, une entreprise de Burlington.

Howard Bexon, ingénieur au service des applications industrielles de Dofasco, est convaincu que ce bâtiment concrétise les arguments qui rallieront les faveurs de l'opinion pour les constructions en acier pré-peint.

De plus, l'aspect architectural de ce genre de construction s'est considérablement amélioré au cours des dernières années. Cependant, l'innovation la plus importante dans ce domaine semblerait être le revêtement de l'acier par un procédé de peinture fait en usine.

Ces revêtements peints selon des techniques d'usinage, sont inévitablement supérieurs à ceux qu'il est possible de faire en chantier et l'engouement unanime des usagers explique leurs rapides succès.

Un des revêtements d'usine, baptisé Pre-Coat par Dofasco, a considérablement aidé à la promotion des constructions métalliques nous dit encore M. Bexon. Pre-Coat, dans le

vocabulaire Dofasco, est synonyme d'acier pré-peint. La similitude s'arrête là, parce que Pre-Coat aligne de plus, une gamme de coloris, utilisables dans une variété d'applications.

Dofasco met d'ailleurs, à la disposition de ceux qui en font la demande, une documentation en couleurs et très fouillée, au sujet des bâtiments et constructions métalliques.

Service No. 1101 du Cercle des Lecteurs

Ecrans d'acier coupe-feu

De constatations faites par le Conseil national de Recherches, il ressort que l'acier laminé s'est taillé une nouvelle place dans l'industrie du bâtiment, comme tôles de protection contre l'incendie sur les éléments des structures métalliques.

En effet, les éléments des structures métalliques ont, à nu, une tendance à se ramollir au contact d'une chaleur intense et à se déformer rapidement, sous le poids de leur charge, lorsqu'elles sont exposées à des températures dépassant 1000°F. Il est donc nécessaire de couvrir ces éléments d'un écran calorifuge et d'isolation qui doit être maintenu en place dans de fortes températures.

Il existe malheureusement peu de produits courants qui remplissent toutes les conditions requises à cet effet et il en résulte que le matériau d'isolation est, en général, une combinaison de matières qui ne possèdent en principe que l'une des qualités demandées.

Le Service des Recherches en bâtiment du Conseil national des Recherches a basé de récentes études sur le fait que l'acier, bien que se ramollissant sous l'effet d'une chaleur intense, ne se déformera que s'il est soumis à une tension trop forte. En partant de ce raisonnement, des tôles ou "peaux" faites d'acier laminé ont été mises à plusieurs reprises à l'épreuve du feu, alors qu'elles servaient de

voir INCENDIE en page 2

Les voisins et les habitants des environs ont favorablement accueilli la patinoire couverte, en acier pré-peint, construite pour le Centre des Loisirs Kiwanis.



INCENDIE (suite de la page 1)

recouvrement aux éléments de la structure proprement dite. Ce revêtement était rembourré de matières peu coûteuses qui, selon la nature de chacun des essais, faisaient office d'isolant, devaient absorber la chaleur ou encore remplir ces deux fonctions simultanément. Ces expériences ont fait ressortir que, même une fine tôle d'acier parvenait à maintenir la matière isolante en place pendant de très longues périodes, offrant ainsi, aux éléments proprement dits de la structure, une protection d'isolation très efficace.

Le C.N.R. prévoit que l'avenir réserve une place prépondérante à la tôle d'acier comme matériau, par excellence, pour la protection contre l'incendie des produits employés à l'isolation des éléments formant une structure métallique. Cette hypothèse est très valable, puisque, outre son apparence décorative et son coût modeste, l'acier laminé élimine le danger d'endommager ou de faire tomber l'isolant indispensable à la structure.

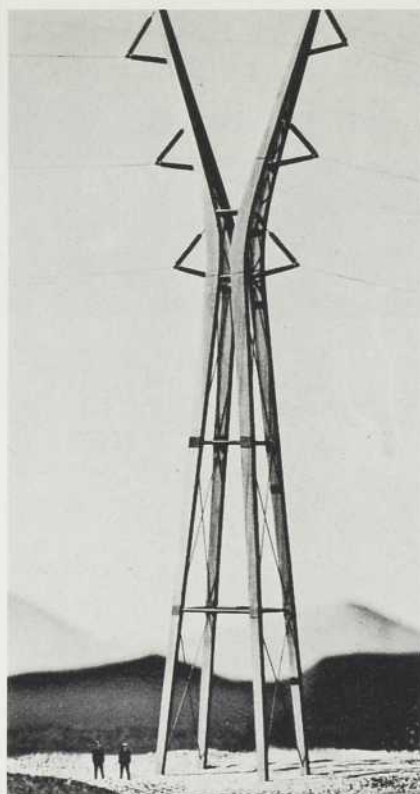
Une revue, spécialisée dans ce genre de recherches, a consacré une étude sur les épreuves auxquelles a été soumise la tôle d'acier comme écran de protection. Il est possible de se procurer cet article, dû à la plume de W.A. Stanzak, et qui est le premier à couvrir les études faites dans le cadre du programme de la Guilde des Industries métallurgiques, une corporation fondée avec la coopération du Conseil national des Recherches et des métallurgistes du Canada.

Pour obtenir ce numéro, veuillez adresser votre demande, accompagnée de 50 cents au Conseil national des Recherches, Service des Recherches sur le bâtiment à Ottawa, sous le titre: *Sheet Steel as a Protective Membrane for Steel Beams and Columns*, par W.A. Stanzak édité sous le numéro C.N.R. 10865.

Embellissement de pylônes électriques

Une équipe spéciale vient d'être commanditée par Ontario Hydro, avec, pour mission, de rechercher et d'étudier les possibilités d'embellissement des pylônes des lignes électriques aériennes.

Dans les prochaines années, ce groupe aura à faire face aux problèmes engendrés par la nécessité d'étendre de plus en plus le réseau électrique tout en maintenant à leur minimum les superficies des servitudes destinées à



Les bureaux d'études de Ontario Hydro, se penchent sur des modèles de pylônes comme celui-ci.

recevoir ces pylônes. Une ligne de moyenne tension demande une servitude de 14 acres par mille linéaire, tandis que les lignes à haute tension ont besoin de 25 acres.

Ce problème posé, il devient évident que la création de pylônes capables de recevoir un plus grand nombre de lignes pourrait bien être la solution recherchée. Par ailleurs, une étude menée en parallèle sonderait les possibilités d'embellissement des pylônes et poteaux électriques, dont l'aspect, sous lequel ils sont connus aujourd'hui, n'est pas fort engageant.

Selon Jack Cassan, directeur de ce projet, l'acier serait le matériau qui remporte le plus de suffrages au sein de l'équipe. En effet, dit-il, du point de vue pécuniaire, c'est l'acier qui est le plus économique pour la construction de pylônes. Cet élément d'économie s'allie en outre à sa grande solidité ce qui le recommande doublement pour l'érection de pylônes de ce genre et il est donc difficile de l'ignorer dans les projets pour l'avenir. Non content d'être le matériau pour ainsi dire parfait pour les pylônes, l'acier offre encore l'avantage de pouvoir être moulé, coulé ou tourné dans les formes les plus décoratives qui soient. Par conséquent, le groupe cherchera des débouchés de développement des pylônes actuels et créera, en outre, un prototype idéal de réseau électrique aérien, tel qu'il pourrait être installé dans les servitudes détenues par la compagnie.

Un coup d'oeil sur la soupe alphabétique de l'industrie

La métallurgie, au Canada, offre aux non initiés un assortiment de lettres aussi bien fourni qu'une soupe à pâtes alphabétiques. Que veulent dire les lettres CISC, CSSBI, CSICC? A quoi correspondent-elles?

Chacun de ces sigles représente une association au sein de l'industrie métallurgique. Ces associations ont pour objet de promouvoir, sous les formes les plus variées l'usage de plus en plus étendu de l'acier dans tous les domaines. Cet article est le premier d'une série dont le but est d'expliquer la nature de ces divers groupes et leur utilité.

L'Institut canadien d'acier laminés et tôles de construction groupe les aciéries, les producteurs de zinc et les laminoirs desquels sortent les matières premières employées en construction. Promouvoir l'emploi de plus en plus étendu de tôles d'acier et d'acier inoxydable dans le bâtiment est l'un des objectifs importants que s'est assigné CSSBI qui fait ressortir le bien-fondé de ses arguments en:

rendant plus économique l'emploi de tôles d'acier dans le bâtiment, la manufacture, les constructions; stipulant des normes et codes de fabrication et d'application, afin d'assurer un contrôle de qualité mieux équilibré et d'arriver à une meilleure standardisation des tôles d'acier et des méthodes de construction;

des connées techniques quant à l'emploi d'aciers laminés dans le bâtiment et autres constructions seront fournies aux architectes, ingénieurs-conseils, étudiants en technologie, polytechniciens, propriétaires et entrepreneurs, afin que ces normes et codes leur deviennent familiers;

préconisant, avec beaucoup d'énergie, l'adoption, pour le Canada, d'un code national du bâtiment et de la construction en vue de faire promulguer des règlements et des arrêtés municipaux uniformes pour tout le pays.

Dans les fonctions des conseillers, siégeant pour la CSSBI, entre l'aide donnée aux décorateurs et ensembliers quant à la résistance et aux données techniques de l'acier employé en tôles dans un variété d'applications comme le revêtement d'acier, les planchers en acier alvéolaire, les plateformes d'acier

utilisées comme terrasses et enfin pour son adaptation, comme acier laminé, dans les constructions préfabriquées.

Des séminaires et autres conférences techniques sur l'acier laminé sont organisées sous les auspices de la CSSBI, en collaboration avec le Conseil des Industries canadiennes des constructions métalliques.

L'Institut est administré par des techniciens qui se sont spécialisés dans l'étude des codes de construction et des moyens de protection contre l'incendie, en rapport direct avec les plans architecturaux et les méthodes de construction propres à chaque type de bâtiment.

Les comités techniques mettent constamment à jour et améliorent sans cesse les normes déjà adoptées par l'Institut, en se basant sur les nouveaux éléments qui ressortent d'expériences récentes ou de recherches et découvertes dans le développement du produit.

Grâce à l'oeuvre accomplie par son personnel et ses comités techniques, l'Institut est en mesure d'aider les ingénieurs et architectes à juger avec efficacité des possibilités d'un usage diversifié d'acier laminé en construction.

Pour de plus amples renseignements, adressez-vous à: Canadian Sheet Steel Building Institute, Crestview Plaza, South Service Road, Port Credit, Ont.

Unités-bureau d'acier

Un assortiment de bureaux préfabriqués pour usines, dont les murs et le toit sont des panneaux d'acier emboîtés à finition d'usine, vient d'être lancé sur

le marché par Dynmark Ltd. de Toronto.

Chaque unité, indépendante, d'assemblage facile, est composée d'éléments démontables formant quatre murs, percés d'une porte et d'une fenêtre. Les matériaux nécessaires au montage d'un plancher et d'un toit sont disponibles sur demande.

Ce genre de bureau d'usine convient à n'importe quelle industrie et servira de local aux membres du personnel industriel tels que chefs d'atelier, contremaîtres, expéditeurs, contrôleurs au pointage ou autres, pour lesquels il y a lieu de réserver un espace dans l'enceinte même des ateliers.

Du fait que ces unités se montent et se démontent facilement en quelques heures sans autre outillage qu'un tournevis, elles peuvent être considérées comme absolument mobiles.

Toutes les parois sont insonorisées pour affaiblir les bruits venant de

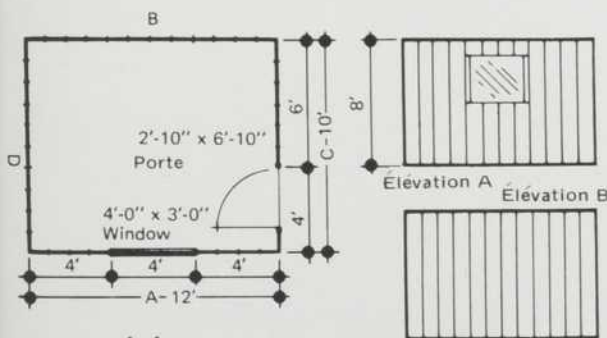
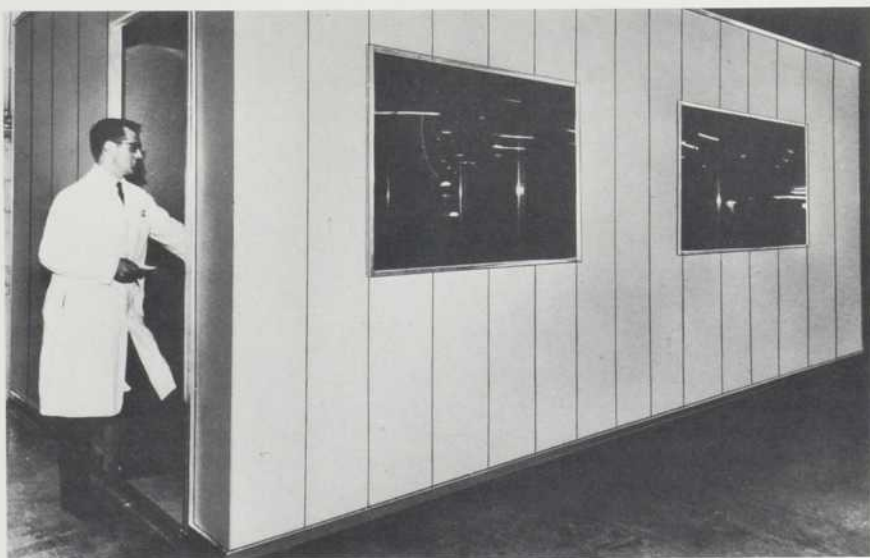
l'atelier. De l'intérieur elle peuvent être décorées de panneaux de bois doux ou perforé pour drampons d'affichage, ou recevoir un revêtement décoratif de bois ou autre finition convenant à l'usage auquel le bureau est destiné. Le toit peut être insonorisé sur demande.

Si John Kirk, le président de Dynmark a choisi l'acier pour ces unités, c'est parce qu'il estime que la tôle, finie en usine, est le matériau de construction le plus maniable et le moins cher qui sont pour cet usage.

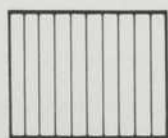
Pour le développement de ces unités-bureaux, il fallait que John Kirk ait à sa disposition un matériel qui combinait des propriétés diverses:

- longévité, robustesse et légèreté
- d'un fini impeccable
- se prêtant facilement aux procédés de fabrication

Et Kirk de rajouter, "les tôles d'acier pré-peint remplissent plus que toutes ces conditions!"

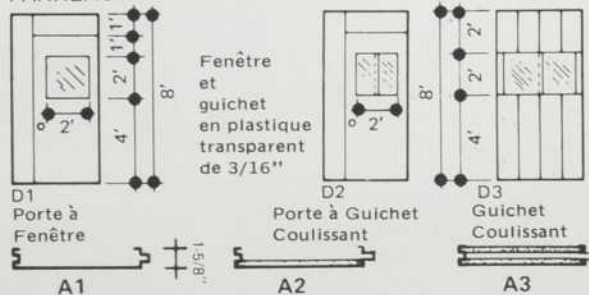


PLAN ET ÉLEVATIONS TYPES
D'UN BUREAU DE 10' x 12' x 8'
Echelles: plan — 1/8" = 1'-0" élévations — 3/32" = 1'-0"



- toit — panneaux à emboîtement, acier à finition d'usine, insonorisés sur demande
 - plancher — carrelages de vinyle et d'amiante de 12" x 12", fixés sur bois contreplaqué d'un demi pouce d'épaisseur, monté sur longerons d'aluminium de 2", fournis par panneaux de 2 pieds de large pour assemblage facile.
 - portes, portes à fenêtre, fenêtres à guichet coulissant supplémentaires.
 - serrures aux portes au lieu de loquets.
 - En cas de commande de fenêtres supplémentaires de 4'0" x 3'0", s'assurer qu'un des côtés du châssis au moins soit accolé directement à un panneau métallique de 1'0" de large.
- REMARQUE: En vente séparément: murs seuls pour unité de bureau d'usine (comprenant une porte et une fenêtre); murs et plancher seulement; murs et toit seulement ou, jeu complet de murs, plancher et toit.

PANNEAUX DE TYPE FACULTATIF



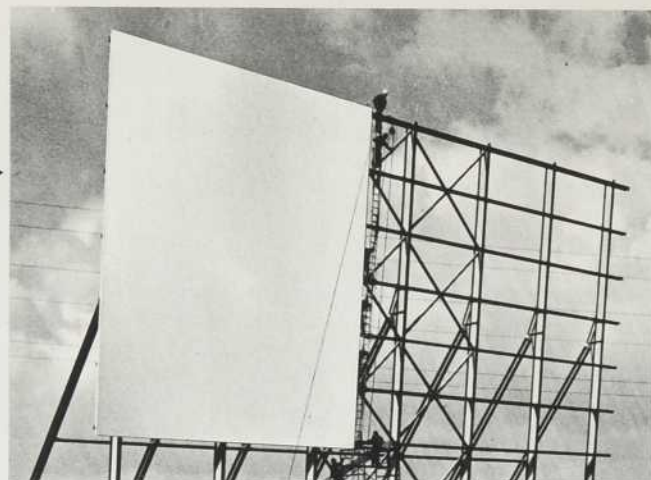
Le monde d'acier

● Les énormes écrans des cinémas de plein-air Odéon-Canada, sont construits en acier pré-peint dont un magnifique exemple est monté au Parkway Drive-in à Markham. Cet écran de 110 pieds par 50, est monté sur châssis métallique. L'écran par lui-même est constitué par un assemblage vertical, invisible, de bandes en tôle d'acier de 12 pouces de large, laminées sur 50 pieds de long, pour recouvrir toute la surface des 5,500 pieds carrés de l'écran. Les sections métalliques furent livrées en emballage spécial de protection et leur mise en place se fit avec beaucoup de diligence.

Les prochaines numéros de Construction métallique vous dévoileront les dessous de la production de tôles d'acier et des épreuves auxquelles elles sont soumises.

● Dans les environs de Brandon, Manitoba, un fermier a récemment mis à jour du fil barbelé enterré là depuis 50 ans. Ce bout de fil galvanisé est resté en excellent état et pourrait forte bien resservir.

● La plus récente attraction touristique de Boucherville, près de Montréal est une sculpture en tôle d'acier, soudée, de 20 pieds de haut. Gulf Oil Canada a commandé ce monument pour qu'il puisse dérober à la vue une station de pompage, sur l'oléoduc chimico-pétrolier qui raccorde la raffinerie à l'est de Montréal à la succursale Shawinigan, dont l'usine est située à Varennes, P.Q. Francine Boisclair, réceptionniste à l'usine chimico-pétrolière, étudie d'un oeil critique cet ouvrage dû au talent de Marcel Gendreau, professeur d'art. Il est intéressant de constater

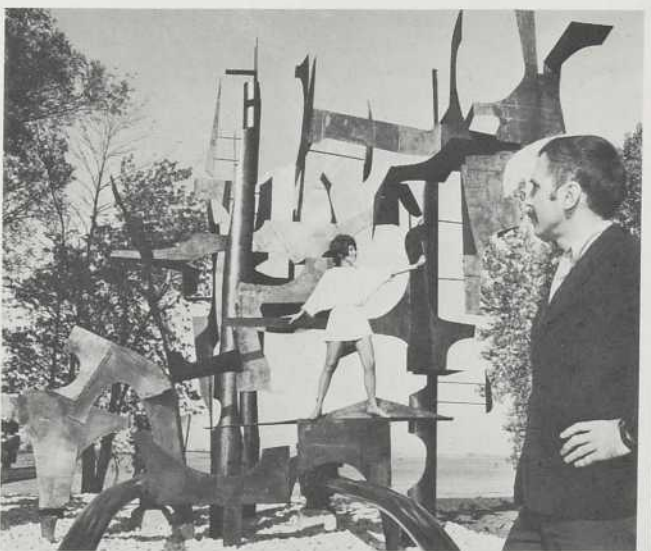
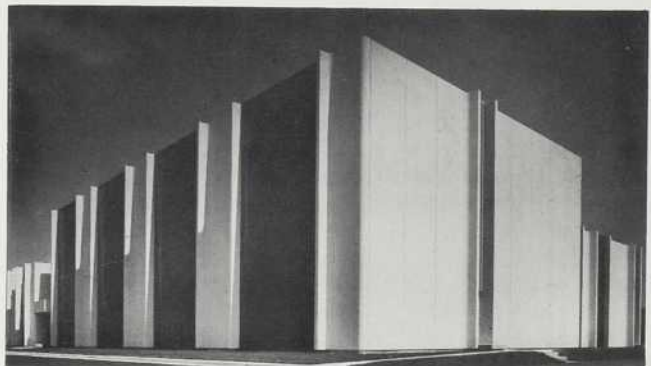


que dans l'ensemble le monument a coûté moins cher que la bâtisse généralement érigée dans ces cas.

● Quatre énormes murs mobiles, en panneaux d'acier, donnent un certain caractère d'exclusivité au

Centre d'entraînement de pilotage d'Air Canada à l'aérodrome international de Toronto.

Les panneaux pré-peints de 16 pieds carrés chacun, sont montés dans des châssis métalliques, sur des joints de Néoprène. Ils sont boulonnés afin d'être amovibles. Leur



principale fonction est de simplifier la pose et la dépose d'encombrants simulateurs de vol ou de leur équipement de vérification, dans la salle de pilotage simulé, située juste derrière ces panneaux.

Une porte-parole de Giffels Associates, les ingénieurs-conseils de ce projet, fait remarquer que le recouvrement rouge des panneaux fait un heureux contraste avec l'ensemble architectural des bâtiments, dont les 21,500 pieds carrés présentent de grandes surfaces de béton précontraint, aggloméré au quartz.

● Selon un rapport d'Ottawa, il devient de plus en plus courant, au Canada et aux Etats-Unis, de remplacer les montants de bois de 2" x 4" par des montants d'acier. La charpente d'acier d'une maison récemment construite à Prince George, C.B., a fait réaliser une économie de près de \$400 à son propriétaire, tant dans le coût du matériau qu'en gain de place. Par ailleurs, des Etats-Unis nous parvient la nouvelle que 15 pour cent des entrepreneurs américains ont déjà adopté la charpente métallique pour leurs constructions et que plus de 50 pour cent en envisagent l'emploi.

● Le concours pour la meilleure création en cuisines, organisé en Grande Bretagne par les produits alimentaires Bird's Eye, a été remporté par cette unité circulaire qui combine en un seul groupe, assemblé autour d'un pilier central, la table de travail, les brûleurs électriques et à gaz, l'évier, les compartiments de rangement et de congélation d'aliments surgelés, plus une unité de réfrigération. Le matériau prédominant dans cet ensemble est incontestablement l'acier, qu'il soit laminé ou inoxydable. Cette création est due au talent de Mlle Ilana Henderson.

DOFASCO

STEEL

Dominion Foundries & Steel Ltd., C.P. 460, Hamilton - Ontario.

Publie par la division des communiqués en Marketing de Southam Business Publications.

est de
la dépose
matelassés
nement
y la salle
é, située
annéaux.
rôle de
tes, les
de ce
act que le
age des
heureux
ensemble
timents.
els carrés
grandes
nécon-
quartz.
apport
t de plus
Canada et
emplacer
de 2" x
es d'acier
ier d'une
ent con-
ge, C.R.,
économie
i son
dans le
qu'en gain
teurs, des
servent la
pour ceat
américains
chargent
eurs com-
plos de 50
envisagent
our la mo-
cuisines.
Bretagne
imentaires
remparés
culaire qu
ol groupe.
d'un pilier
travail, les
es et à gan-
timents de
ongulation
s plus une
le
ment dans
est inco-
en, qu'il
moyenne
est due à
l'usage des
l'usage des



Le numéro est 110 Corbin

C'est un numéro sur lequel vous pouvez compter. Robuste, fonctionnel et élégant. Un des nombreux ferme-portes utilitaires de Corbin. Il est typique de la beauté, de la qualité et de la fiabilité qu'on trouve dans tous les produits Corbin.

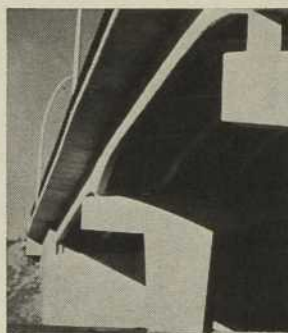
Votre distributeur Corbin peut vous fournir toutes les données techniques se rapportant à ce modèle, ou écrivez à P. & F. Corbin, Division of Emhart Corporation, New Britain, Connecticut 06050. Au Canada — Corbin Lock Division, Belleville, Ontario.



Les plus belles réalisations en béton sont possibles, grâce à **POZZOLITH**



1.



2.



3.



4.



5.



6.

1. La planétarium et le musée du centenaire H. R. MacMillan, à Vancouver.
2. Pont sur l'autoroute des Laurentides, à Montréal.
3. Echangeur de la route 401, à l'avenue Spadina, à Toronto.
4. L'aquarium de Montréal.
5. L'hôtel Château-Lacombe, à Edmonton.
6. L'immeuble d'appartements Park Towers, à Toronto.

On construit de plus en plus de grands immeubles en béton. Et, comme les exemples ci-dessus le démontrent éloquemment, les avantages pratiques et économiques du béton ne cèdent en rien à ses qualités esthétiques et architecturales. *Originales, saisissantes, distinctives*, entend-on dire de ces réalisations.

L'additif POZZOLITH est essentiel à la *valeur architecturale* du béton.

POZZOLITH accroît l'ouvrabilité et la plasticité du béton, assure le maximum de tassement sans vibration excessive et permet d'obtenir une surface dense, attrayante, avec peu ou pas de lissage après enlèvement des coffrages.

POZZOLITH régularise le degré de durcissement (retardé, normal ou accéléré) et rehausse les qualités d'adaptation du béton aux diverses conceptions architecturales. Outre ces avantages, POZZOLITH améliore la durabilité du béton,

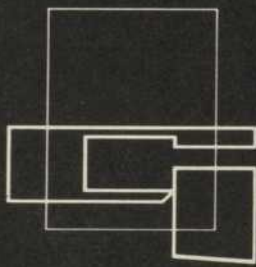
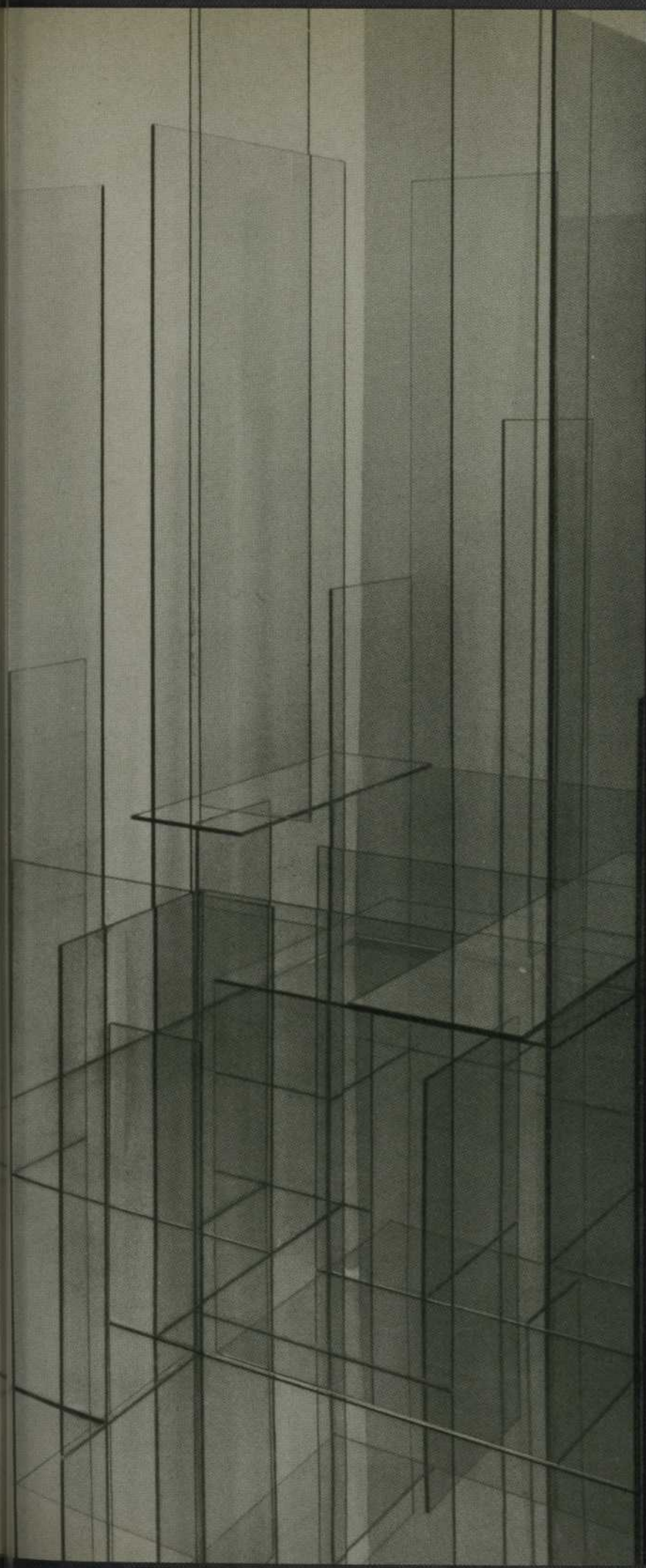
renforce sa résistance aux altérations et au fendillement par retrait.

POZZOLITH favorise les innovations architecturales en béton les plus audacieuses. Et seul POZZOLITH possède des effets aussi remarquables. Pour de plus amples renseignements, consultez un représentant de Master Builders. The Master Builders Company Limited, 5780, Côte-de-Liesse, Montréal 307. Tél.: 737-6537. Pour Québec, demandez Zenith 8-7540 à l'opératrice.

POZZOLITH
un produit de
MASTER BUILDERS

*POZZOLITH, est une marque déposée de The Master Builders Company, Ltd.
MC-8907PF

on
H
lement
utilisé en
de des
seigne-
rs. The
Liese,
mandez
RS
PONSER



*Verres étirés
Glaverbel à
qualité contrôlée*

Les verres étirés clairs de GLAVERBEL, aux surfaces polies au feu, possèdent des qualités optiques proches de celles de la glace polie et de la glace "flottée", tout en conservant les avantages économiques des verres étirés.

Un contrôle rigoureux de la qualité et une haute qualification de la main-d'œuvre assurent aux verres Glaverbel leur parfaite planéité.

Les verres étirés GLAVERBEL existent dans une gamme étendue d'épaisseurs rigoureusement contrôlées, allant de 6oz à 32oz et de 3/16" à 3/4" — Les dimensions maxima varient selon les épaisseurs et peuvent atteindre 256" x 126".

GLAVERBEL fabrique également ses verres étirés absorbants Greybel et Bronzebel selon les mêmes impératifs d'excellence qui régissent sa production de verres clairs.

Les unités scellées isolantes peuvent être fabriquées à l'aide de verres clairs ou d'une combinaison de verres clairs et gris ou bronzes, ces derniers formant la face extérieure des unités.

GLAVERBEL CANADA LTÉE
1550 Boul. de Maisonneuve O.,
Suite 1100, Montréal 107, P.Q.

**CHARLEBOIS LIMITÉE,
VERBEC INC.,**
Boulevard Hébert,
Ste-Catherine d'Alexandrie,
Laprairie, P.Q.



Ce
la ville
ment à
ingénierie
construc
des env
térieur.
Le
Meske
princip
de cinq
dres, l'es
restaurat
qu'elles
rase ce
ne pisc
terrasse.
"Il
trois in
loisir s
tit que s
Hyman
chargé
neur. S
quatre
fréque
tar, la
croûte.
neux d
foncée
cholog
Appez
grande
de fago

Le tapis en Nylon Du Pont du Sherway Inn est là pour prendre des coups...et pour bien d'autres raisons.

Ce luxueux hôtel de l'ouest de la ville de Toronto révèle parfaitement à quel point une utilisation ingénieuse de souples matériaux de construction permet une intégration des environnements intérieur et extérieur.

Les architectes Webb Zerafa Menkes ont conçu les trois ailes principales du Sherway Inn (la tour de cinq étages destinée aux chambres, l'entrée principale, la section restauration et loisirs) de façon qu'elles donnent toutes sur la terrasse centrale où ont été aménagés une piscine, une rocaille et un café-terrasse.

"Il semble avantageux que les trois installations restauration-loisirs soient communicantes plutôt que séparées" déclare M. Alison Hyman, dessinateur esthéticien chargé de la conception de l'intérieur. Six colonnes d'acier dont quatre incorporées aux murs de brique intérieurs délimitent le salon-bar, la salle à manger et le casse-croûte. Des demi-murs faits de panneaux d'érable blanc et de brique foncée forment des divisions psychologiques très intéressantes. Ajoutez à ce décor un plafond d'une grande originalité et un tapis utilisé de façon peu banale et l'effet est

tout à fait remarquable.

Le faux plafond de poutres de cèdre, suspendu au-dessus du comptoir du salon-bar, se continue jusque dans la salle à manger et reprend au-dessus d'une partie du casse-croûte. Un épais tapis brun, modèle "Titan", en Nylon Du Pont signé Harding, recouvre le plancher du salon-bar ainsi que la base et les côtés du bar même et se prolonge ensuite dans la salle à manger. Les trois installations sont donc intégrées et ce tapis fait ressortir toute la beauté des fauteuils du salon-bar, des nappes pourpres et des luxueux tissus de couleur des sièges d'apparat de la salle à manger.

Voilà ce qui explique une fois de plus pourquoi ce tapis judicieusement choisi provoque un accroissement de la demande de couvre-planchers insonorisants conçu pour la décoration commerciale.

Les spécialistes en décoration commerciale et leurs clients ont constaté à quel point il assure le luxe, le calme tout en créant une ambiance chaleureuse impossible à réaliser avec des couvre-planchers rigides. En outre, à la longue, ça coûte vraiment moins cher.

Pour répondre à la demande croissante de couvre-planchers in-

sonorisants, Du Pont a conçu le plus grand nombre de fibres de nylon en usage pour élargir sa gamme de modèles, de couleurs et d'utilisation de couvre-planchers insonorisants.

L'expérience a démontré que le couvre-plancher insonorisant en tapis de Nylon Du Pont coûte moins cher d'entretien et garde son aspect de neuf beaucoup plus longtemps que tout autre genre de couvre-plancher parce qu'il est plus flexible et peut supporter un usage excessif plus longtemps que toute autre fibre naturelle ou synthétique.

Pour plus de renseignements, demandez un exemplaire, français ou anglais, du manuel Du Pont "Couvre-planchers insonorisants". Vous y trouverez tous les détails vous permettant de faire un choix judicieux pour installations commerciales. Ecrivez à: Home Furnishing Division, Du Pont of Canada Limited, P.O. Box 26, Toronto 111, Ontario.

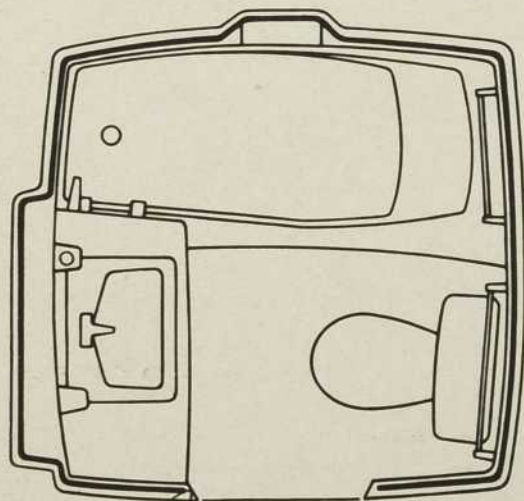
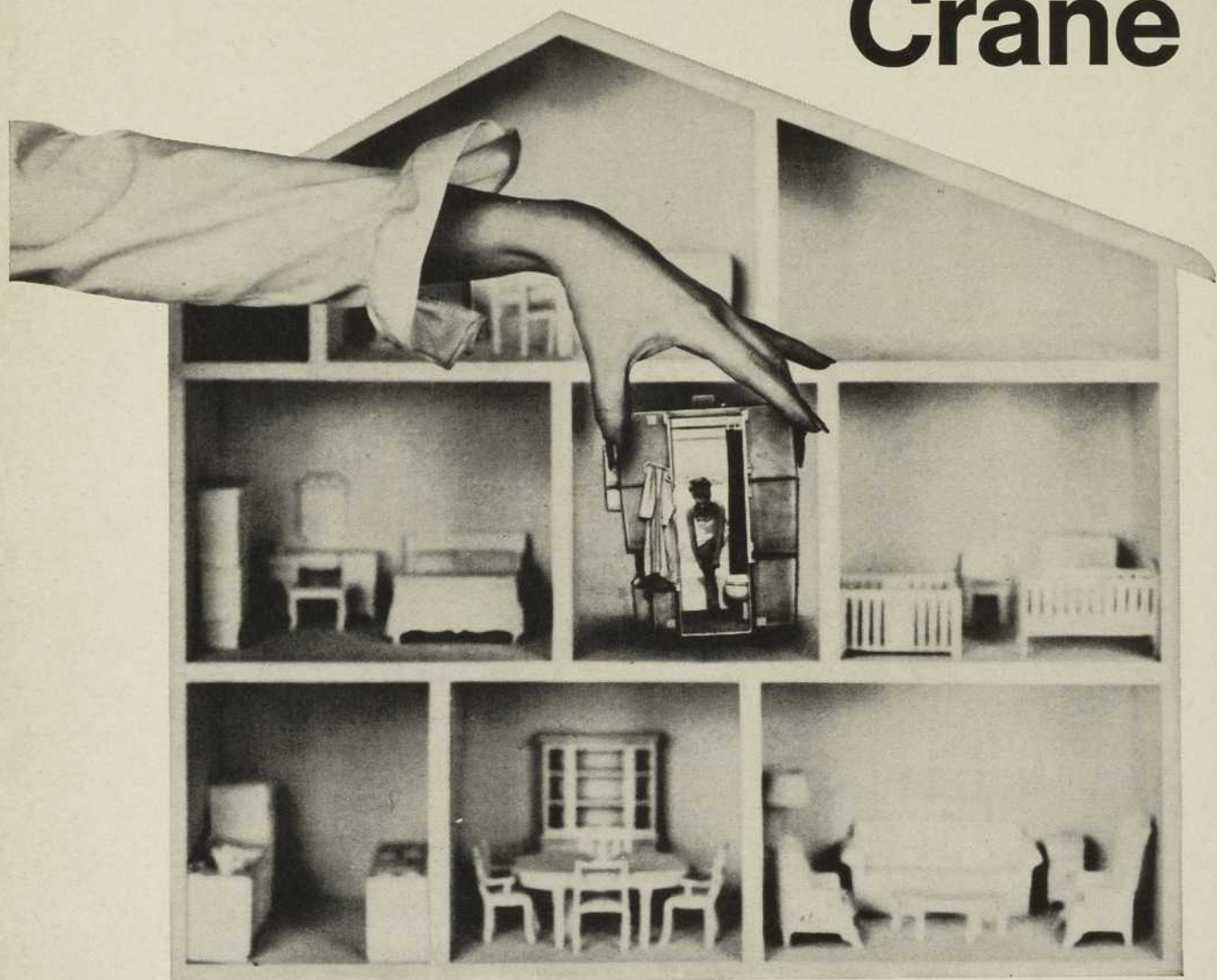


**Vous avez tout à gagner
en utilisant les fibres
à tapis en Nylon Du Pont**

Fibre à tapis en Nylon Du Pont



La Salle de Bains "Instantanée" signée Crane



La FUTURA 300 (5'10" x 5'9") comprend une baignoire et un lavabo intégrants, un water-closet en porcelaine vitreuse de première qualité, la plomberie et la robinetterie, la canalisation électrique, une pharmacie avec miroir et les garnitures métalliques.

La FUTURA de Crane – La première salle de bains au monde préfabriquée en sections.

Parquets, murs, plafond, tout est compris. S'installe en une demi-journée!

La Futura est faite de résine polyester hygiénique renforcée de fibre de verre; fini intérieur blanc lustré. Livrée en quatre sections qui passent facilement dans une porte de 30 pouces.

Pour tous renseignements, consulter le représentant de Crane ou écrire à Crane Canada Limitée C.P. 2700, Montréal 379, P.Q.

CRANE®

Lorsque vous pensez aux ascenseurs . . .
pensez à la compagnie qui a inventé plusieurs
des plus importantes améliorations maintenant
en usage . . .

Montgomery.

Montgomery construit des ascenseurs depuis plus de 75 ans. Depuis ses débuts, cette compagnie a ajouté énormément aux développements dans la fonction et le design des systèmes d'ascenseur.

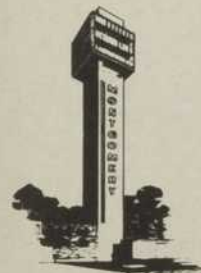
LES INNOVATIONS MONTGOMERY — Ascenseurs:

1. En 1913, Montgomery introduisit la traction à rainure en V. C'est un des plus importants développements dans l'industrie des ascenseurs. C'est la base même des ascenseurs des grands immeubles modernes qui ont rendu possible les gratte-ciel.
2. Monte-voiture de garage de stationnement dans cage à treuil.
3. Treuil à engrenages à accouplement serré.
4. Commandes simplifiées à bouton-poussoir.
5. Dispositif magnétique permanent de nivellement au plancher.
6. Mécanisme de sécurité avec amortisseur à l'huile.
7. Appareil de pesée de charge.
8. Un système superviseur de commandes de groupe, développé depuis plusieurs années, constitue maintenant le Système d'Action à Demande — ESP de Montgomery. (Electronic Sensor Programming). D'autres lui donnent des noms variés.

LES INNOVATIONS MONTGOMERY — Escaliers mécaniques:

1. Niveau à deux marches à l'entrée et à la sortie des passagers.
2. Poutre tubulaire à grande semelle, soudure sans joint.
3. Nombre maximum de dispositifs de sécurité.

LA RECHERCHE MONTGOMERY AUJOURD'HUI:



Un programme continu de recherches et de développements constitue un effort majeur chez Montgomery Elevator Co., Limited. Une addition récente en ce sens, consiste en la tour de recherches en verticale de Montgomery, illustrée ici. Un équipement spécialisé à l'intérieur de la tour offre les facilités pour les épreuves techniques de l'équipement existant ou proposé pour ascenseurs. La recherche pour un design amélioré, une plus grande sécurité et une opération plus économique s'avèrent un travail sans fin, ici.

LA VENTE ET LE SERVICE MONTGOMERY:

L'organisation de la vente et du service Montgomery, la deuxième plus importante dans l'industrie, possède plus de 120 bureaux (plus de 85 bureaux de compagnie, et plus de 50 bureaux représentants autorisés). Ceux-ci sont situés dans les principales villes de l'Amérique du Nord (Canada, U.S.A., Mexico, Antilles) et outre-mer. Montgomery est le plus important manufacturier indépendant et exclusif d'ascenseurs et d'escaliers mécaniques dans l'hémisphère occidental.

Huit usines possèdent tout le personnel nécessaire pour la fabrication, l'assemblage et le service d'équipement d'ascenseurs. La diversité des villes permet à Montgomery de servir l'Amérique du Nord rapidement, efficacement et économiquement.

ENTRETIEN PRÉVENTIF MONTGOMERY:

Les hommes du service de nuit de Montgomery sont des experts entraînés à l'usine sur les modèles les plus importants et les marques d'ascenseurs et d'escaliers mécaniques. Ils ont la compétence qu'apportent plusieurs années d'expérience et pourvoient un service économique de qualité, et des économies par l'entretien préventif. La fiabilité et la sécurité sont critiques à l'opération satisfaisante d'ascenseurs et d'escaliers mécaniques. Cette performance de première classe constitue la meilleure sauvegarde par l'entretien préventif systématique de Montgomery.

LES PRODUITS MONTGOMERY:

ASCENSEURS ÉLECTRIQUES, à engrenages, sans engrenage, hydrauliques à l'huile, à passagers et à marchandises; ESCALIERS MÉCANIQUES; PASSERELLES, RAMPES MÉCANIQUES; MONTE-CHARGE; MONTE-VOITURE DE GARAGE À STATIONNEMENT AUTOMATIQUE; PONTS DE TRAVERSE; UNITÉS COMPLIQUÉES DE CONTRÔLE ÉLECTRIQUE; TROTTOIR, ESTRADE, et autres élévateurs spéciaux.

montgomery

ASCENSEURS/ESCALIERS MÉCANIQUES
RAMPES ET PASSERELLES MÉCANIQUES

Montgomery Elevator Company, Moline, Illinois 61265
Montgomery Elevator Co., Limited, Toronto, Ontario
Montgomery Elevator Co., Limited, Montréal, Québec
Bureaux dans les principales villes de l'Amérique du Nord



D.P.G. Paris GE 10

contre
l'éblouissement,
contre
la chaleur solaire
qui brûle

glace
PARSOL[®]
gris,
bronze,
vert Katalor[®]



SAINT-GOBAIN

30 usines en Europe - 300 ans d'expérience

BELL RINFRET & C^o LTD.
368, RUE NOTRE-DAME OUEST - MONTRÉAL 1 - TÉL. 844.25.23
WESTERN CANADA TRADING C^o LTD. - ROOM 1121, MARINE BLDG.
355, BURRARD STREET - VANCOUVER 1 B.C. - TÉL : 684.68.36

PARSOL[®], marque déposée, produit conseillé, par :
EXPROVER S.A. - 1, RUE PAUL LAUTERS - BRUXELLES 5 (BELGIQUE)

Québec: pivot Europe – Amérique

Dans un débat sur l'université et la ville, lors des Rencontres Internationales d'Urbanisme (Cannes, mars 1970), le sociologue Henri Lefebvre de Nanterre exprimait avec circonlocutions et moult gestes la distinction entre le savoir et le savoir-faire. Il alléguait que l'université était le détenteur du savoir tandis que "la ville" possédait le savoir-faire. Si cette distinction purement intellectuelle et spéculative possédait quelque valeur, elle caractériserait beaucoup plus l'Europe et l'Amérique que l'université et la ville. Bien sûr, l'Europe en plus du savoir possède aussi une bonne dose de savoir-faire (puisqu'elle existe) et nul ne niera que l'Amérique soit aussi à l'avant-garde des connaissances. Il s'agit plutôt ici d'une question de degré de sensibilité et d'emphase donnée par chacune à l'évolution de son environnement.

Au cours de sa longue histoire, l'Europe a construit des lieux que l'on peut qualifier d'humanistes. Cette vérité, indémontrable dans l'abstrait, devient l'évidence même dans le concret. Il suffit de visiter St-Paul de Vence, Dubrovnik, Malaga, Florence ou Salzbourg pour comprendre, par une perception sensorielle, ce que nous avançons. L'Amérique, par contre, n'a pas atteint cette qualité d'environnement. À côté des lieux d'Europe, Ghiardelli Square, Society Hill, Back Bay et le Vieux-Montréal n'apparaissent que comme de factices tentatives. Cependant, depuis la guerre, l'Europe se sclérose et l'Amérique se développe à un rythme fou. L'Europe ne fait plus ce qu'elle sait encore faire tandis que l'Amérique fait de plus en plus ce qu'elle n'a jamais su faire. Ainsi, nous pouvons dire que l'Europe possède le savoir sans le savoir-faire; et l'inverse pour l'Amérique. Les deux évolutions, bien qu'opposées, risquent d'aboutir à des échecs similaires, c'est-à-dire la destruction de l'homme par son environnement.

Comment concilier les deux tendances? Comment dire à l'Amérique ce qu'il faut faire et à l'Europe comment il faut le faire?

Qui possède les deux dimensions? Qui est chez soi à Paris et à New York sans être ni de l'une ni de l'autre?

Le Québécois? L'option est tentante mais le défi bien lourd à porter. Mais n'est-ce pas là l'une des voies indispensables qu'il doit prendre afin d'assurer son épanouissement? L'objectif pour le Québécois n'est pas d'être l'interprète aveugle entre les deux cultures, mais plutôt d'être le catalyseur de la fusion. Dans un monde à retribaliser, rien n'interdit au Québécois de devenir le plus jeune des sages de la tribu.

Michel Lincourt

vers une réorganisation de l'agglomération montréalaise

par pierre larouche, urbaniste-conseil
à l'atelier larouche & robert

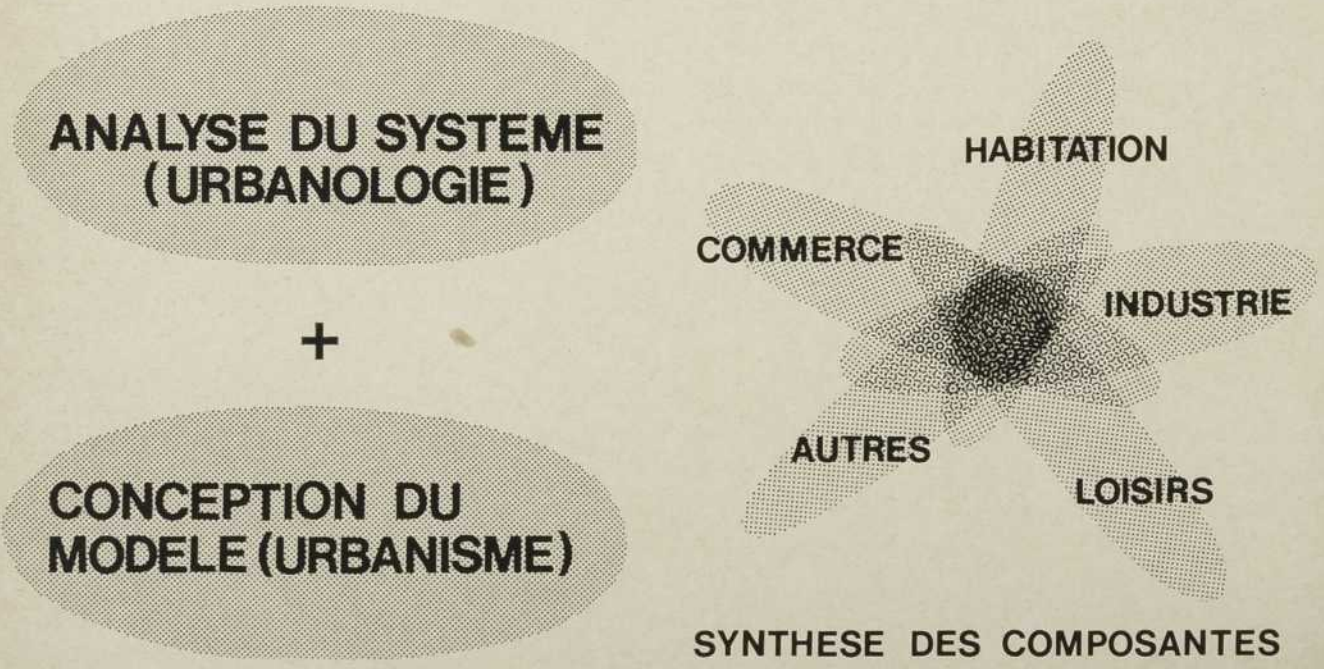
Qui se penche sur le phénomène de l'agglomération montréalaise est frappé par l'incohérence qu'elle offre. Occupations du sol inappropriées, densités trop fortes ou trop faibles et localisées sans justification scientifique, réseau routier incomplet, pollution de l'environnement, encombrement des rues, sont, pour n'en nommer que quelques-unes, les réponses du grand Montréal aux besoins de sa population. Dans ce milieu urbain désordonné, l'urbanisme, lorsqu'il s'exerce, est en fait un urbanisme dérogatoire.

En effet, la mise en place des grands équipements urbains a relevé jusqu'ici plus du jeu du hasard et de la bonne ou mauvaise fortune des investisseurs à la recherche d'un lieu acceptable où exercer leur activité que de la logique. Cette absence de pensée commune canalisatrice d'énergies vitales se traduit par des pertes financières élevées dont la population, les corporations publiques et les entreprises font tous les jours les frais au titre d'artères confectionnées, de banlieux sous-équipés, de prix de terrain exorbitants, de transport en commun inadéquat, etc. . . . Il n'y a plus que la multitude des organismes de planification tant municipaux, régionaux, provinciaux que fédéraux qui mène dans ce système incohérent une bataille perdue d'avance. Les règles du jeu sont faussées et conduisent au désordre. Seule une remise en cause même du système qui préside au développement urbain montréalais permettra le redressement qui s'impose.

Ce qui s'impose, c'est la pratique d'un urbanisme intégral axé sur la rencontre de l'ensemble des besoins de l'homme dans son milieu. C'est la pratique d'un urbanisme qui brise avec les présentes tendances au laisser-aller et canalise les forces du milieu vers la construction de la cité nouvelle.

Ce travail de réorganisation du milieu montréalais par une approche globale implique deux grandes étapes à franchir. La première est marquée par l'approche analytique destinée à appréhender dans son ensemble le phénomène urbain qui permettra une connaissance accrue du phénomène de même que la création d'outils éminemment utiles au succès de la seconde étape. Cette étape constitue la phase critique du travail d'étude, celle d'un urbanisme volontaire où une conception du milieu à créer prenant son inspiration dans les grands principes de l'urbanisme est mise de l'avant.

Face à cette double tâche, seul le recours aux outils mis au point par la science, entre autres dans les efforts de guerre américains, offre les garanties de succès nécessaires. Ces outils, généralement connus sous le nom d'analyse de système et de conception de modèle, permettront, en regard des objectifs à atteindre, une approche globale au problème à l'étude tout en facilitant le travail en équipe, de gens de diverses disciplines qu'implique nécessairement la complexité même du phénomène urbain. Examinons brièvement comment ces outils peuvent s'appliquer à la solution du problème de l'agglomération montréalaise.

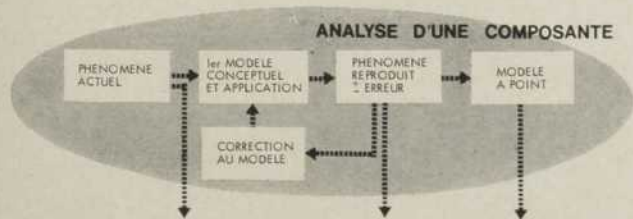


1) une connaissance approfondie du milieu (urbanologie)

Le milieu urbain est en soi un univers par l'éventail des phénomènes tant physiques, sociaux et économiques qui l'animent. Espace vital, densité maximum, géomorphologie et topographie; corps publics, classes sociales, groupes ethniques; prix du terrain, revenus des gens, coût de l'habitation, impératifs de rentabilité, etc. . . . : autant de phénomènes qui jouent les uns sur les autres de façon extrêmement complexe selon des contraintes plus ou moins marquées et qui finalement déterminent le profil urbain. Vu sous l'aspect des composantes urbaines, de l'habitation, du commerce, de l'industrie, des institutions, des espaces verts et du réseau de transport, ces phénomènes jouent un rôle plus ou moins déterminant que l'analyse du système peut préciser.

Parmi les méthodes analytiques possibles, celles qui conduisent à la mise à point d'un modèle reproduisant le système offrent un avantage marqué. Telle est la méthode dite de simulation, généralement effectuée sur cerveau électronique et qui est caractérisée par les étapes suivantes. Pour une composante donnée du système, une première analyse est faite en regard des objectifs poursuivis par l'étude et permet de proposer un premier modèle conceptuel donnant l'interrelation des éléments entre eux. Par procédé d'interaction ou autre, le modèle est alors équilibré jusqu'au point où la marge d'erreurs entre le système actuel et le modèle devient négligeable. En résultat, il ressort une connaissance accrue du milieu ainsi que la création d'un outil, le modèle, qui servira, dans le cas d'une agglomération, à mettre à point un plan et une stratégie de développement.

En exemple, voyons comment cette méthode d'analyse par la simulation en machine peut s'appliquer au développement résidentiel du milieu montréalais. Nous nous servons ici d'un travail fait par l'auteur en ce sens, travail qui fut rendu possible grâce à la collaboration du Ministère de la Voirie provinciale ainsi que celle du Service d'Urbanisme de la Ville de Montréal.*



L'étude eut pour objet de décrire la croissance urbaine sur le plan des résidences, par un modèle qui prenne en compte les interactions entre les facteurs sous une forme probabiliste par simulation en machine: facteurs sociaux et économiques d'une part, structure de l'occupation du sol, des constructions et des réseaux de transport d'autre part.

Dans ce but, la population fut classée en sous-catégories de ménages selon trois critères: le type de logement (2 modalités), les caractéristiques ethniques (3 modalités) et le revenu (7 modalités), soit au total 42 sous-catégories.

LA REGION DE MONTREAL EN 48 ZONES



D'autre part, la région de Montréal fut divisée en 48 zones homogènes correspondant à des groupes sociaux possédant des caractères communs tels que: origine ethnique et revenus. Ceci permettait donc la répartition de la population montréalaise en 2,016 sous-groupes distincts.

De plus, les zones furent rattachées entre elles par le réseau de transport routier, ferroviaire et en commun, les distances étant exprimées en temps de parcours. Ainsi, pour représenter les déplacements routiers, 1,176 temps de parcours furent nécessaires. Entre deux zones, tout parcours qui traversait un des nombreux ponts de la région était pénalisé d'une valeur que calibrait le modèle même.

Tel que montré au diagramme d'écoulement abrégé que vous trouverez à la page suivante, la formulation du modèle est effectuée par l'intermédiaire de trois sous-modèles reproduisant en hypothèse, les trois principaux types de déménagements qui devaient s'effectuer entre les diverses zones de la région au cours de la période à l'étude, en l'occurrence entre les années 1951 et 1961.

Le premier sous-modèle visait à calibrer le rôle que joue les centres d'emploi dans la croissance des zones résidentielles de la région FILTAC, soit détermine le nombre de déménagements ayant pour cause un déplacement des centres d'emplois.

$$m = \frac{R \times H \times dl}{\sum H \times dl} - H \quad b$$

où R est le nombre total des ménages d'une sous-catégorie donnée;

H est le nombre total des ménages d'une sous-catégorie donnée dans la zone;

b est une constante;

l est l'accessibilité;

dl est le changement d'accessibilité entre les dates t et t + l, défini par la relation:

$$dl = \frac{lt + l \times \sum lt}{lt \times \sum lt + l}$$

*Une réimpression de cette étude en version originale anglaise fut faite dernièrement par la Fédération Québécoise pour l'Habitation, l'Urbanisme, le Développement et l'Aménagement du Territoire.

L'accessibilité est donnée par une fonction exponentielle décroissante du temps:

$$A = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{A_i + k t}$$

où A représente l'importance de l'attraction d'un centre;
 n est le nombre de centre d'attraction;

t est la distance temps entre le centre d'attraction considérée et la zone pour laquelle on mesure l'accessibilité;

k est une constante d'ajustement.

A partir de cette mobilité potentielle m , on définit les migrations effectives à partir de la zone i , à l'aide d'un indice d'attraction A_i :

$$A_i = m_i P_i m_j P_j S_j D_{ij} Y_j$$

ou vers la zone j par un indice analogue A_j :

$$A_j = \sum_{i=1}^n m_i P_i m_j P_j S_j D_{ij} Y_i$$

avec $\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{j=1}^n A_j = Z$ (condition de fermeture).

où A_i est un indice d'attraction;

P est la probabilité d'appartenir à une sous-catégorie donnée pour les ménages de la zone considérée;

S est l'espace disponible (ou plus précisément une fonction puissance de cette grandeur $DU : S = (DU)^h$);

D est la distance-temps ou plus précisément la fonction exponentielle e^{-kt} de la distance-temps t utilisée pour définir l'accessibilité : $D_{ij} = e^{-kt}$;

Y est l'accessibilité de la zone considérée aux logements d'une sous-catégorie donnée.

La fonction d'affinité entre deux zones i et j pour une

sous-catégorie donnée est donc le produit $P_i \times P_j$.

La mobilité effectuée est alors:

$$M_i = \frac{A_i}{Z} \times \sum_j m_j$$

relation qui traduit le nombre de migrants entre les diverses zones.

Le second sous-modèle apprécie les déplacements des ménages en appartement pour habiter des maisons individuelles. Ce sous-modèle (SDHU) fait intervenir l'indice d'attraction d'une zone donnée pour les maisons individuelles qui est défini par:

$$A_i = H_i \times P_i \times F_i$$

où H est le nombre total de ménages vivant en appartements dans une zone donnée F est la proportion de ménages ayant au moins trois enfants.

Connaissant le nombre de logements individuels construits chaque année U , ceux-ci sont répartis entre les zones proportionnellement à ces indices d'attraction pour donner les migrants vers des maisons individuelles au départ de chaque zone:

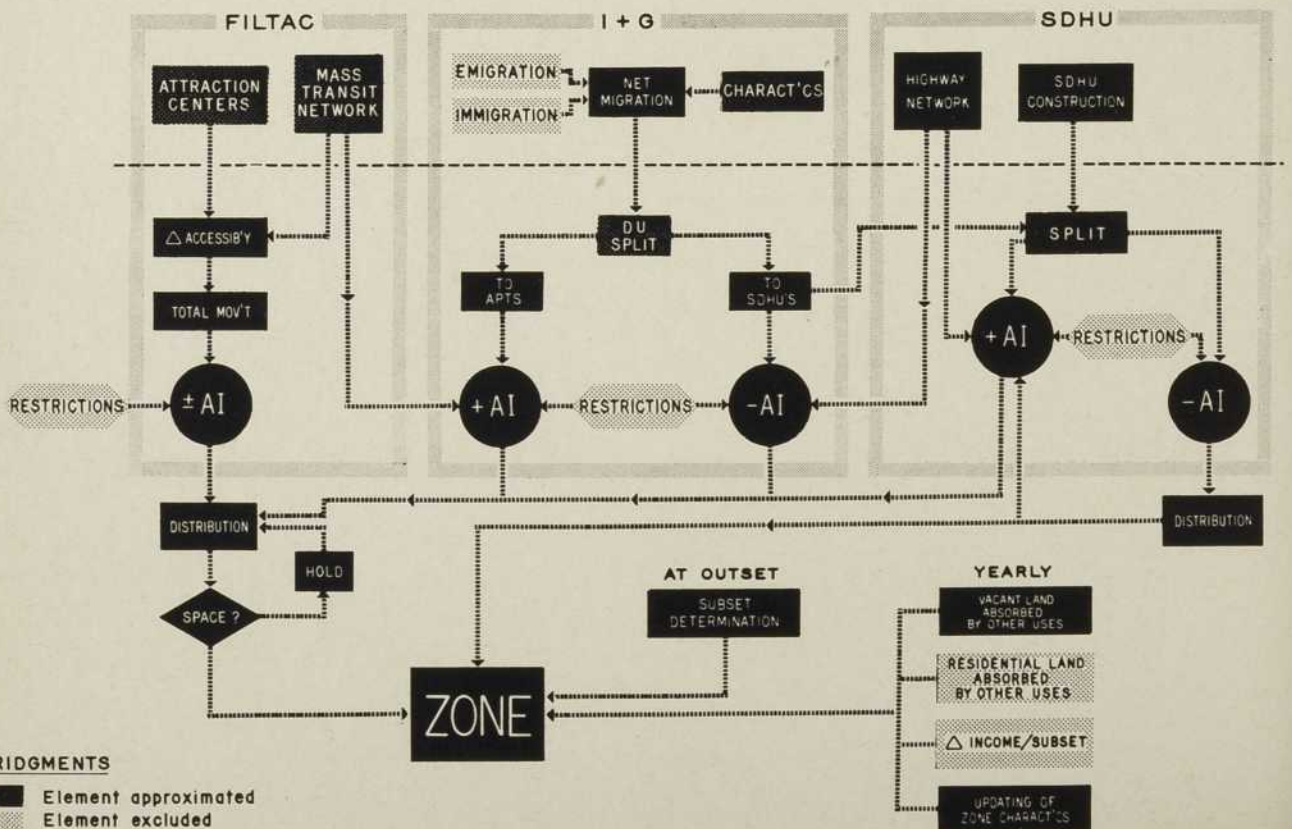
$$M_i = \frac{A_i}{\sum_j A_j}$$

De même pour une zone de destination, on définit un indice d'attraction A_j :

$A_j = \sum_{i=1}^n M_i \times D_{ij} \times P_j \times S_j \times Y_j$ et de même:

$$M_j = \frac{A_j}{\sum_i A_i} + U$$

DIAGRAMME D'ÉCOULEMENT SIMPLIFIÉ



Le sous-modèle (I + G) vise à répartir la croissance entre les zones de la région étudiée. Certains ménages viennent de l'extérieur par immigration (I), d'autres résultent de la croissance propre de la région (G). L'indice d'attraction d'une zone pour une sous-catégorie donnée de ménages et un type donné de logements est:

$$A_{ij} = P_j \times I_j \times S_j \times B_j \times Y_j$$

où B est l'accessibilité aux nouveaux centres d'attraction

$$B = \frac{A = n}{\sum_{A=1} (A_t + I - A_t) D} \text{ avec } D = e^{-kt}$$

où t est la distance-temps entre un centre et la zone considérée;

A_t est l'importance de l'attraction d'un centre à la date t;

$A_t + I$ est l'importance de l'attraction d'un centre à la date t + I.

La répartition des ménages s'effectue alors en écrivant que le nombre total V de nouveaux logements d'un type donné est réparti proportionnellement à ces nouveaux indices d'attraction:

$$M_j = \frac{A_{ij}}{\sum A_{ij}} \times V$$

Résultats de l'étude

Nonobstant les nombreuses approximations faites au modèle de simulation, soit pour abrégier le travail ou par manque de données requises, le coefficient de corrélation entre la croissance effectuée et la croissance observée s'élève à 0.70. Plus intéressants encore sont les phénomènes qui y furent décelés ou précisés, dont les suivants:

1. Les modèles mathématiques qui sont mis à point dans les études de transport pour reproduire les déplacements de travail quotidiens peuvent aussi servir à reproduire les déménagements observés. Le déplacement des grands générateurs jouent un rôle important dans ces déménagements.

2. Seul le transport en commun ferroviaire, dont profitaient certaines gens, peut expliquer la croissance en surcroît de ces zones.

3. La résistance qu'offrent à l'extension de l'agglomération les cours d'eau de la région pu être appréciée quantitativement pour chacun des ponts en temps de parcours additionnel de 15 à 30 ou de 5 à 15 minutes selon que le pont est à péage ou pas.

Plus important encore, dans le cas où un tel modèle s'incorporerait à une étude d'aménagement du territoire, il offrirait alors un outil précieux pour la vérification de la validité d'un concept de développement affectant le territoire en question. Il atteindrait alors tout son sens.

II) la poursuite d'un urbanisme intégral

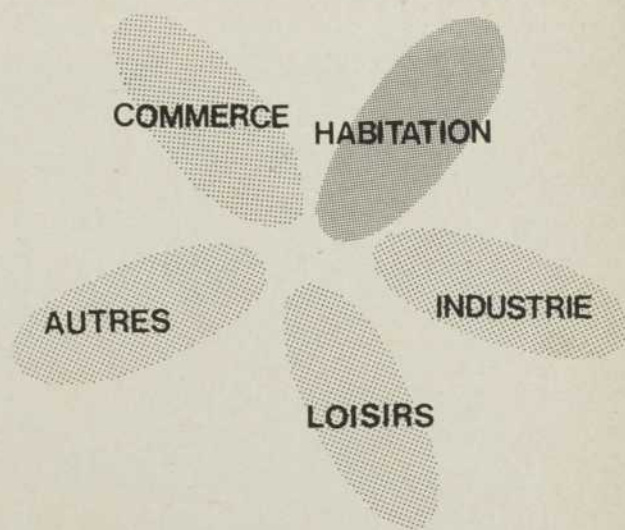
Vouloir apporter réponse aux problèmes de la région montréalaise sans une synthèse de l'ensemble du phénomène urbain, nous condamne à l'échec. A preuve, la faillite de l'urbanisme états-uniens dans son effort de

réorganisation des grandes villes de l'est. Un récent article d'une revue américaine, le U.S. News and World Report, rapportait qu'alors même où les Etats-Unis rencontrent une pénurie de logements dans ces villes, des maisons par centaines sont littéralement abandonnées par leur propriétaire pour devenir la proie du vandalisme. Ces quelques chiffres ont quelque chose d'effarant. Selon les enquêtes faites, le nombre suivant de maisons sont abandonnées et il croît rapidement.

A New York, 5,000; à Détroit, 2,500 dans la partie centrale; à Baltimore, 4,000; à Philadelphie, 25,000 maisons.

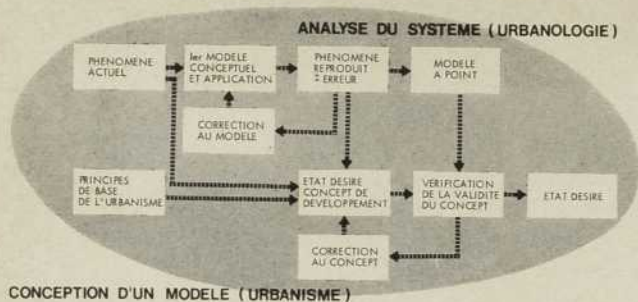
La cause de ce mal: "la spécialité", maladie d'origine américaine dans laquelle l'on ne voit pas le moyen de se dégager des études sectorielles pour passer au grand jour de l'urbanisme volontaire. Le travail en circuit fermé des urbanologues qui cherchent à l'intérieur de leur propre discipline réponse au problème; de l'économiste en économie, de l'ingénieur en circulation, de l'architecte en architecture, de l'administrateur en administration, est voué d'avance à l'échec.

Ce qu'il faut c'est passer le cap des études sectorielles. "L'avenir ne se prédit pas, il se bâtit" (M. Lincourt). Il faut construire l'avenir en appuyant son action sur les grands principes de base de l'urbanisme contemporain. Il faut revenir à la raison d'être même de toute planification, le bien-être de l'homme. Les problèmes d'habitation, de croissance industrielle, de circulation, de ceux engendrés par la spéculation ne se régleront pas au niveau de l'habitation, de l'industrie, de la circulation. Ils ne se régleront qu'au niveau d'une organisation spatiale du territoire intégrée à une politique de promotion sociale et économique.

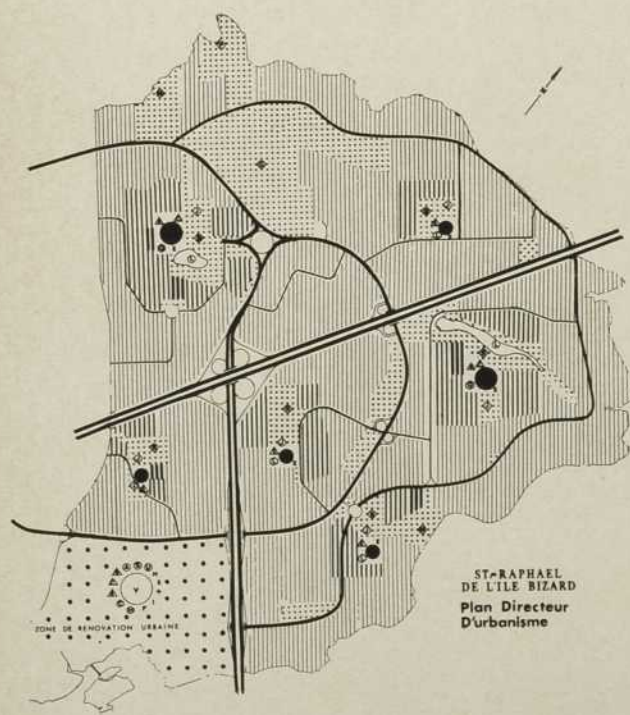


L'ANALYSE PAR COMPOSANTE

Au diagramme montré ci-haut — Analyse d'une Composante —, il faut adjoindre le second volet qui lui donne tout son sens, celui de la phase conceptuelle de l'étude. Chacune des études analytiques de la première phase servira alors à un double titre. En premier lieu, à la préparation d'un premier concept d'un plan de développement intégrant en un tout logique l'ensemble des besoins propres au milieu. En second lieu, à vérifier à l'aide de modèles sectorielles mis au point l'à-propos même du plan de développement. L'urbanologie fait alors place à l'urbanisme.



Quel devrait être, dans le cas de Montréal, la forme à donner à ce concept de développement qui fera rupture avec le passé pour préparer un monde plus cohérent? Enumérons seulement quelques impératifs que ce plan de développement devra rencontrer: réseau routier: une trame routière hiérarchisée faisant fi des limites territoriales des municipalités pour couvrir l'ensemble du territoire; métro: l'intégration des aires desservies aux zones à haute densité d'habitations de même que son plein emploi pour amoindrir le coût des infrastructures de transport à travers les nombreux cours d'eau; espaces verts: la réservation d'un minimum vital en espaces boisés et leur utilisation de façon générale pour obvier à la pose de conduites pluviales par la canalisation de ces eaux en nature; commerce: la création d'un réseau de places commerciales intégrées aux zones d'habitations à haute densité, besoin particulièrement marqué dans les zones de banlieue; habitation: un éventail de type de projets d'habitations de faible à haute densité, ces dernières rattachées aux centres de services et au réseau de transport en commun; industrie: la réservation des terrains les plus appropriés pour un réseau de parcs industriels locaux et régionaux à l'abri de la spéculation foncière. Le plan ci-dessous pour une partie du territoire de l'agglomération montréalaise donne un aperçu du visage nouveau que pourra alors espérer prendre le développement de Montréal.



Les prémices à une action valable

Si une vue claire et précise du visage nouveau à donner au milieu montréalais est une condition sine qua non de la validité de l'action, il y a de même des modifications à apporter aux modalités sous lesquelles s'effectuera cette transformation. Ici, deux redressements drastiques s'imposent. Le premier doit s'attaquer au présent régime foncier sous lequel s'effectue le développement urbain qui veut qu'un terrain ne se développe que lorsque son propriétaire en aura décidé ainsi. Les raisons qui militent pour l'abolition d'un tel système par la municipalisation au moins temporaire du sol sont si nombreuses que l'on peut se demander comment en ce vingtième siècle l'on puisse encore se poser un instant la question. Un système qui joue contre la plupart des impératifs du bon aménagement urbain; qui diminue la rentabilisation des structures urbaines; qui est source de maints problèmes pour les promoteurs; qui, par le manque de planification qu'il implique, joue contre une diversité de l'habitation; qui mène à des coûts accrus de viabilisation des terrains; qui conduit à des coûts de terrains exorbitants; sa seule existence aujourd'hui est un défi à l'intelligence de cette société que la municipalisation au moins temporaire du sol en zones vierges doit corriger.

L'on doit de même s'attaquer à la deuxième grande cause de l'incohérence du développement urbain: le découpage du territoire de la région en plus de 100 municipalités distinctes. L'on pouvait difficilement concevoir un système plus machiavélique pour y favoriser le désordre. Ici, l'on peut enfin commencer à entrevoir des jours meilleurs grâce à la création récente par le ministère des Affaires Municipales sur l'île de Montréal d'un gouvernement supra-municipal. Espérons que bientôt l'agglomération entière pourra enfin se prévaloir d'un gouvernement métropolitain unique.

LEGENDE

- HABITATION**
 - ▢ basse densité
 - ▣ moyenne
 - ▤ haute
- ESPACES VERTS**
 - parc urbain
 - parc de quartier ou local
 - lac
- CENTRES**
 - centre local
 - centre de quartier
 - centre-ville
- EQUIPEMENT RECREATIF**
 - terrain de jeux
 - terrain d'athlétisme
 - centre sportif
 - marina
 - plage
 - golf
- EQUIPEMENT SCOLAIRE**
 - ▲ école primaire
 - ▲ école secondaire
 - ▲ centre culturel
- INSTITUTIONS**
 - H hôtel de ville
 - E église
 - + hôpital
 - P police
 - I incendie
- COMMERCES**
 - commerce local
 - commerce de quartier
 - commerce centre-ville
 - hôtellerie

L'édifice Gagné se dresse au coeur d'un quartier en pleine expansion, soit le secteur "Nord" de la ville de Montréal, le long du Boulevard Métropolitain, situé entre deux grands axes "Nord-Sud" (soit St-Laurent et St-Denis).

Ce bâtiment de treize étages en béton armé fut érigé à l'aide de moyens techniques très efficaces dans le domaine de la construction de bâtiments à étages multiples; soit, l'emploi intensif de coffrages coulissants et l'utilisation de la plus importante grue à tour centrale de la région.

La base de l'édifice, qui occupe la totalité du terrain, comprend deux étages de stationnement, d'une capacité de 300 unités, qui furent réalisés grâce à des travaux en sous-œuvre pour les édifices à proximité des lieux et d'écrans de soutènement des terres en bordure des rues.

A partir de ces fondations, le processus employé fut l'érection de deux tours jumelles qui contiennent les ascenseurs, les escaliers et autres services, et qui forment des boîtes rigides agissant à la façon d'une épine dorsale et apportent la rigidité requise au contreventement de la structure. Des tours ayant des murs d'une épaisseur de douze pouces furent coulées à l'aide de coffrages coulissants, à un rythme moyen et ininterrompu de treize pieds par jour, soit quinze jours pour une hauteur de cent quatre-vingt-cinq pieds et la mise en place de mille quatre cent verges de béton. Le contrôle continu de la verticalité à l'aide d'instruments de précision a permis de limiter les déviations à moins de un pouce (1").

Une fois les tours terminées, le bâtiment prend forme dans sa phase structurale finale; les dalles autoportantes, d'une capacité de 125 livres/pied carré d'une surface de 157 pieds par 131 pieds, sont coulées au rythme de un plancher par semaine, grâce à l'installation en permanence au sommet de ces tours, d'une grue dont la capacité de sept tonnes et la portée de cent quarante-huit pieds contribue efficacement à la manutention de tous les matériaux nécessaires.

Cette façon de procéder permet l'installation simultanée des ascenseurs, et en conséquence, la livraison et l'utilisation précoce de l'édifice.

Les murs extérieurs sont composés de panneaux préfabriqués munis d'une fenestration généreuse garnie de verre teinté et suivent un module apte à permettre une rentabilité maximum des espaces et favoriser un aménagement souple et polyvalent, selon les exigences des occupants. ■

EDIFICE GAGNÉ

MOREAU, DESROCHERS & DUMONT
architectes

GENDRON, LEFEBVRE & ASSOCIÉS
ingénieurs-conseils en charpente



Erection des tours jumelles à l'aide de coffrages coulissants



LE LOGEMENT ÉTUDIANT

par Claude Parisel, architecte.

LES CONDITIONS DE LOGEMENT 2e partie, suite et fin.

Article tiré de:

"Le logement Étudiant,

étude explorative sur l'identification des modèles et critères de planification du logement étudiant."

1969. 2 volumes. 600 p.

Description de la situation actuelle

Dans le choix des conditions de logement au CEGEP au moment de l'étude, les étudiants n'avaient que deux possibilités: rester chez leurs parents ou prendre un logement sur le marché courant. On ne trouvait aucune formule intermédiaire du type résidences ou coopératives étudiantes. De plus, les formules du marché courant qui sont exploitées sont d'une part, les chambres, soit dans une famille particulière, soit dans une "maison de chambre"; d'autre part, les pensions partielles ou complètes et enfin les appartements complètement autonomes.

Quand on examine les limites d'occupation du marché courant par les étudiants, on constate que le champ d'expérience est assez vaste. Il va pour les appartements du 1½ au 4½ principalement et au 6½ occasionnellement et pour les groupements, de seul à 3 personnes principalement à 5 occasionnellement. Cependant le champ utilisé ne couvre pas tout le marché disponible. Les groupements importants qui permettraient d'utiliser de plus vastes logements ne semblent pas possible dans le contexte actuel. D'autre part, le rapport nombre de gens-nombre de pièces a lui aussi une limite très nette: on ne dépasse pas une personne de plus et deux personnes de moins que le nombre de pièces.

Enfin, si on fait exception des formules chambre et pension, c'est pour deux personnes que le plus grand nombre de cellules différentes sont utilisées et ce sont les 3½ qui absorbent le plus grand nombre d'occupation par des groupements différents. On peut peut-être considérer que les groupements de deux et les logements de 3½ expriment un besoin et une réponse à la flexibilité du rapport nombre de pièce-nombre de personnes.

Si on analyse l'occupation relative, on s'aperçoit que le champ n'est pas utilisé de façon égale. On peut distinguer une occupation importante (chambre-pension, 1½ seul, 2½ à 1, 2 ou 3, 3½ et 4½ à 2)

d'une occupation périphérique ne faisant l'objet que d'expériences isolées ou occasionnelles.

Appréciation générale

Devant la situation actuelle, nous avons analysé globalement l'appréciation des étudiants et nous nous sommes attachés particulièrement aux commentaires sur les formules administratives et les groupements, à vérifier leurs à propos par l'analyse des déménagements et à préciser le mode d'utilisation des logements suivant le groupement.

L'appréciation globale s'est faite suivant les catégories "non satisfaisante", "satisfaisante" et "idéale". L'analyse du degré de satisfaction (nombre de gens satisfaits par rapport au nombre de gens qui ont occupé une formule) nous indique plusieurs zones:

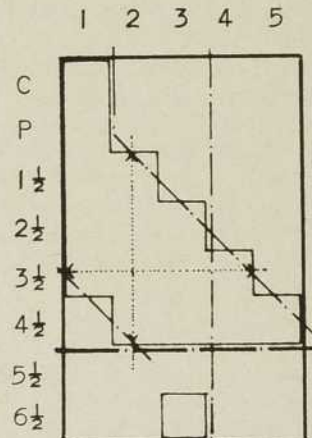
- Chambre-pension et 1½ seul font l'objet d'une occupation malheureuse. On verra subseqüemment que pour toutes sortes de raison l'étudiant est amené à utiliser ces formules alors qu'elles ne satisfont pas ses besoins.
- Le logement familial, le 1½ à 2 et le 2½ à 3 se révèlent comme plus ou moins acceptables par ceux qui l'occupent.
- Le 2½ seul et à 2, le 3½ à 2 et à 3 le 4½ à 2 s'avèrent très satisfaisants.

La comparaison entre les formules jugées comme satisfaisantes et idéales nous permettent de juger, entre autres de la tolérance et de la tendance des étudiants. On constate qu'ils ont une tolérance d'une personne de plus pour le nombre de pièces que ce qui est recherché et qu'ils mettent en emphase très importante sur les groupements de deux personnes.

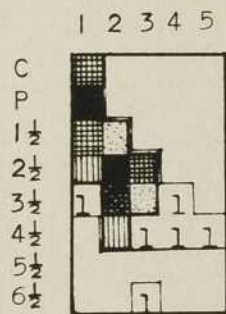
De façon générale il ressort que:

Les 1½ remplissent parfaitement les besoins d'une petite partie de la population mais que la formule est utilisée pour d'autres raisons par des étudiants qui ont des besoins différents (insatisfaction 75%).

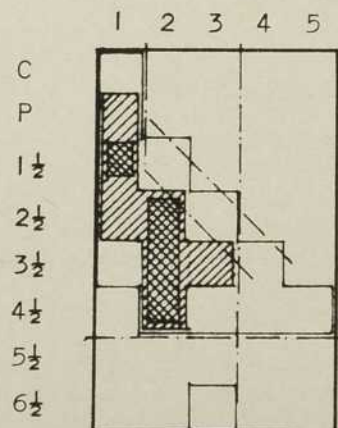
Les 2½ seuls ne sont occupés que par ceux que cette formule satisfait



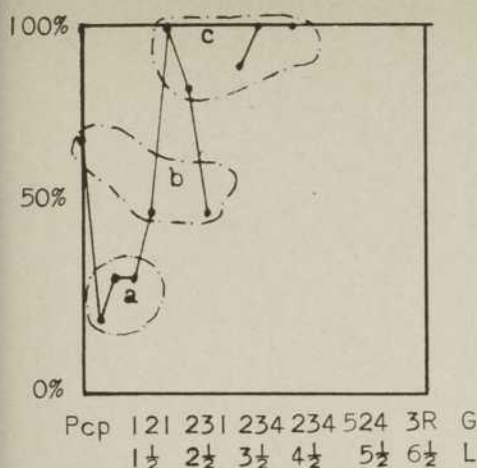
Limite d'occupation
c: chambre
p: pension



Occupation relative
■ → I
± 20% à -1%



Zone générale de satisfaction
carré hachuré: moyen
carré quadrillé: excellent



Appréciation générale

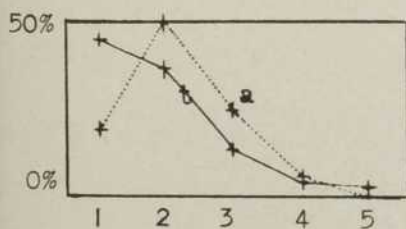
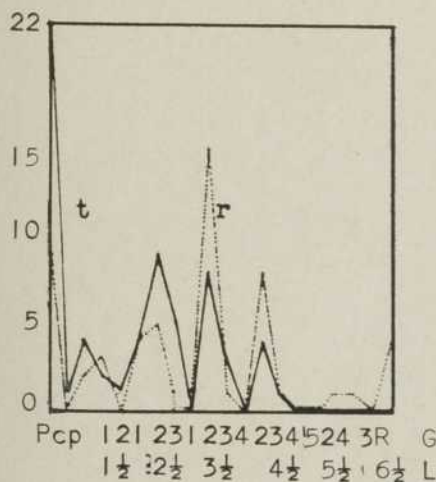
P: parent - p: pension - c: chambre

r: résidence —

G: groupement - L: logement

Logement satisfaisant: ————

Logement recherché: ······



Groupement actuel

———total des occupations

·····occupation actuelle

(coïncidence satisfaction et idéal, 100% de satisfaction).

Les 2½ à 2, les 3½ à 3 apparaissent plus satisfaisants qu'idéal (100% de satisfaction mais peu recherchés).

Les 3½ à 2 et les 4½ à 2 sont très recherchés par tout le monde et jugés très satisfaisants par ceux qui les occupent (100% de satisfaction mais plus recherchés qu'occupés).

Les 1½ à 2 et les 2½ à 3 sont peu satisfaisants et pas du tout recherchés. Ils sont à la limite de la tolérance (50% de satisfaction, mais pas recherchés).

Les chambres-pensions et de façon générale les groupements de plus de 3 personnes sont jugés insatisfaisants et nullement recherchés.

Si nous cherchons à préciser les motifs de choix, les contraintes ou critères qui génèrent la situation actuelle ou l'appréciation qui en est faite, nous devons examiner les commentaires qui ont été faits d'une part, sur les diverses options administratives qui s'offraient à eux et d'autre part, sur les groupements. Curieusement, la cellule proprement dite n'a fait l'objet que de très peu de commentaires en soit, étant considérée comme la résultante de deux facteurs: le groupement et l'utilisation des pièces que l'on désire faire, ce sur quoi nous allons d'ailleurs nous attarder.

Les options administratives

Les options administratives qui se présentaient à l'étudiant pouvaient se résumer en un triple choix: le logement familial, les pensions et chambres et les appartements.

Nous aurions aimé établir une comparaison objective entre les implications de ces diverses formules sur les moyennes de coût, d'espace par personne, de mobilier, de localisation etc . . . , mais malheureusement nous ne possédions pas assez d'information sur le logement familial et sur les pensions et chambres pour le faire. Nous n'avons pu que comparer la localisation du logement familial et indépendant. (re: AC no précédent). Les commentaires ont cependant été révélateurs.

La première série comparait le logement familial et le logement indépendant. Les commentaires, quoique étant tous faits dans le même sens, prennent une valeur particulière suivant la situation de celui qui fait le commentaire sur le problème. Nous les avons donc codifiés par rapport à une situation donnée en retenant à la fois les raisons de choix "motivantes" et les raisons "restrictives".

On note que l'option première, rester chez ses parents, ne change que sous l'influence de facteurs critiques. Ceux qui résident chez leurs parents et en sont satisfaits n'ont pas de raisons particulières de rester si ce n'est un bien-être général. L'ordre des critères de choix d'un logement indépendant semble être le suivant:

1. La distance

Contrainte absolue pour ceux qui résident en dehors de la région métropolitaine, elle devient la raison motivante principale pour ceux qui désiraient rester chez leurs parents mais prennent un logement quand même et la restriction la plus importante pour ceux qui sont et désirent rester chez leurs parents mais qui habitent à plus d'une heure de transport.

2. Les conflits familiaux.

Ces conflits ont été identifiés comme la résultante d'une situation type: une famille nombreuse dans un petit logement, l'étudiant partage sa chambre avec frères et soeurs, ne peut étudier étant toujours dérangé par le bruit et ne peut recevoir ses amis ni établir son propre horaire ou travailler la nuit. C'est la raison motivante principale pour ceux, qui ayant le choix, préfèrent quitter leurs parents quelles que soient les difficultés financières que cela entraîne. C'est certainement une situation intolérable puisque ceux qui ont le choix et désirent le faire ne le font pas sans cette raison.

3. Les finances.

C'est une restriction très importante à la situation de ceux que la distance a obligé à quitter le domicile familial et suffisamment importante pour contraindre la plupart de ceux qui désirent quitter leurs parents pour des raisons de liberté à rester chez eux.

La deuxième série de commentaires portait sur les avantages et inconvénients respectifs des pensions et chambres versus les appartements. Dans une proportion très importante ceux qui voulaient utiliser une formule le faisaient et aucune contrainte particulière ne pesait sur leur décision.

Ceux qui choisissent l'appartement le font au nom d'une certaine liberté de mouvement et d'action. Ils reprochent aux pensions et chambres les règlements sur les repas et les divertissements et trouvent des avantages à l'appartement en ce qui conserve l'autonomie que confère une entrée personnelle et une toilette et cuisine particulières.

Ceux qui choisissent la pension le font en raison des services, particulièrement les repas qui sont assurés: "C'est un souci de moins".

Dans les deux cas, on s'entend à trouver que les avantages de l'autre formule sont des restrictions à son propre choix ce qui nous permet de dire que ces commentaires expriment des besoins généraux à l'exception des repas ou les avis sont partagés.

On remarque, d'une part, ceux qui désirent ne pas avoir à préparer leurs propres repas à la condition que l'heure des repas soit libre et pas sujet à réglementation (ce qui n'est pas le cas des pensions); d'autre part, ceux qui désirent préparer leurs propres repas pour des questions de coût, de goût et assumer leur indépendance complètement. Enfin un commentaire général a été fait sur le bail, source de plaintes unanimes pour tous les problèmes qu'occasionne sa signature ou son refus de signer, dont les raisons sont trop évidentes pour l'expliquer ici.

Les groupements

Là encore nous avons dû nous limiter à décrire les conditions des appartements uniquement, n'ayant pas d'information suffisante sur les groupements dans les formules familiales, maisons de chambres et pensions.

La première indication concerne le nombre de personnes qui louent un logement. On constate que les groupes sont très limités (deux, maximum trois personnes) et que l'étudiant est le plus souvent seul ou à deux. L'appréciation de la situation nous confirme d'ailleurs l'importance de ces deux catégories.

Nous avons classé les commentaires sur les groupements en "inacceptable", "acceptable" et "idéal". Cette classification fait ressortir l'importance des groupements à deux dans le contexte actuel comme solution au problème. Les groupements de 3, 4, 5 personnes sont très peu recherchés quoique quelque peu acceptés. Quant à la mauvaise appréciation de la location individuelle, les commentaires indiquent que la raison principale (85% de ceux qui la jugent insatisfaisante) en est l'ennui et l'isolement. Cette réaction se comprend dans un contexte où les logements sont très dispersés. Un changement de contexte sur cet aspect permettrait de considérer les formules de location individuelle et à deux comme les seules formules réellement importantes, les autres (3, 4, 5 personnes) ne répondant qu'à des besoins très particuliers.

Quand on se demande qui sont les autres locataires, l'analyse des corrélations entre les caractéristiques des colocataires permet d'identifier trois groupes principaux:

1. Un étudiant du CEGEP de la même option.
2. Un camarade sur le marché du travail.
3. Un parent, frère ou soeur qui étudie dans une autre institution.

Les commentaires sur le sujet font ressortir l'importance des critères de choix. On recherche principalement les caractéristiques suivantes:

1. Condition sine qua non, ce doit être quelqu'un que l'on connaît très bien (98%)
2. Préférentiellement un étudiant (30%)
3. De la même option (20%)
4. Ou quelqu'un de la même origine géographique (10%)

On remarquera que l'association actuelle d'une part, et l'ordre d'importance des caractéristiques recherchées d'autre part, sont très différentes des conditions faites dans les résidences étudiantes.

Le groupement est "contrôlé", en ce sens que tous les locataires se connaissent très bien au préalable et ne veulent s'associer que dans ce cas. Ceci comme on va voir va créer un contexte très particulier à l'utilisation des espaces.

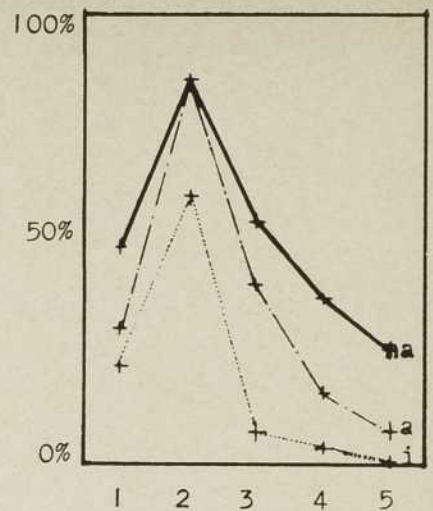
On remarquera aussi qu'il y a un nombre important d'associations entre étudiants de l'institution et non étudiants particulièrement des anciens camarades de collège qui sont actuellement sur le marché du travail. En ce sens, les résidences étudiantes ne permettent pas ce genre de relations et pourtant on peut voir le peu d'importance accordée au fait d'être étudiant par rapport au contrôle du groupement. La résidence étudiante, en fait, offre la formule inverse.

L'utilisation des logements

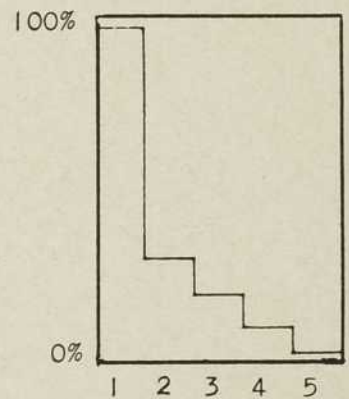
Comme nous l'avons dit, le groupement est le générateur le plus important des besoins concernant la cellule par le biais de l'utilisation souhaitée de l'espace pour un groupe donné.

Pour mettre en évidence des résultats plus intéressants concernant l'utilisation des logements, nous avons adopté un mode de compilation où, pour un groupement donné, on notait la variation de l'utilisation principale de pièces parallèlement à la variation du nombre de pièces.

Pour les logements individuels, le problème était évidemment très simple et on note dans les deux pièces une séparation des fonctions cuisine, repas, étude, d'avec sommeil,



Appréciation des groupements
 — inacceptable
 - - - acceptable
 idéal

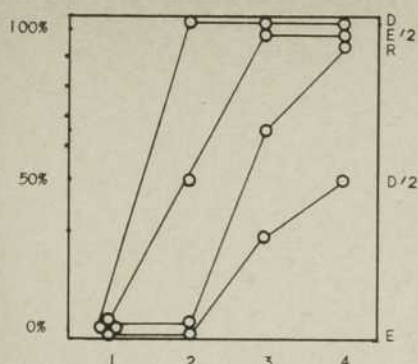


Caractéristiques recherchées

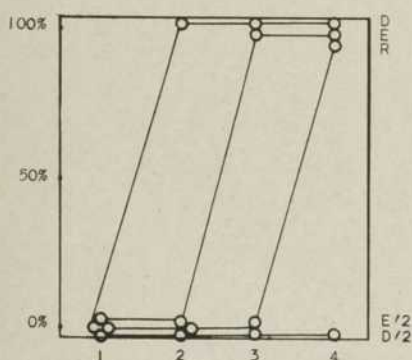
réception, détente. Le lieu d'étude dans ce cas est décidé en fonction de la disponibilité de la grande table à dîner qui offre une excellente surface de travail.

C'est pour les logements occupés par deux et trois personnes que ça devient le plus intéressant. Dès que l'on dispose de deux pièces, on sépare la fonction sommeil en donnant à une des pièces le rôle de chambre (100% des cas).

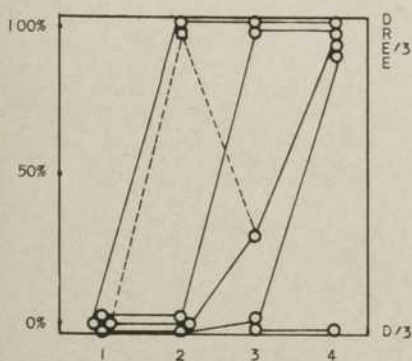
Dans un groupement à deux, on s'assure immédiatement après la séparation de la chambre, un lieu d'étude individuel (50% des cas dans un deux pièces et 100% dans un 3 pièces). Pratiquement l'un étudie dans la cuisine, l'autre dans la chambre ou, dans le cas d'un trois pièces, dans le salon. Si le même schéma ne ressort pas pour les groupements à trois personnes, c'est qu'en fait, ils étudient séparément dans le temps s'ils ont des horaires différents, ou le plus souvent, qu'un ou deux des colocataires étudient en dehors du logement lorsque les au-



Compilation de l'utilisation du logement par des groupements de deux personnes



Compilation de l'utilisation du logement par des groupements de deux étudiants aux Arts Appliqués



Compilation de l'utilisation du logement par des groupements de trois personnes

Légende:
 D: séparation du sommeil
 R: séparation détente
 E: séparation de l'étude
 D/X: chambre séparée
 E/X: lieu d'étude séparé

tres sont là. Très souvent encore un ou deux locataires ne sont pas étudiants. Il en résulte que, même s'ils ont un seul lieu d'étude, ils n'étudient pas ensemble.

La deuxième fonction à s'attribuer un endroit spécifique séparé est le séjour. Il apparaît dès un trois pièces (66%) dans un groupement à deux et se trouve complètement assuré dans un 4 pièces. Dans un groupement à trois, il est complètement défini dès un trois pièces. Il prend donc d'autant plus d'importance que le groupement augmente. En dernier, apparaissent les chambres séparées (33%) dans un trois pièces, 50% dans un 4 pièces, dans un groupement à deux, ainsi qu'un lieu d'étude séparé dès un 4 pièces dans les groupements de trois personnes.

Bien qu'effectivement les types de logements courants conditionnent passablement l'utilisation possible des pièces soit par leur équipement, soit par leur situation relative, il n'en reste pas moins une très nette tendance à la séparation des fonctions et non des individus pour toutes les activités excepté l'étude. Ceci est certainement le résultat du contrôle du groupement par les utilisateurs puisque dans les résidences étudiantes où le groupement n'est pas contrôlé, on constate au contraire une tendance à la séparation des individus et non des fonctions. Il ressort aussi que toutes les fonctions tendent à se rattacher à un espace spécifique sauf l'étude qui se déroule indifféremment dans plusieurs pièces suivant les conditions du moment et n'est pas localisée à un endroit particulier.

Ces remarques sur l'utilisation des espaces semblent concerner l'ensemble de la population célibataire en logement indépendant. Nous n'avons pu établir aucune corrélation entre un pattern d'utilisation spécifique et un groupe particulier de la population, à l'exception des étudiants aux Arts Appliqués.

Dans ce cas particulier, les groupements à deux semblent beaucoup plus importants et recherchés encore que pour l'ensemble de la population et particulièrement les groupements avec des étudiants de la même option. Les logements aussi sont en moyenne plus grands (3½, 4½). De plus tôt la séparation de la chambre assurée, on constate l'attribution d'un espace particulier pour une salle d'étude avant tout autre chose. Les commentaires révèlent qu'en fait pour la peinture, les dessins, etc. . . les instruments nécessaires, l'odeur ou

la saleté qu'occasionnent ces activités les rendent incompatibles avec les autres et nécessitent la formation d'un atelier séparé. Il en résulte que le lieu d'étude est fixe et que le travail se fait en groupe. Néanmoins l'étude des cours théoriques se fait en des lieux différents de façon à assurer la séparation des personnes. Il semble, d'après les commentaires, que l'augmentation du nombre de pièces à 5 ou 6 pour deux personnes verrait l'apparition d'ateliers séparés avant celle de chambres personnelles, ce qui serait conforme aux critères du reste de la population.

Les déménagements

Toutes ces remarques sur les groupements, l'utilisation des logements et l'appréciation globale qui en est faite, nous ont amené à vérifier l'évolution des déménagements d'une année scolaire à l'autre et en cours d'année. L'analyse s'est montrée très significative quant à la fréquence et au type de changement de formule.

D'abord on constate que la fréquence de déménagement en cours d'année diminue très fortement en fonction du nombre d'années d'expérience en logement indépendant à Montréal. Sur cent personnes de première année, on note 90 déménagements touchant 45% de la population, alors qu'en deuxième année, le nombre de déménagements descend à 11.7% et en troisième année, il n'est que de 9.1%. Cette situation reflète l'instabilité chronique de la première année consécutive à l'inexpérience du contexte de la ville, du marché et de l'institution. Cette période de transition, d'essais et de mauvaises expériences est souvent décrite comme très pénible mais assez formatrice pour qui s'en sort. Les étudiants de première année sont certainement le cas le plus critique et ceux pour qui les résidences à forte concentration étudiante offrant une certaine protection seraient les plus utiles.

Les changements de formules par année d'étude, reflètent aussi cette transition. La première année, on occupe surtout des chambres et pensions. On est isolé et on ne connaît personne. La deuxième année, par réaction, on occupe surtout des appartements à deux personnes. Les groupements de 4 et 5 personnes disparaissent définitivement comme non viables. La troisième année enfin, l'occupation des chambres et pension diminue encore pour devenir presque nulle et on constate une stabilisation à appartement seul

(augmentation importante) et à deux (diminution légère). On a appris à vivre en logement indépendant, seul, sans en souffrir.

Ceci se confirme lors de la compilation départ-arrivée-retour de la totalité des déménagements. On constate évidemment une augmentation très nette (départ-arrivée) du groupement et du nombre de pièces. Par contre le rapport espace par personne montre une très légère augmentation mais dans l'ensemble reste pratiquement le même.

On constate, en fait, que le départ des formules chambres et pension se fait au prix d'une diminution du rapport espace par personne. C'est donc réellement la formule administrative que l'on quitte. De même le départ des 2½ et 3½ seul se fait aussi pour une diminution du rapport espace par personne. C'est donc bien à cause de l'isolement que l'on signalait. Au contraire, le départ des 2½ à deux et à trois et des 3½ à deux se fait pour une augmentation du rapport espace par personne. C'est donc bien le nombre de pièces par personne que l'on cherche à améliorer.

Le mobilier

L'ensemble de ces remarques sur le type d'administration, les cellules et le groupement qui sont les éléments les plus critiques du logement étudiant ont des répercussions importantes sur le type de mobilier et le coût du logement. Nous avons trouvé que la proportion des logements meublés et non meublés était identique et les commentaires sont unanimes sur les avantages et les inconvénients des deux formules.

On reproche aux "meublés" le manque de qualité et de solidité des meubles, leur mauvais goût et souvent qu'ils ne répondent pas aux besoins réels. Il manque quelques meubles, principalement les bibliothèques et bureaux de travail, en quelque sorte les meubles spécialisés pour l'étude et certains sont inutiles.

Les non meublés posent le problème des déménagements au début de l'été (encombrement, entreposage, etc.). Ils ne sont pas pratiques.

Enfin, les meublés ajoutent au loyer une charge financière importante qui, étalée sur deux ou trois ans, permettrait à l'étudiant de devenir propriétaire de ces meubles. La location d'un non meublé permettrait d'investir l'argent économisé dans l'achat d'un mobilier personnel si toutefois un service de prêt pouvait exister. En fait, la majorité des meu-

bles, du fait de l'absence de ce service, viennent des parents, des amis ou sont achetés d'occasion chez les Compagnons d'Emmaüs ou à l'Armée du Salut pour quelques dollars ou encore sont fabriqués par des étudiants dans les ateliers des Arts Appliqués. Peu sont achetés dans les magasins.

Enfin les étudiants ont suggéré une formule "semi-meublé". On leur fournirait uniquement les meubles de base, lit, table et chaises et ils complèteraient le mobilier eux-mêmes. Nous pensons qu'une enquête plus poussée rallierait la plupart des opinions à cette catégorie bien qu'actuellement la préférence va très fortement aux non meublés.

Le choix de la formule de mobilier est une fonction directe du type d'appartement et de groupement. (Évidemment le logement familial, les pensions et chambres sont meublés.)

D'une part, le pourcentage de meublés diminue très nettement au fur et à mesure que les cellules augmentent de superficie. Ceci nous semble venir des caractéristiques du marché montréalais.

D'autre part, il augmente au fur et à mesure que le groupement diminue ce qui est assez contradictoire. En fait, plus le groupement augmente plus il devient difficile de louer un non-meublé qui impliquerait en cas de déménagement un partage et un regroupement du mobilier personnel difficile à faire.

La contradiction apparente s'explique lorsque l'on constate qu'à l'intérieur de chaque catégorie de cellule, le pourcentage de meublés diminue au fur et à mesure que le groupement augmente.

Ceci implique que la politique de mobilier que l'on peut envisager doit être extrêmement souple et varier en fonction des types de cellule comme du groupement et que dans la situation actuelle, des services d'entreposage, de prêts et d'achat ou de location de meubles spécialisés et autres seraient très utiles.

Le coût du logement

Évidemment les remarques sur le coût du mobilier dans les meublés se vérifie par la compilation des loyers. Par rapport à la moyenne, \$55 par mois par personne, le pourcentage de meublés augmente nettement avec le coût du logement.

Le coût général du logement est associé aussi à d'autres facteurs comme le groupement, le nombre de pièces du logement et la distance du CEGEP.

	A	B	C	D	E
1ère	31	14	27	2	45%
2ème	17	2	2	1	11.7%
3ème	11	1	1	1	9.1%

Fréquence des aménagements en cours d'année

Légende:

A: nombre de personnes qui ont été en logement

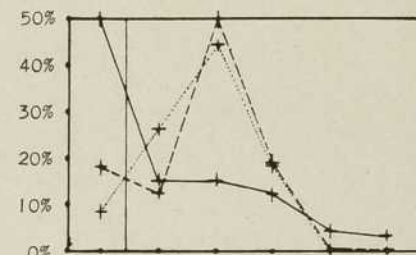
B: nombre de personnes qui ont déménagé

C: nombre de déménagements

D: nombre de déménagements par personne en moyenne

E: pourcentage de personnes en logement qui ont déménagé

	PENS. CHAMB.		LOGEMENT				
	1	1	2	3	4	5	
1ère	50.0	15.0	15.0	11.5	11.8	03.7	
2ème	18.8	12.5	50.0	18.7	00.0	00.0	
3ème	09.5	27.0	45.5	18.0	00.0	00.0	

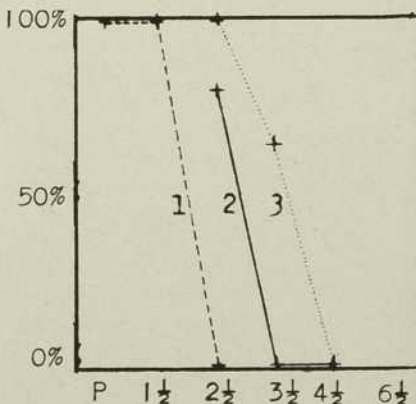


Changement de formule d'une année à l'autre

— 1ère année

- - - 2è année

..... 3è année



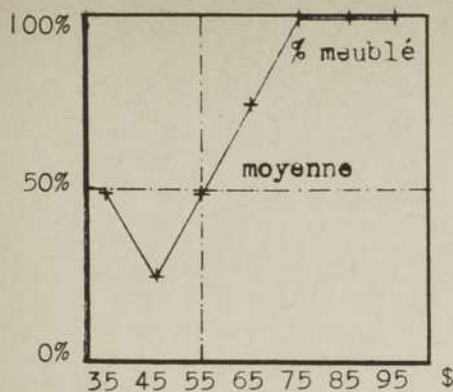
Pourcentage de meublé en fonction du type de logement et de groupement

- - - seul

— à deux

..... à trois

P: pension



Coût et mobilier

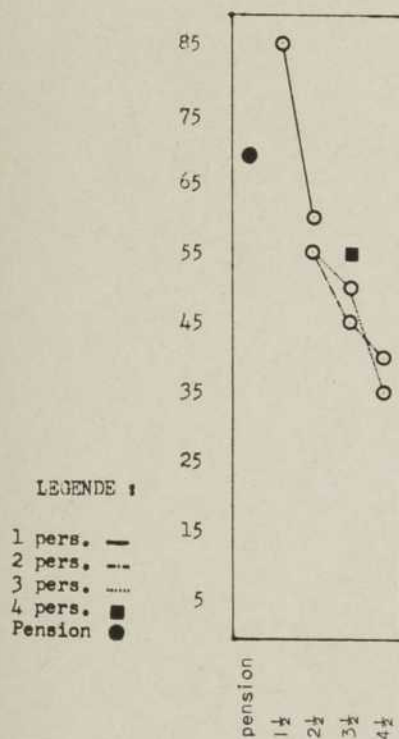


Tableau des moyennes coût-distance

5mn	10mn	15mn	20mn	30mn	45mn	60mn
66	65	65	51			
	45	45	53	45	55	
66	55	55	52	45	55	

Coût cellule-groupement

Par rapport au groupement, nous constatons qu'il est conforme aux observations faites durant les interviews: "A plus de deux, on y gagne pas beaucoup". En effet, on distingue deux catégories: les locations individuelles dont la moyenne de coût est de \$73.00 et les logements à plusieurs 2 ou 3, dont le coût est réellement moins élevé soit aux environs de \$46.00.

Dans le contexte actuel, il est donc très avantageux d'habiter à plusieurs mais il n'y a aucun intérêt financier de dépasser des groupements de deux personnes.

Par rapport au type de logement, on constate une diminution du coût au fur et à mesure que le logement s'agrandit. Nous pensons que cette contradiction apparente est due à la particularité du marché montréalais en ce sens que les petits logements sont situés dans des conciergeries neuves, très bien équipées et très coûteuses, alors que les plus grands logements sont au contraire situés dans des maisons en rangée, d'un âge certain, et qui constituent la majeure partie des zones de rénovation du centre-ville. La démolition de ces logements entraînerait inévitablement des répercussions très importantes sur le logement étudiant quant au coût et au nombre de pièces par personne. Par rapport à la distance au CEGEP, on constate que le coût ne varie pratiquement pas en fonction du temps de transport mais plutôt en fonction du mode de transport. A pied, la moyenne monte à \$61. par mois, alors qu'avec l'autobus et le métro, elle s'établit à \$49. En fait, le coût réel du logement, transport compris, est identique pour tout le monde, soit \$61. par mois. La seule différence vient du fait que l'étudiant à distance de marche du CEGEP récupère le prix du transport, \$10. à \$12. par mois, et l'investit dans le logement.

De façon générale, il est remarquable de constater l'assez grande uniformité du total des dépenses que l'on a pu identifier et la très grande diversité dans la façon de le distribuer selon ses propres critères ou d'après les conditions existantes, particulièrement en ce qui concerne le transport, le mobilier et les repas (pension ou cuisine). Seul le logement proprement dit, groupement cellule, semble introduire des différences de coût marquées.

Les activités

Faisant suite à la description du contexte actuel des conditions de logement et des corrélations que

l'on pouvait établir, nous avons essayé d'analyser chacune des activités principales, l'étude, les repas et la vie sociale, les besoins qui s'y associaient et les paramètres qui influençaient leur mode de déroulement. Nous avons regroupé les facteurs qui généraient l'utilisation particulière de chacun des lieux, restaurants, bibliothèque, CEGEP et logement et nous avons pu mettre en évidence comme paramètres génériques principaux, le groupement et la distance du logement au CEGEP. Ces deux facteurs n'agissent pas de façon continue mais constituent des conditions variables auxquelles correspondent des patterns assez consistants. En fait, le travail a beaucoup plus une tournure et une valeur exploratives que démonstratives et la vérification de ces observations nécessiterait une analyse beaucoup plus poussée de ces deux paramètres, particulièrement en ce qui concerne la distance, étant donné ses implications importantes sur toute proposition. N'ayant pas le loisir ici de développer les résultats concernant chaque activité, je me contenterai de signaler ceux relatifs à l'étude, facteur distinctif des autres groupes de la population.

L'étude

Parmi tous les aspects concernant cette activité que nous aurions pu chercher à cerner, les étudiants nous ont souligné dans leurs commentaires ceux qui, pour eux, étaient critiques. Cette sélection qu'ils font naturellement est particulièrement intéressante et peut se diviser en deux grandes classes:

1. L'environnement social

Presque toute la gamme de relations sociales est recherchée à divers degrés:

a) Isolement total

L'étudiant cherche à s'abstraire de toute communication pour se concentrer. Ce commentaire est particulièrement critique dans un contexte où l'étude se déroule dans des lieux non spécifiques pour l'étude, donc sujets à dérangements et conflits d'activités.

b) Isolement partiel

L'étudiant cherche à la fois à s'isoler et se grouper, L'isolement est nécessaire pour la concentration, mais la présence des autres à proximité permet de meubler les temps de repos et devient une source de renseignements et d'aide efficace. Ce commentaire est critique dans un contexte où la dispersion des logements est si accentuée et où les groupements

ne dépassent guère trois étudiants dont les caractéristiques sont bien souvent scolairement très différentes.

c) Travail d'équipe

L'étudiant cherche à se grouper pour travailler en collaboration avec les autres. C'est particulièrement applicable à certaines options comme les Arts Appliqués. Ce type d'environnement est difficile à réaliser dans un contexte de dispersion des logements, de manque d'équipement spécialisé comme les salles d'études, les ateliers, et lorsque les horaires individuels ne libèrent pas tous les étudiants en même temps.

2. Les modalités d'utilisation

a) La musique de fond

C'est une partie intégrante des qualités de l'environnement. La musique est considérée comme une aide puissante pour faciliter la concentration. "La musique c'est 50% de l'ambiance". Ceci dans un contexte où la musique est interdite dans tous les lieux spécifiques pour l'étude, bibliothèques, salles d'études et autres.

b) Les services connexes

Il semble que la qualité d'un environnement pour étudier soit indissociable de la qualité possible des fréquentes interruptions consécutives à une période d'étude. Les activités qui sont recherchées sont des plus diverses:

Grignoter, prendre un biscuit, un café, etc. . . ce qui nécessite la proximité d'une cuisinette; lire, fumer, regarder la T.V., écouter des disques, fonctions qui ne sont possibles pratiquement que chez soi. Discuter, enfin, ce qui nécessite une certaine forme de concentration ou d'accessibilité des autres.

En dehors de ces circonstances accessoires mais capitales pour l'étudiant, on note comme critère d'utilisation, la proximité d'un matériel spécialisé, livres, table à dessin, etc. Ceci doit être compris dans un contexte où l'étude se déroule en majorité dans des espaces non spécialisés à cette fin et dont la proximité des sources d'information fait défaut.

c) L'époque

Enfin il semble courant de travailler à des heures avancées de la nuit, ce qui nécessite la possibilité de le faire, c'est-à-dire d'éliminer les conflits avec d'autres activités (sommeil-étude par exemple) ou avec l'administration (fermeture des ateliers à neuf heures aux Arts Appliqués).

Nous avons cherché à établir les corrélations entre ces divers besoins de façon à identifier des modes d'étude. Ceci ne nous a rien appris d'important sinon que la grande majorité des groupes identifiés ont besoin à un moment donné d'une importante concentration d'étudiants. Ceci touche 70% des cas ce qui est très important dans un contexte où ce genre de concentration est difficilement réalisable. D'autre part, si seulement 25% des étudiants utilisent uniquement le mode d'étude nécessitant un isolement complet, 72.5% l'utilisent à un moment donné. Ces deux besoins qui sont diamétralement opposés sont très importants et constituent le problème capital de cette activité.

Nous pouvons voir maintenant comment les divers espaces sont utilisés pour l'étude et les avantages et inconvénients qui s'y rattachent conformément aux critères énoncés plus haut:

a) Le logement personnel

Il est de loin le plus utilisé (78%) et désiré (85%)

Les raisons de son utilisation sont principalement:

- Possibilité de s'isoler (100%)
- Possibilité de s'interrompre facilement et agréablement (75%)
- Possibilité de travailler la nuit (50%)
- Possibilité d'écouter de la musique ou de créer sa propre ambiance (50%).

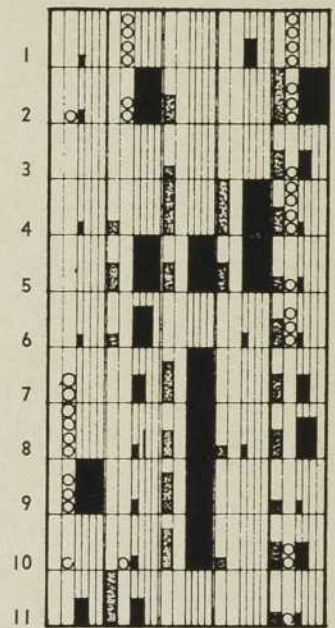
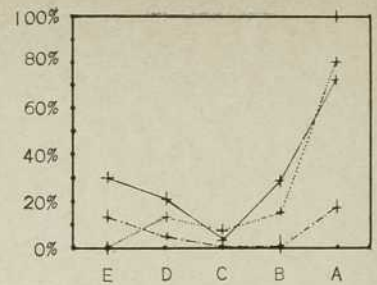
Les cas de lacunes (25%) entre l'espace et la fonction sont dus aux raisons suivantes:

- Le manque d'espace, caractéristique de logements dont le rapport personnes pièces est plus grand que 1. (100%).
- Le manque de contact avec les autres étudiants, caractéristique principale du contexte de dispersion actuel (100%).
- Le manque de possibilité de s'isoler et d'avoir une atmosphère silencieuse, caractéristique associée au manque d'espace aussi bien dans le logement familial que dans les logements temporaires.

b) Le logement d'un ami

Assez utilisé (35%) mais peu recherché (15%).

C'est, en fait, un succédané à la dispersion. Il ne présente pas d'avantages particuliers mais permet de corriger les défauts majeurs du logement principal. En effet les raisons de son utilisation sont:



Lieux

- A: logement personnel
- B: logement d'un ami
- C: appartement supplémentaire
- D: bureaux du CEGEP
- E: bibliothèque

Appréciation

- 1 - espace nécessaire
- 2 - isolement
- 3 - communication par téléphone
- 4 - contact avec les autres étudiants
- 5 - travail d'équipe
- 6 - silence
- 7 - musique de fond
- 8 - interruption/déteinte
- 9 - matériel/équipement
- 10 - étudier la nuit
- 11 - étudier entre les cours

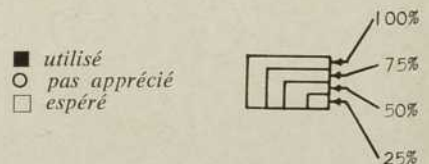


Tableau des raisons invoquées pour l'utilisation des lieux pour étudier

- pour faire un travail individuel en relation étroite, pour les informations avec les autres étudiants (100%).
- Pour travailler en équipe (100%).
- Parce qu'on manque d'espace suffisant chez soi (50%).

De façon générale, il réunit les avantages du logement personnel et permet de pallier à ses défauts.

- c) Appartement supplémentaire
Très peu utilisé (4%) et peu recherché (8%).

C'est un logement loué à plusieurs uniquement comme atelier d'étude. Le peu d'exemple que nous avons ne nous permet pas de conclure sur l'utilisation de ce type d'espace. Il semble qu'il soit utilisé surtout par les étudiants des Arts Appliqués et vise à combiner les possibilités de travailler en équipe, de concentrer le matériel nécessaire, notes de cours, livres, équipement spécialisé, tout en conservant les avantages du logement personnel pour l'ambiance, la musique et la détente. En fait, son coût d'une part et le contexte de dispersion d'autre part sont les raisons pour lesquelles il est peu utilisé et recherché.

- d) Les bureaux du CEGEP

Assez utilisés (21%) mais moins appréciés (14%).

Ce sont toutes les petites salles, bureaux, etc., non définis à cette fin que les étudiants utilisent au CEGEP pour étudier. Les raisons invoquées pour leur utilisation comme lieux d'étude sont, pour la plupart, des compensations à de mauvaises conditions de logement. On y cherche le silence, l'isolement et la possibilité de travailler en équipe, lorsqu'on ne peut pas le trouver chez soi ou ailleurs. En fait, les conditions ne s'y prêtent pas du tout. Les locaux sont hétéroclites (salle des ordinateurs par exemple) et peu pratiques. Enfin ceux qui aimeraient les utiliser s'ils étaient plus définis, aimeraient le faire principalement entre les cours (100%) et pour les travaux d'équipes (50%). Dans ce cadre, un changement des structures des horaires qui élimineraient les périodes libres entre les cours, élimineraient du même coup une des raisons principales pour lesquelles le CEGEP pourrait être utilisé pour fin d'études hors cours.

- e) Les bibliothèques

Assez utilisées (30%) mais pas du tout recherchées (0%)

Son utilisation correspond à une nécessité mais pas du tout à un désir

"On travaille là parce qu'on a besoin des livres et qu'on ne nous permet pas de les sortir" . . . (100%) . . . et aussi "parce que on a du temps libre entre les cours" . . . (50%)."

On lui reproche principalement l'impossibilité d'assurer une des interruptions agréables (100%), le manque de livres suffisants (75%), et l'impossibilité d'écouter de la musique (50%).

Enfin parallèlement à ces commentaires révélateurs, on note l'influence de certains facteurs comme la distance du logement au CEGEP et le groupement sur l'utilisation relative de ces divers endroits pour l'étude.

La distance

Les corrélations entre l'utilisation de lieux pour l'étude et la distance du logement au CEGEP confirme l'existence de points critiques (5, 10, 15mn, distance de marche, 20mn, période mixte, et plus de 30mn avec moyen de transport), où les étudiants changent de critères de valeur. La distance se révèle être un paramètre de la situation qui n'agit pas de façon continue.

5 à 10mn

Le logement est très utilisé (100%). Les bureaux et la bibliothèque du CEGEP sont assez utilisés (35%) mais l'appartement des amis et les bibliothèques extérieures le sont très peu. Les contacts avec le CEGEP sont étroits puisqu'il est facilement accessible. Il y a une bonne fréquence de relations et l'appartement des amis n'est pas nécessaire.

10 à 20 mn

On note une baisse d'utilisation du CEGEP qui est moins facilement accessible et une augmentation de l'utilisation des locaux extérieurs, particulièrement l'appartement des amis, garantie par une bonne concentration et à proximité les bibliothèques extérieures au CEGEP.

20 à 30mn

On a encore à faire un choix absolu entre le logement et le CEGEP. On reste plus tard au CEGEP et on utilise moins le logement et son environnement qui commence à être trop dispersé.

30 mn & plus

Les déplacements sont trop longs et on utilise plus le logement. Mais on est très isolé et pour pallier à cet inconvénient on utilise beaucoup plus tous les locaux communs, CEGEP, appartement des amis, bibliothèques, etc.

Groupement

La variation de l'utilisation des lieux d'étude en fonction du groupement est plus continue que pour la distance.

Il n'a pratiquement pas d'influence sur l'utilisation du logement mais on note une diminution régulière de l'utilisation du CEGEP quand le groupement augmente, l'étude s'organise dans le groupe.

Enfin, on note un minimum d'utilisation des espaces autres que le logement pour les groupements de deux. Ceci correspond par ailleurs à un maximum de satisfaction.

Une amélioration des conditions du logement devrait entraîner une diminution importante du rôle des autres espaces dans l'étude en faveur du logement.

On remarque conséquemment que les groupements à 2 sont ceux où l'étudiant utilise le plus petit nombre d'endroits pour étudier. Les personnes seules utilisant jusqu'à 3 endroits différents dans 38% des cas pour 5% dans des groupes de 2.

Le contexte que nous venons de décrire est celui auquel conduit l'utilisation sans contrôle du marché courant à la limite du centre-ville de Montréal: très grand dispersion, incapacité complète du contexte de répondre aux besoins des étudiants de première année, difficultés administratives, insécurité, mobilier inadéquat, isolement, sont le fait de tous les jours.

Même si la réaction des étudiants au milieu, leur façon de l'utiliser et leurs commentaires permettent d'identifier clairement leurs besoins et leurs tendances, les "misfits" actuels, il est impossible que la situation présente se corrige d'elle-même. Au contraire, l'équilibre se détériore, d'une part par l'augmentation considérable et prévisible de la demande des étudiants dans ce secteur, d'autre part par la disparition progressive des conditions qui remplissaient leurs besoins, particulièrement les logements à loyer modique. Il devient de plus en plus difficile de trouver un logement sain et à sa portée.

Maintenant le choix se pose clairement pour eux: habiter un grand logement dans un taudis à \$40. par mois ou un petit logement dans une conciergerie à \$140. par mois ou encore s'éloigner très nettement du CEGEP avec toutes les implications que cela comporte sur les patterns d'activités.

Suite à la page 42



une étude de Monique Bélanger et George Burman, architectes

Paris est saturé . . . Il y a plus de mètres carrés d'espace vert par mort, que par vivant . . . cette donnée seule suffit à ouvrir les yeux du moins averti des hommes.

Paris s'exile, déménage en banlieue, en H.L.M., en ville dortoir. C'est la panique . . .

Paris s'organise, fonde un Service d'Aménagement et présente un Schéma Directeur de la région parisienne. Dans ce cadre, parmi les nombreuses villes prévues, Pontoise et sa région, situées au nord-ouest de Paris, sont retenues pour l'implantation d'une des premières villes nouvelles destinées à absorber la plus grande partie du développement urbain prévisible dans la région de Paris d'ici la fin du siècle. Pontoise-Cergy devra accueillir 400,000 habitants.

La construction de la Ville Nouvelle sera effectuée par étapes; pour faciliter l'organisation, le site est divisé en secteurs, et, Eragny (quartier sur lequel nous avons travaillé) sera mis en chantier en 1972.

L'hypothèse majeure qui se pose dans la planification d'ERAGNY, est de créer un milieu vivant, non seulement pour les gens qui l'habiteront à son inauguration, ni pendant son adolescence, mais aussi pour les générations de l'avenir.

Pour comprendre l'analyse qui suivra, la définition du terme "milieu" s'impose:

C'est le fluide ambiant de la vie humaine, tel un poisson dans son univers marin.

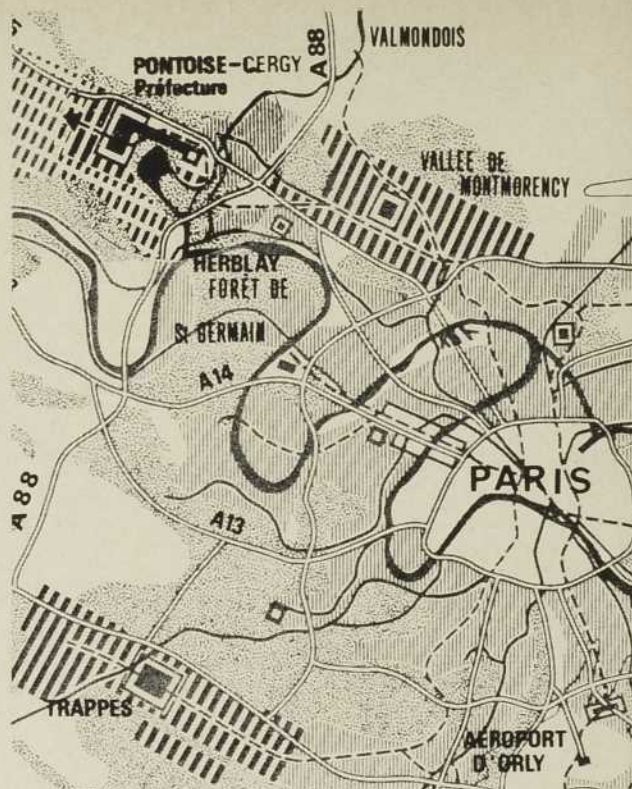
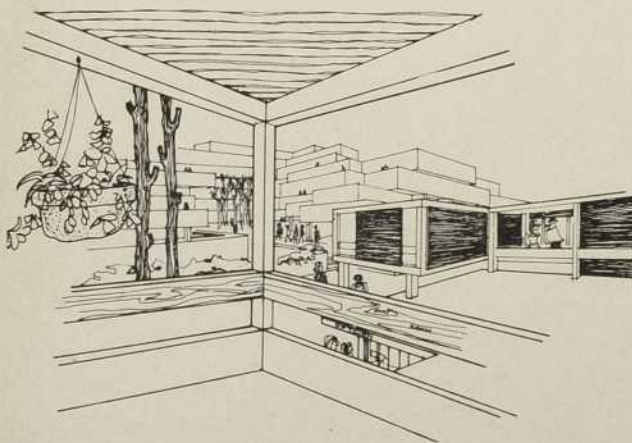


Schéma organique de la région parisienne incluant la ville nouvelle de Pontoise-Cergy

Zac d'Eragny — St Ouen l'Aumone Schéma d'aménagement



Le schéma organique présenté tient compte des objectifs suivants:

communication

La séparation d'un milieu d'activités d'un autre est valable en autant que cette séparation serve de délimitation et de conservation de l'activité dans le lieu prédestiné; aussi cette séparation est admissible seulement si la "connection" par endroit précis est respectée entre les différents lieux.

participation

Un milieu urbain se distingue par le niveau de participation humaine engendrée dans ce lieu.

Le phénomène de participation est à la base des conceptions d'un milieu attirant et utilisé. L'homme dans son foyer se crée son identité communautaire, lorsqu'il entre en contact avec d'autres individus. Le choc de deux identités produit un phénomène de participation. En donnant des directives de "milieu", il faut encourager la participation qui se manifeste dans les lieux d'activités, et les liens entre ces lieux et les foyers individuels.

Le phénomène de participation est le résultat direct des mesures prises pour assurer la communication, car la communication est le mécanisme de base.

dynamisme

La notion de dynamisme découle de celles de communication et de participation. Les deux premières idées appliquées engendrent la troisième. Le dynamisme se crée au niveau des individus, mais également dans la conception architecturale et dans la réalisation du projet qui doivent propager par leur esprit l'idée de participation et de communication.

continuité

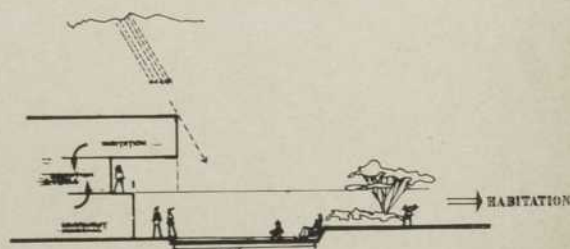
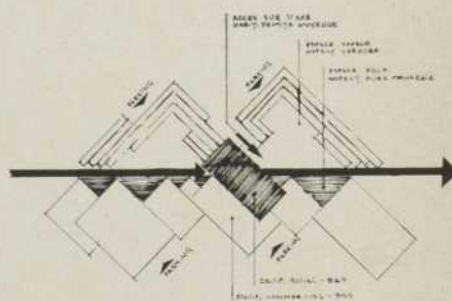
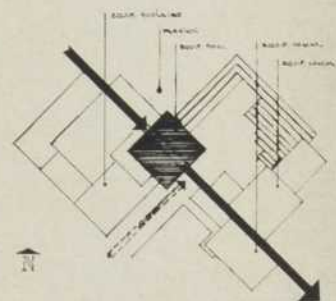
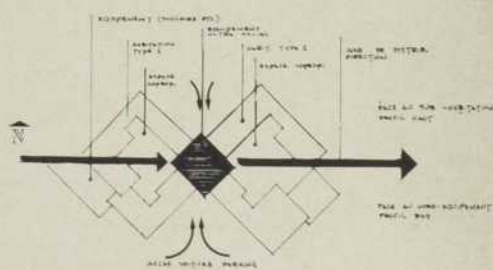
Du dynamisme naît la continuité. Le mouvement étant constamment en état de changement, il doit par contre ne pas souffrir de failles ou de brisures. L'individu vivant dans un milieu urbain doit pouvoir évoluer dans un but de satisfaire ses aspirations premières, et ce, sans interruption. Un lien aussi bien architectural qu'humain devrait exister entre les différentes activités de l'homme.

communauté

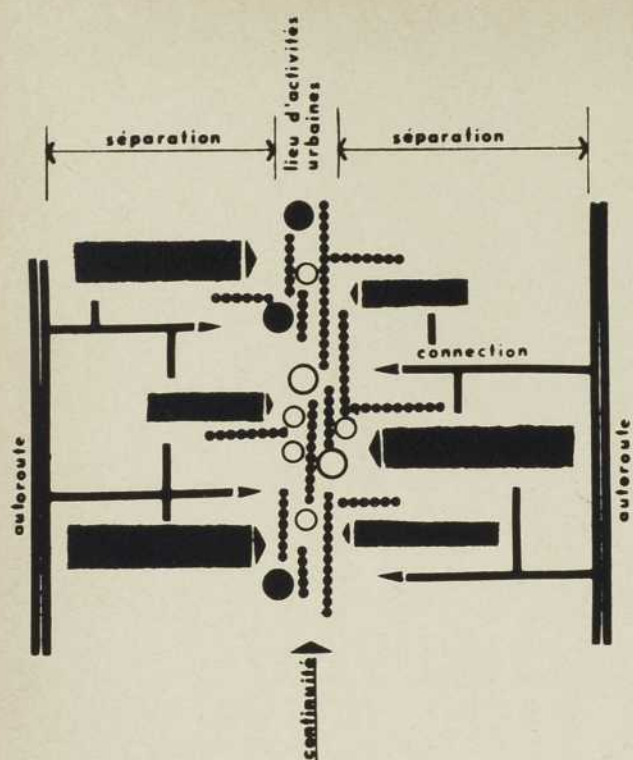
Vivre en communauté paraît trop souvent un enfer, mais si la communauté est équilibrée et que le degré d'identité et de participation est harmonique, alors le véritable fluide ambiant devient profitable et enrichissant, ainsi que réciproquement.

ETUDE

RESEAU DE DISTRIBUTION



① AXE PROTEGE



ERAGNY: échancier

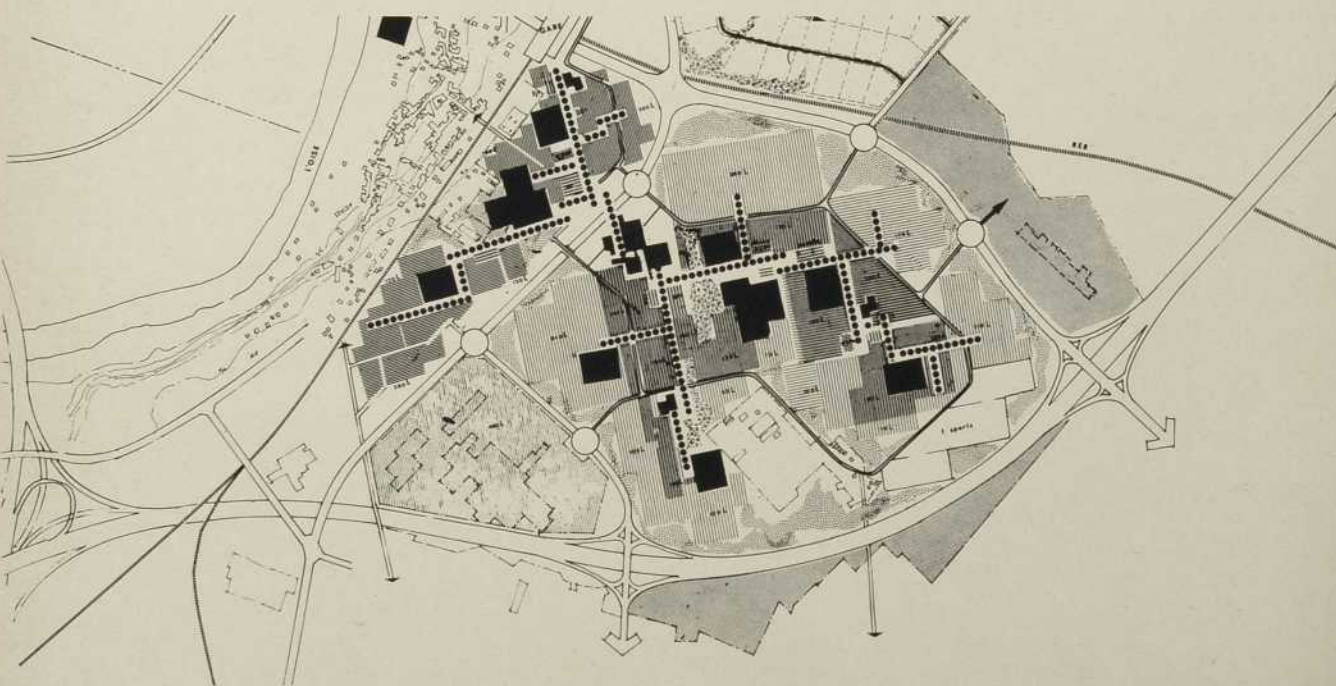
ANNÉE OPERATIONNELLE	NOMBRE DE LOGEMENTS	G.S.	C.E.I.	CENTRE COMMERCIAL	SOClO ADMINISTRATI	SOClO CULTUREL	SPORT	DIVERS
1972	400	●		●	centre social halle garderie		gymnase	EM 184
1973	400	●	●					
1974	400	●		⊙				
1975	400	●		●	centre social halle garderie travaux scolaires craie centre ad. d. mus. espace P.P.	1. des 2 travailleurs maison des jeunes bâtiment	halle sport	EEB VDE 2. locaux voit Eragny
1976	1000	●	●	●			gymnase halle sport terrain de sports	
1977	400	●						
TOTAL	4400	7	2					

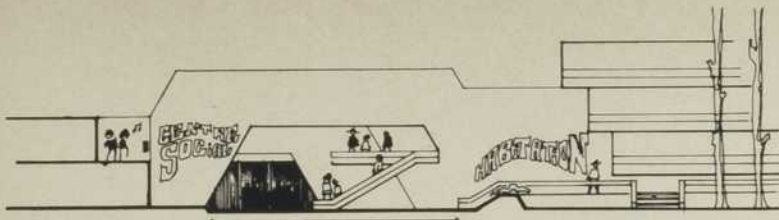
TYPES	MÉNAGES		LOGEMENTS			LEGENDE
	FIGURATION	%	NOMBRE	% TYPE	% TYPE	
1		3	133	25	75	SEJOUR CHAMBRE
1a		3	133	25	75	LOGEMENT EN ETAGE LOGEMENT AU SOL
2		11	487	70	30	
2a		4	177	60	30	10
2b		4	177	60	30	10
3		25	1108	60	30	10
4		25	1108	40	60	
5		12	531	40	60	
6		10	443	20	60	20
7		3	133	20	60	20
TOTAL			4430			

principe d'utilisation du sol

Ce principe découle d'une étude faite de l'état actuel du site, son relief particulier, son climat et ses infrastructures.

De ce fait le projet s'est concentré non dans un noyau, mais sur une épine dorsale afin de protéger les habitants des infrastructures et de leur procurer un lieu de vie communautaire apte à rendre efficaces les principes énoncés.





RSB BOURG SOCIAL

principe de densité d'équipements

A la suite de l'étude d'utilisation du sol qui répartissait les activités communautaires et les logements, le principe de densité et de distribution ne fut qu'une suite logique.

Le long de l'axe protégé se situent les logements à forte densité et, ce, orientés vers le sud et de l'autre côté de l'axe, les équipements et les logements de moyenne densité.

Autour de cet axe se forme une boucle de desserte traversée par endroit précis vers les logements de très faible densité.

habitation
moyenne densité

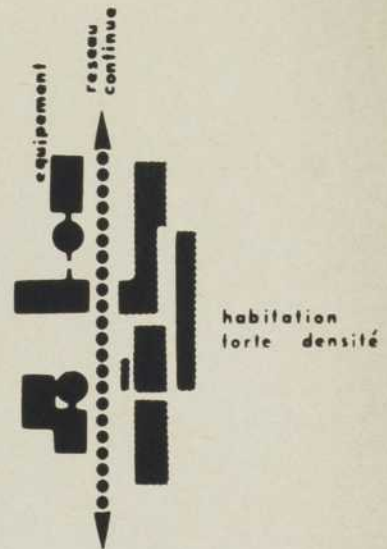
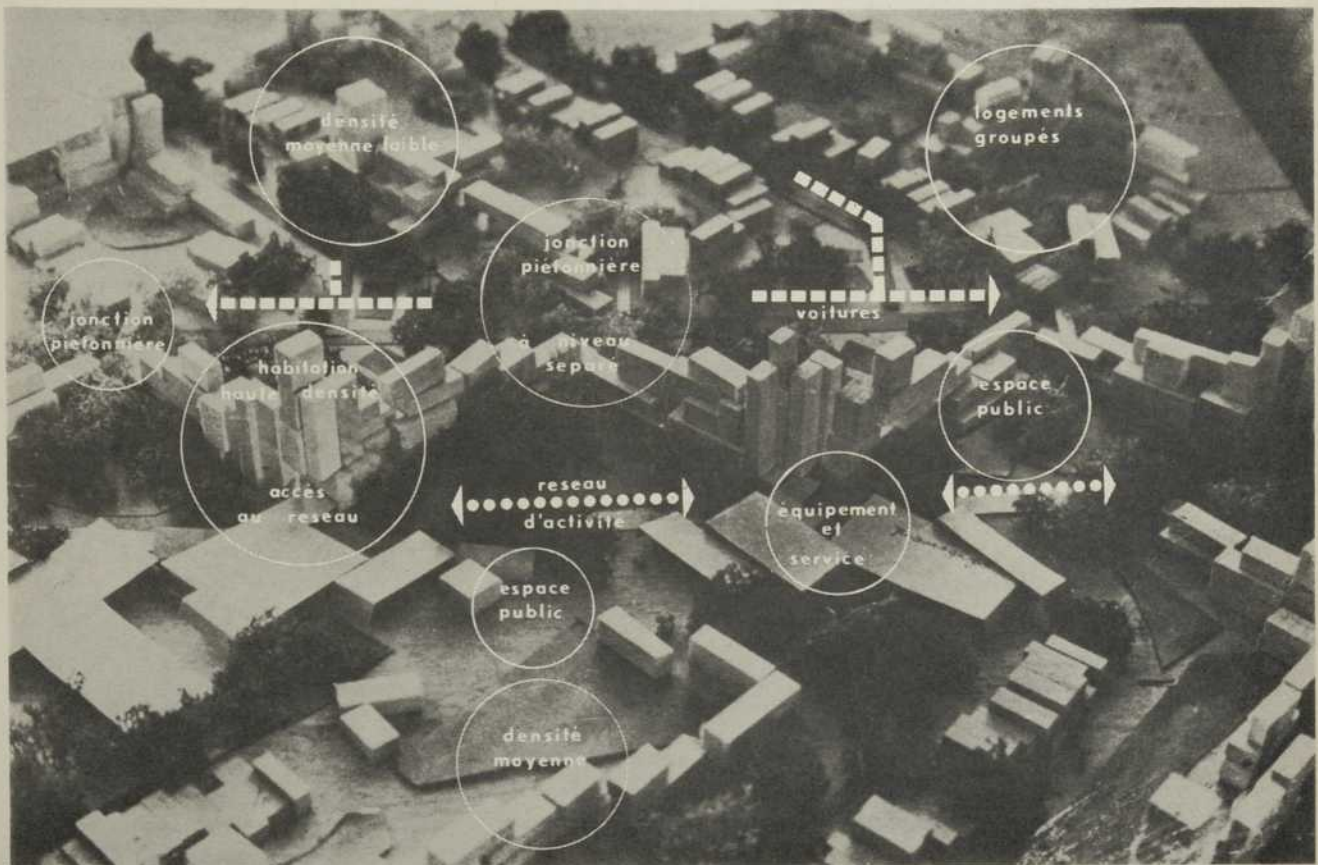


Photo d'une maquette d'étude montrant l'intégration d'habitations, d'équipement et des réseaux de circulation



CAMPEAU



La Campeau Corporation Limitée est née de la fusion, le 29 avril 1968, de sept sociétés dont la plus importante était la Campeau Construction Compagnie Ltée. Au cours de ses 18 années d'existence, la Campeau Construction a construit la plus grande partie des principaux projets et a administré les propriétés que possède aujourd'hui cette organisation.

Cette année, environ 500 maisons ont été construites et vendues dans la région d'Ottawa; la première phase de Place de Ville et l'immeuble d'appartements Chancellor de 10 étages dans Riverside Court ont été complétés; et la construction de Playfair Towers, un autre important immeuble de 206 appartements a débuté. La Corporation a également enregistré un nombre considérable d'autres terrains dans Ottawa et la région immédiate, englobant environ 340 lots, ainsi que des blocs de terrains ou s'élèveront éventuellement plus de 700 unités multifamiliales pour louer.

Au cours des quelques dernières années, la Corporation a étendu son activité à d'autres villes importantes du Canada. Le Château Maisonneuve, un important immeuble à bureaux et appartements, a été construit à Montréal. Elle a acquis aussi le terrain pour Harbour Square à Toronto dont le coût sera en fin de compte de très près de \$300 millions.

Présentement, la Corporation possède plus de 3,000 acres de terrains dans la région métropolitaine d'Ottawa. On envisage d'y construire quelque 30,000 unités de logements au cours des 20 prochaines années. Une grande partie de ces logements feront partie de vastes subdivisions intégrées qui comprendront des unités de location et des maisons en plus de commodités telles que des centres commerciaux, des écoles, des églises et des services récréatifs.

La Corporation administre toutes ses propriétés à revenu, à l'exception de l'hôtel Skyline, et dirige son propre service d'entretien des propriétés, qui comprend des menuisiers, des peintres, des électriciens et le personnel d'entretien des ascenseurs. Le service de location s'occupe de toutes les locations commerciales et domiciliaires. Sous la surveillance continue de cette Division, le plus vaste projet d'envergure est la première Phase de Place de Ville. Elle occupe un quadrilatère complet et comprend deux tours à bureaux de 23 étages et l'hôtel Skyline de 26 étages, construits au-dessus d'un garage souterrain pouvant garer 1,050 voitures. Les trois immeubles sont reliés par une promenade souterraine renfermant des boutiques et des établissements de service.

La Corporation a son propre personnel d'architecture et de génie. La Division d'architecture a reçu de nombreux prix d'esthétique.



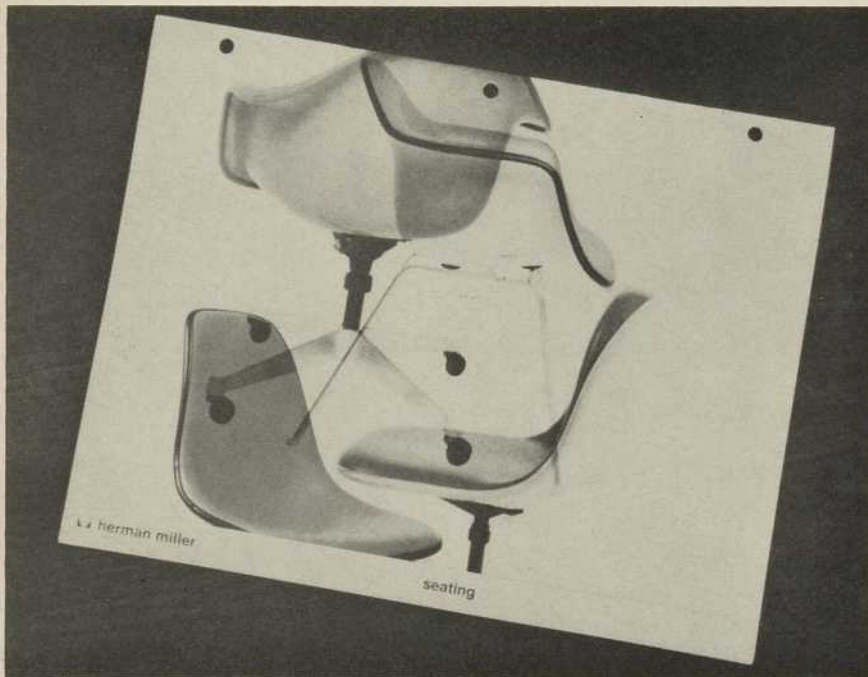
Garden Homes

Quelques-unes des maisons en rangée formant les parcs d'habitations Leslie Redwood Court aux limites ouest de la ville d'Ottawa; Riverside Court et Riverside Heights aux limites sud; Beacon Hill aux limites est. Dans chaque maison, la cuisinière électrique, le réfrigérateur et la laveuse de vaisselle sont fournis. On y trouve également installés une sècheuse automatique pour le linge, des cuves de lavage et les conduits de plomberie pour une laveuse automatique. Les trois activités principales sont logées sur trois niveaux différents: les chambres à coucher sont au deuxième palier; la cuisine, salle à manger et salon à l'étage; la salle de récréation et de lavage en sous-sol.

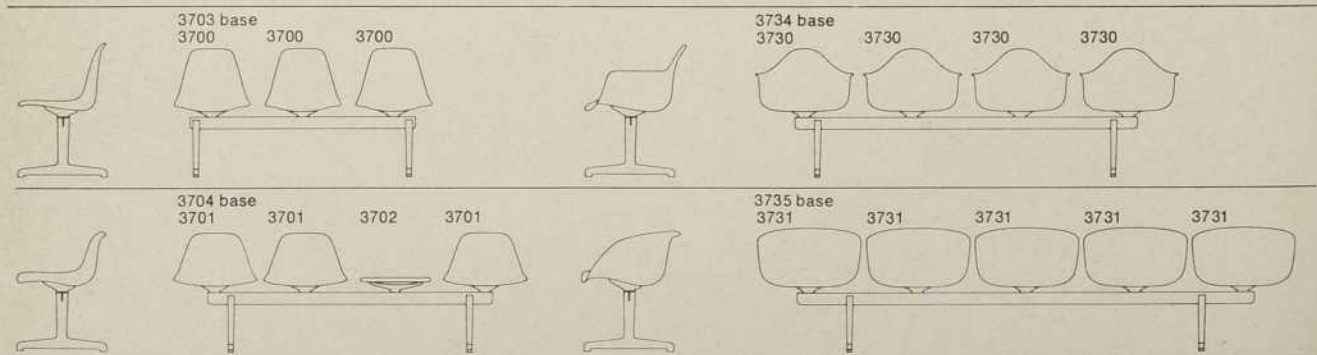


design **AMC**

Herman Miller



Herman Miller of Canada Ltd offre un vaste éventail de fauteuils, de chaises ou de sièges en fibre de verre ou de contreplaqué moulé, empilables ou se rattachant en section. Conçus par les designers George Nelson et Charles Eames, ils mêlent harmonieusement le côté pratique et esthétique.



1— Herman Miller offre une série de tables conçues par Charles Eames. Ces tables, rondes, carrées ou rectangulaires sont disponibles en trois hauteurs différentes: 28½", 25½" et 16" et en multiples dimensions: de 30" à 42" de côté pour les tables carrées et de multiples combinaisons allant de 30" x 60" jusqu'à 36" x 96" pour les tables rectangulaires. Les piétements sont en aluminium coulé et acier et les dessus en noyer ou en plastique laminé (plusieurs teintes et couleurs).

2— Le nouveau tabouret Eames, conçu pour diverses positions de travail, muni de bras intégrés à la coquille de fibre de verre, possède un piètement en aluminium coulé et un appui-pieds en acier inoxydable. Le tissu de couverture est scellé chimiquement au coussin de polyester expansé, à la bordure de vinyl et à la coquille de plastique afin de constituer un tout homogène.

3— Charles Eames a également dessiné un nouveau fauteuil de bureau, pivotant et à haut dossier. Ce fauteuil léger, stable, élégant est muni d'une structure en aluminium poli. Idéal pour les bureaux de direction, ce fauteuil EA 119 est disponible dans une gamme étendue de tissus et de coloris.



1

2



3



Arpentage Légal et Géodésie	Mécanique et Electricité
Génie Municipal et Sanitaire	Parcs et Récréation Centre
Ponts et Charpentes	d'information
Voirie et Transport	Photogrammétrie
Contrôle Qualitatif des Matériaux	Projets Industriels et Commerciaux

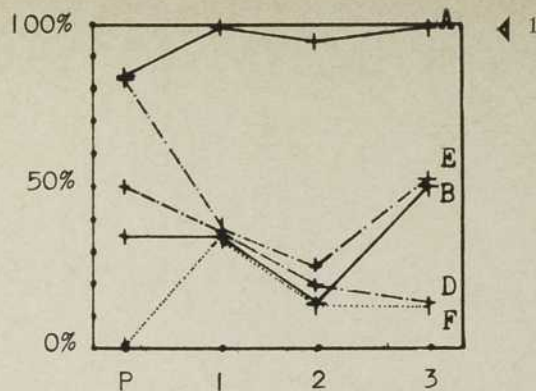
GENDRON & LEFEBVRE

ARPENTEURS-GÉOMÈTRES

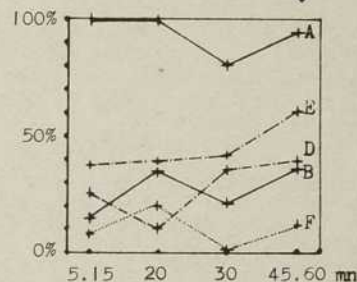
INGÉNIEURS-CONSEILS

Edifice G.L. Suite 200, 1 Place Laval,

Laval, P.Q. (514) 384-1260



A: logement personnel
B: logement d'un ami
C: logement supplémentaire
D: bureaux du CEGEP
E: bibliothèque du CEGEP
F: bibliothèques extérieures
P: parent



Utilisation des lieux d'étude en fonction

1 - du groupement

2 - de la distance

suite de la page 33

Plusieurs options s'ouvrent plus ou moins souhaitables:

1. Instauration d'une équivalence scolaire réelle entre les CEGEP. Dans ce cas nous réduirions les démenagements d'une région à l'autre et on peut estimer que le problème de logement indépendant passerait de 20% à 5% de la population. Ce serait réintroduire les conditions créées par les collèges classiques d'il y a quelques années!
2. On peut aussi agir sur le CEGEP, accepter de le décentraliser et de le restructurer en sous-centre d'information près des grands bassins de population. Ceci améliorerait très nettement les rapports entre l'Institution et les adultes des cours du soir et étendrait considérablement les possibilités du marché actuel. Les implications sont évidemment très importantes particulièrement sur la structure du CEGEP et sur l'utilisation des moyens de communication.
3. Enfin et c'est peut-être la meilleure voie à court terme, on pourrait contrôler le marché du moins partiellement. Ceci implique un changement dans les critères de subvention mieux adap-

tés aux conditions décrites, le contrôle d'un bon stock de logement par achat mais surtout location des logements, par la mise en place d'une multitude de services comme services de placement, de prêts pour le mobilier, de déménagements ou d'entrepôts pour les meubles, l'ouverture des ateliers pour leur fabrication, l'ouverture d'ateliers de travail et d'étude de groupe dispersés dans le quartier, la création de contrats avec les restaurants, tavernes et magasins du quartier de façon à assurer un meilleur prix et une concentration plus importante des étudiants et nous pourrions citer beaucoup d'autres actions utiles comme surtout la prise en charge beaucoup plus importante des étudiants de première année, et peut-être le développement d'un "précint" par la ville de Montréal.

En fait ces options à peine esquissées ici nécessiteraient des études opérationnelles plus poussées et dans certains cas, la remise en question du rôle respectif de l'institution et du logement dans l'enseignement ce qui voudrait dire que l'étude du logement est finalement indissociable de celle de l'institution.

Le seul pas vraiment important, c'est-à-dire qui ne fasse pas que corriger la situation actuelle au mieux des moyens et en acceptant le contexte qui existe, ne peut se faire qu'au prix d'une analyse poussée de l'ensemble du système institution-ville-logement. En effet, ici, nous sommes partis du logement, et avons essayé d'identifier les liens avec la structure de la ville et l'institution, mais nous ne pouvons développer des options qui nécessitent une transformation importante de ces deux composantes sans en préciser les implications internes et non seulement sur le logement.

Les études de fond devraient donc s'orienter nettement, après des analyses de comportement dans des résidences étudiantes, vers une généralisation des données sur l'ensemble des conditions de logement des étudiants d'une institution et l'identification des paramètres génériques de ces conditions et des besoins qui s'y rattachent.

Ceci acquis ou parallèlement, il devient nécessaire d'analyser le système complet, les variations possibles de l'institution, de la ville et du logement, et de préciser les implications exactes sur ces trois grandes composantes. ■

...tant.
... que
... au
... plant
... se
... analyse
... système
... effet,
... loge-
... certifier
... de la
... us ne
... us qui
... in-
... santes
... us in-
... le lo-
... donc
... s mo-
... les ré-
... gén-
... nisme-
... ment des
... l'iden-
... enques
... rescom
... il de-
... le sys-
... posse-
... lle et
... es in-
... rose



SARGENT®

New Haven, Connecticut • Ontario, Canada

...ne liane complete de quincaillerie architecturale avancée, u compris le Système de Sécurité Maximum Sargent



AU SERVICE DES ARCHITECTES ET DES
ENTREPRENEURS EN CONSTRUCTION
DEPUIS 1906

**SERRURERIE
ARCHITECTURALE
QUINCAILLERIE
DE FINITION**

NOS AUTRES SERVICES:

Outillages manuel & motorisé

Peinture & accessoires

Articles d'entretien

Personnel expérimenté et courtois

FAITES NOUS LE PLAISIR DE NOUS CONSULTER



**SOLS
BÉTON
ASPHALTE**

**ÉTUDES-SONDAGES
SURVEILLANCE
CONTRÔLE**



laboratoire international L T É E

3880 EST, RUE JARRY

MONTRÉAL 456

Tél.: 376-4920



**ETUDE
DES SOLS
CONTRÔLE
DES
MATÉRIAUX**

10^e année à votre service

TESTS DE FONDATION INC.

435 BOULEVARD DECARIE, MONTREAL 379

TEL.: 744-2866

F. René Laberge, Ing.

Président

Guy Laberge, Ing., M.S.C.E.

Ingénieur en chef

**LALONDE, VALOIS, LAMARRE,
VALOIS & ASSOCIÉS**

Ingénieurs-Conseils

615, rue Belmont

Montréal 101

SOLARIS® Le panneau coulissant qui illumine votre joie de vivre

Coupe du panneau
coulissant
SOLARIS

Cadre d'écartement
métallique, avec
craquelures soudées à
électrode par résistance.

Ripie
rotation
superseal

Espace d'air
séché de 1/2"

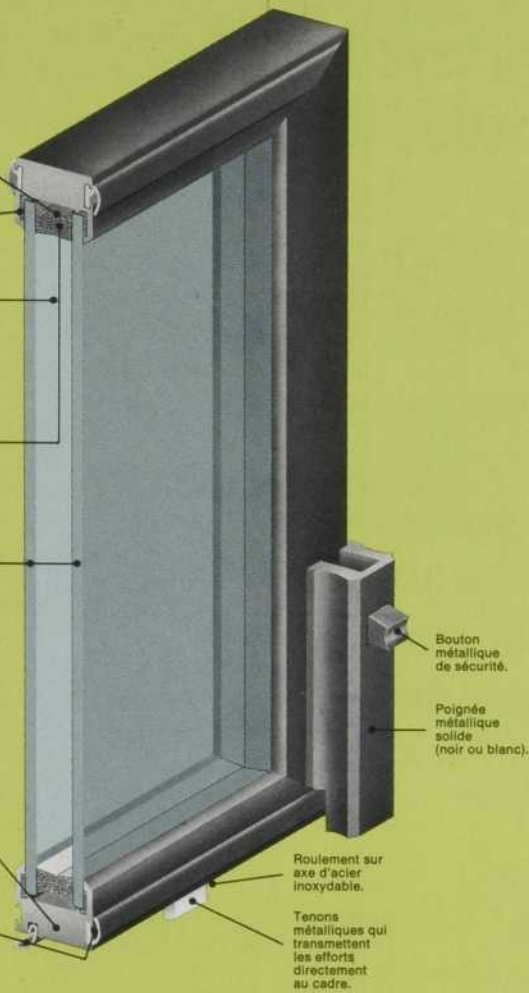
Produit
chimique
assécatif
qui absorbe
l'humidité
permanence
contre la vapeur.

Panneaux
de verre de
haute qualité:
1, 24 et 32 oz.

Bordure
de protection
en Géon
(noir ou blanc)

Coupe-froid,
coupe-eau
à l'extérieur,
coupe-vapeur
à l'intérieur.

Breveté



Bouton
métallique
de sécurité.

Poignée
métallique
solide
(noir ou blanc).

Roulement sur
axe d'acier
inoxydable.

Tenons
métalliques qui
transmettent
les efforts
directement
au cadre.



Manufacturier



**SUPERSEAL
CORPORATION**

475, boulevard Laurier,
Montréal, Qué.

Montréal: (514) 861-2775

Montréal: (514) 773-7411

Québec: (418) 651-5643

Solaris

le panneau coulissant à vitrage double scellé vous procure la sensation d'espace et de clarté. Ses couleurs ajoutent une note de distinction aux façades les mieux conçues. Sa qualité isolante tempère votre intérieur et vous assure une vision parfaite en toute saison. D'opération sûre, il est robuste et durable. Il ne s'oxyde pas. Il porte la garantie de 5 ans de Superseal Corporation, réputée depuis 1952 dans la fabrication des panneaux à vitrage double scellé.

Consultez notre catalogue dans le "Sweet's" ... ou demandez-nous en une copie.

Le panneau coulissant Solaris

- Un ensemble moderne, économique et esthétique, alliant le verre et le Géon (P.V.C. de B. F. Goodrich Canada Ltd.).
- Les panneaux Solaris peuvent s'installer directement dans des cadres de bois ou de métal.
- La bordure isolante en géon protège et contrôle l'environnement du verre, prévenant toute formation de givre.
- Un montage monobloc, sans joints apparents.
- Un produit canadien pour le confort des Canadiens.
- Approbation SCHL — no 5883.

SOLARIS®

Disponible à travers le Canada, chez nos fabricants



LE TOIT

DE VOTRE CLIENT

DEVIENDRA-T-IL

UNE GROSSE

EPONGE?

**NON PAS
SI VOUS
SPECIFIEZ
L'ISOLANT
FOAMGLAS**

FOAMGLAS est imperméable. Il ne peut devenir mouillé à cause des fuites dans le toit ou des vapeurs à l'intérieur de la bâtisse. Il procure, aussi, une base solide pour les toits en terrasse, parce qu'il est stable dimensionnellement et possède une haute résistance compressive. Et FOAMGLAS est le seul isolant garanti pour 20 ans.

Demandez des renseignements additionnels et une copie de la garantie. Pittsburgh Corning Corporation, départ. AB-40, 150 Eglinton Avenue E., Toronto 12, Ontario.



Communiqué

MARK HOT CONSTRUIRA UNE
USINE D'UN MILLION ET DEMI
DE DOLLARS

Mark Hot Inc. de Montréal construira une nouvelle usine au coût d'un million et demi de dollars et vient d'obtenir son premier contrat d'une valeur de \$150,000, en provenance des Etats-Unis. La nouvelle usine sera érigée dans le parc industriel de Longueuil, en bordure de la route transcanadienne, à l'intersection des rues de la Métropole et Place Trans-Canada. L'édifice aura une superficie de 150,000 pi. ca. soit une fois et demie la superficie de l'usine actuelle, située sur le boulevard métropolitain est, à Montréal.

Cet investissement d'un million et demi de dollars permettra à Mark Hot Inc. de lancer plusieurs nouveaux produits, de doubler sa production au cours des cinq prochaines années et d'augmenter dans la même période de 30% le nombre de ses employés qui est à l'heure actuelle de 310. Les travaux de construction de la nouvelle usine débuteront en juillet 1970 pour être terminés en décembre de la même année.

INDEX DES ANNONCEURS:

Armstrong Cork	4-5
Cie St-Gobain	18
Corbin Lock, Div. Belleville	11
Crane Canada Ltée	16
Dominion Foundries	7-8-9-10
Domtar Construction	Couv. IV
Du Pont Canada Ltée	14-15
Gendron & Lefebvre	42
Glaverbel Canada Ltée	13
Kirsch of Canada	Couv. II
Laboratoire International	44
Lalonde, Valois, Lamarre	44
Master Builders Ltd.	12
Montgomery Elevator	17
Pittsburgh Corning Corporation	6-46
Quincaillerie Durand	44
Sargent & Company	43
Superseal Corporation	45
Sweet's Catalogue	Couv. III
Test de Fondation Inc.	44

Cet architecte a trouvé l'art architectural en 11.1 secondes



quel est votre temps record?

Pour améliorer votre performance, commencez par regarder les tranches. Vous trouverez rapidement ce que vous cherchez. Et en vous y rendant, vous parcourrez des yeux tous les autres produits dont vous aurez besoin plus tard — aujourd'hui, demain ou la semaine prochaine. Avec Sweet's, vous êtes certain que les renseignements sont disponibles au moment où vous en avez besoin, à date et précis.

Une solution qui ne se fait pas attendre. Un nombre sans cesse croissant de fabricants constate que Sweet's n'est pas dispendieux. En fait, c'est la façon la plus efficace et la plus économique de vous informer sur un produit qui vous intéresse. Les fabricants qui ont déjà pris place dans le classeur Sweet's savent que le système est doublement efficace... et que vous n'êtes pas les seuls à épargner du temps et de l'argent.



Sweet's Catalogue Services

McGraw-Hill Company of Canada Limited
330 Progress Ave., Scarborough, Ont.

TELEPHONE:
A Toronto, 293-1931, Code régional 416
A Montréal, 842-9573, Code régional 514

Les cloisons Mova-Wall Domtar offrent plus qu'une CTS 52.

(Nous le crions sur les toits... A l'intérieur on ne nous entendrait pas!)

Ce système de cloisons vous offre, en effet, bien plus. Par exemple, un revêtement de vinyle laminé entièrement lavable, qui n'a jamais besoin d'être peint, résiste aux égratignures, à l'humidité et exige peu d'entretien. Un choix de 72 couleurs ne ternissant pas et 8 finis différents. Des panneaux ignifuges Gyproc. Et une livraison immédiate: tout est en inventaire (sauf si vous commandez une couleur spéciale).

Selon la classification CTS, le système de cloisons Mova-Wall se situe entre 25 et 52. Vous pouvez donc choisir le degré d'insonorisation voulu. Et réellement mettre fin à la "pollution par le bruit". Qu'elle provienne de la conversation du voisin ou du cliquetis des machines du bureau adjacent.

Le système de cloisons Mova-Wall Domtar. Quel choix...et quels avantages! Exigez-le la prochaine fois que vous prescrirez des cloisons. Vos

clients seront satisfaits. (Et ils devront, eux aussi, le crier sur les toits pour qu'on les entende!)

Pour plus de renseignements, téléphonez à votre représentant Domtar. Ou écrivez à l'adresse suivante: 395 ouest, boul. de Maison-neuve, Montréal 111, Québec.

DOMTAR Matériaux de construction Domtar Ltée

