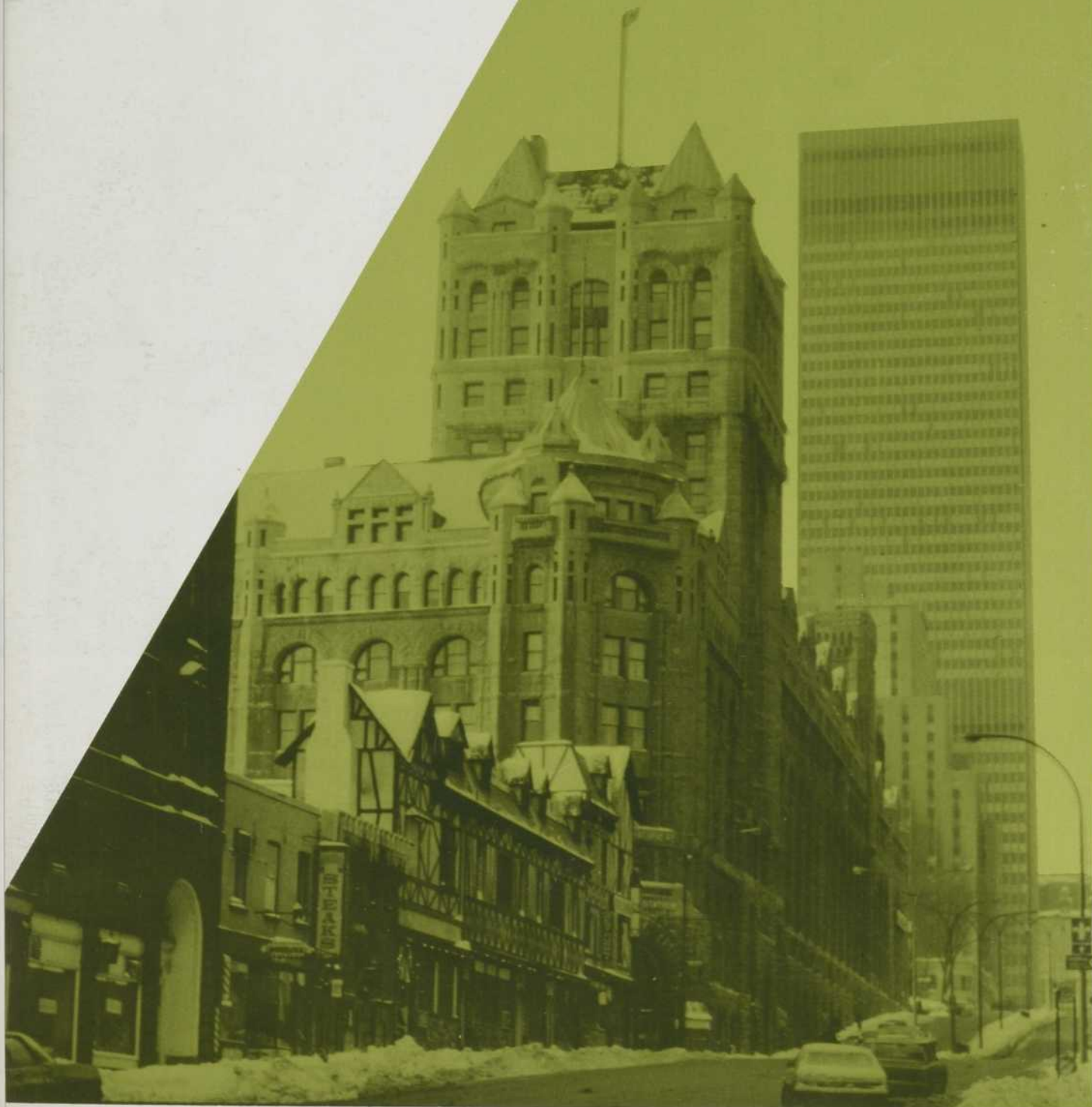



PER

A-334

la cie d'editions southam ltée
**architecture
concept**

AC





**Cette porte est
sûre, même lorsque
le plancher est
envahi par l'eau.**

Quelques fabricants de portes tournantes enfouissent sous le plancher le SYSTEME DE REPLIAGE d'urgence de même que le contrôle de vitesse. Nous, JAMAIS. Quelquefois nous installons le contrôle de vitesse dans le plancher—bien que nous recommandions les modèles avec contrôle au plafond—mais jamais nous risquerions de placer le SYSTEME DE REPLIAGE d'urgence sous le plancher. L'effet corrosif du sel employé pour fondre la neige et la glace ou les solutions caustiques employées pour nettoyer les planchers pourraient rendre le mécanisme inefficace. Contrairement au contrôle de vitesse, le SYSTEME DE REPLIAGE pour être entièrement efficace ne peut être enfermé et avoir le même rendement. Nous manufacturons des portes standards et hors série selon les devis, ce qui vous aide à dessiner des entrées sûres, distinctives et à l'épreuve des courants d'air. Mais jamais nous ne compromettrons la sécurité pour l'apparence. Voir notre catalogue dans l'ensemble Sweet **S**



Quelle que soit la "porte tournante" a laquelle vous pensez, il est probable que dans 90% des cas, nous l'ayons fabriquée. Pensez-y!

Portes Tournantes "International" DEPUIS 1909

Division des portes tournantes et des entrées de International Steel Co., Evansville, Indiana 47707

MONTREAL

Anjou Steel Co., Ltd.
8851 Crescent #4
514/352-6420

TORONTO

Walker
Installations, Ltd.
120 Midwest Road
416/751-9439

WINNIPEG

Riley Sales, Ltd.
1120 Wall St.
204/786-6937

CALGARY

Griffin Research
& Design, Ltd.
414 53rd Ave. S.E.
403/252-1152

VANCOUVER

Columbia Mfg.
Co., Ltd.
2055 Dundas St.
604/255-4688

PER-A-334



Est-ce une toiture renversée?

Eh bien oui, et c'est un succès! C'est le toit promenade d'observation de la centrale génératrice B. C. Hydro à Burnaby. L'isolant sans "équivalent" - Roofmate* FR - est placé *sur* la toiture membranée. De cette façon il isole la toiture membranée contre les cycles thermiques, assurant ainsi un toit parfaitement étanche et sur lequel on peut compter. Ce nouveau système de toiture se nomme "ATMI". Tous les renseignements sont au verso.



DOW CHEMICAL OF CANADA, LIMITED

*Marque de commerce de The Dow Chemical Company



Propriétaire: B. C. Hydro & Power Authority Architectes: Rhone & Iredale Ingénieurs: International Power & Engineering Consultants Ltd.
 Entrepreneur Général: Burns & Dutton Construction (1962) Ltd. Couvreur: Jackson Sheet Metal & Roofing Co. Ltd.

B. C. Hydro a construit cette toiture renversée pour durer, et pour prendre avantage d'une vue sensationnelle.

Du toit promenade d'observation de la Centrale Génératrice B.C. Hydro, sise près de l'Université Simon Fraser, les étudiants et les visiteurs ont une vue splendide de la ville de Vancouver située à seulement mille pieds plus bas.

Un autre fait tout aussi remarquable à notre point de vue, est celui qu'à quelques pouces sous les pieds des curieux, se trouve l'isolant Roofmate* FR fait de mousse de plastique extrudée. Encore plus bas, sous l'isolant, se trouve la toiture membrannée même de la centrale génératrice.

C'est le système de toiture ATMI. (Assemblage de Toiture à Membrane Inverse). Que ce soit pour un toit promenade ou non, l'usage de ce système fait preuve de gros bon sens.

Dans un système de toiture membrannée conventionnel, la membrane est exposée aux effets adverses des cycles thermiques, aux éléments, au trafic, aux fissures, aux boursouflures, aux crêtes, aux ondulations, etc. Lorsque l'isolant est placé sur la membrane du toit, la membrane est protégée contre les variations extrêmes de la chaleur ou du froid, les rayons solaires et autres causes de détérioration. L'effet d'ensemble de ce système est de prolonger considérablement la durée en service de la toiture membrannée. Du fait que le Roofmate n'absorbe pas l'eau, la perte ou le gain de chaleur sont les mêmes que s'il était placé sous la toiture membrannée.

Les mouvements différentiels des éléments variés d'un toit, occasionnés par les changements de température, sont aussi minimisés, et de ce fait, la composition du toit sera simplifiée. Notez que la toiture ATMI élimine la nécessité d'un vaporifuge, même pour des édifices à forte humidité, car c'est la membrane elle-même qui accomplit cette fonction dans ce système.

Pour accentuer d'avantage l'efficacité de la toiture ATMI, citons que plusieurs difficultés habituellement relatives aux toits promenade sont aussi éliminées. Ce qui veut dire que le toit d'un édifice peut donc servir à d'autres fins que l'étanchéité.

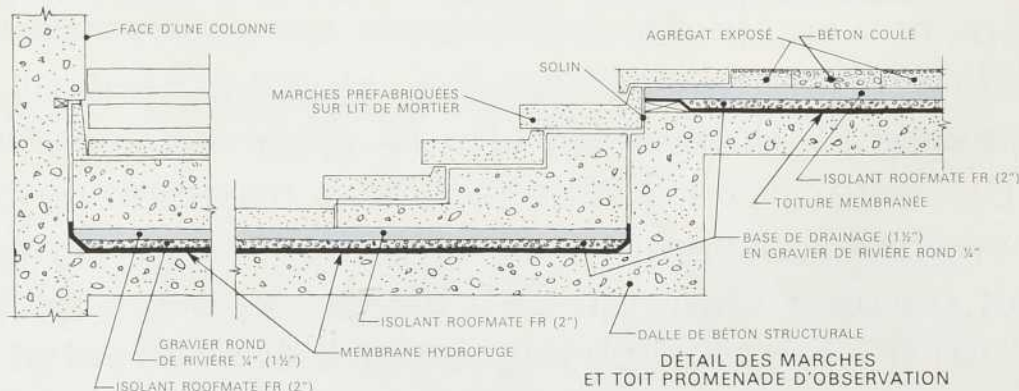
Le système ATMI a été l'objet d'études par la compagnie Dow depuis près de 20 ans. Les bulletins CBD 70 et 75, publiés par la Division des Recherches en Bâtiment du Conseil National des Recherches, traitent de constructions similaires.

Au Canada, depuis 1966, le système ATMI a été utilisé sur les toits d'au delà de 22 édifices d'importance. Citons comme exemples La Place Bonaventure à Montréal et l'Édifice des Arts de l'Université McMaster.

Évidemment, avec le système ATMI, le choix de l'isolant est d'une importance primordiale. Il doit être imperméable de façon permanente et posséder une résistance exceptionnelle à la compression. En plus d'un faible facteur "K" permanent, le Roofmate FR possède cette combinaison de propriétés. Ce matériau unique n'a pas d'"équivalent".

Le détail plus bas laisse voir le mode de construction du toit promenade d'observation de la Centrale Génératrice B.C. Hydro. Le revêtement de dalles de béton coulé sur place ainsi qu'un remplissage d'agrégat exposé, illustre encore un autre avantage d'une toiture ATMI—liberté de composition pour le revêtement.

Si vous désirez de plus amples renseignements se rapportant au système de toiture ATMI, consultez la section 7ri de la présente édition du Catalogue Sweet ou écrivez à Dow Chemical of Canada, Limited, Division des Matériaux de Construction, Sarnia, Ontario.



*Marque de commerce de The Dow Chemical Company



DOW CHEMICAL OF CANADA, LIMITED

Rédactrice: Andrée Tessier-Lavigne
Rédacteur-conseil: Michel Lincourt, M. Arch.
Gérant: Charles Shewell
Editeur: Sidney Cohen
Production: Albert Gosselin
Tirage: Hélène Baril

PER
A-334
/S

Publicité

Québec -
Claude Dagenais, directeur commercial
Raymond Desrosiers
310 Ave Victoria, suite 201, Montréal 215
Tél: 487-2302
Ontario -
Michael Scholes
1450 Don Mills Rd, Don Mills, Ont.
Tél: (416) 445-6641
Telex: 02-21366 - Southmag Tor
Vancouver -
Custis Media Representatives Limited
636 Clyde Avenue, West Vancouver, B.C.
Téléphone: (604) 922-2314
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 60 revues, ses 20 salons et expositions commerciales, ses services associés d'information et de recherche, la vente directe par la poste, colloques 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
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.
Dépot légal — Bibliothèque Nationale du Québec.

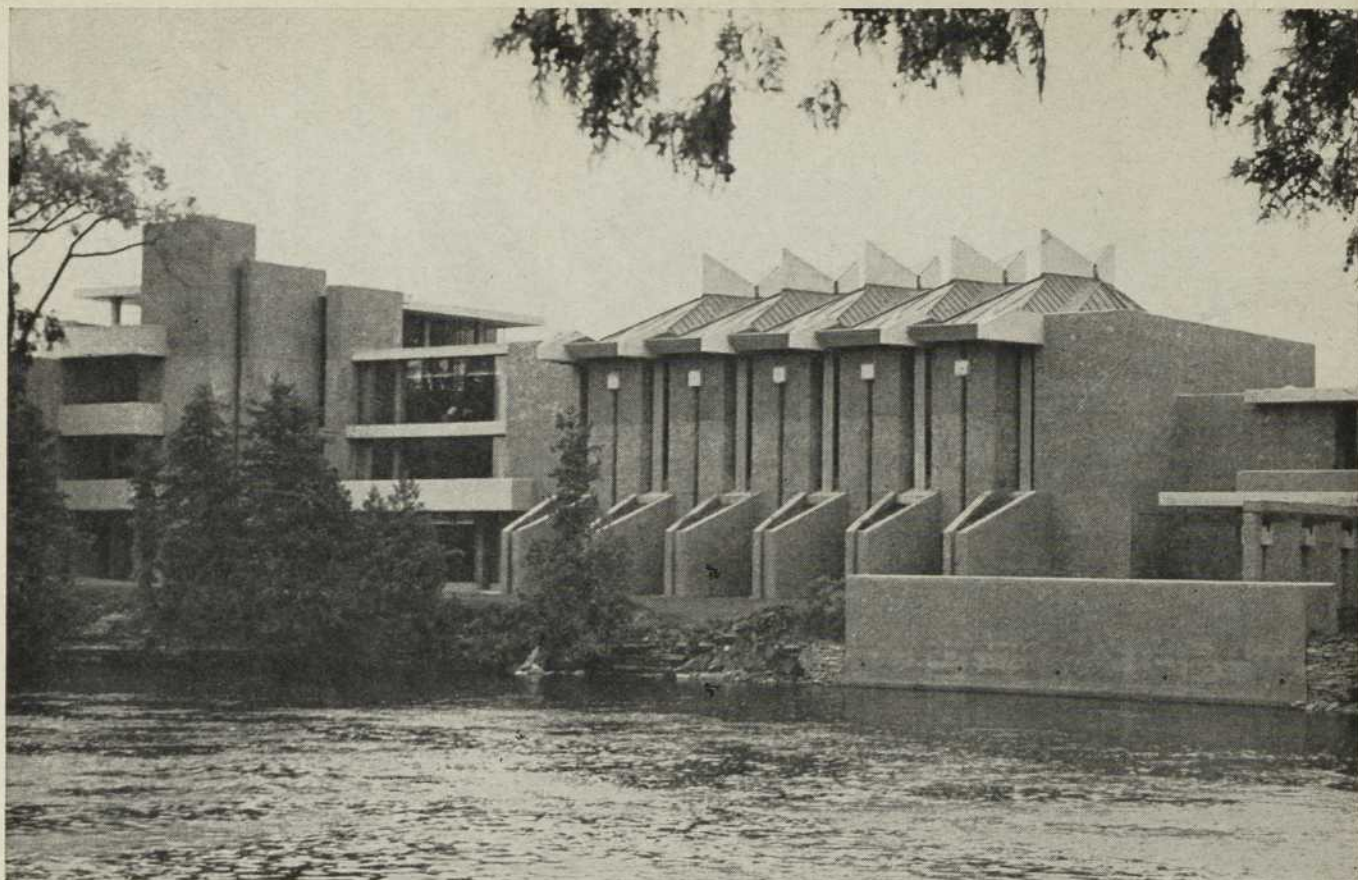
Abonnement

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 0270

sommaire

Les médailles Massey propos de Michel Lincourt	9
Croissance urbaine étude de I. Gabbour, urbaniste	11
Pollution de l'espace C. R. Anderson, architecte	16
Environnement urbain Morris Charney, urbaniste	19
L'environnement et ses architectes article de G. Ankerl, sociologue	24
Echos	27
Nouveaux produits	28



Le Collège Champlain, Université Trent, Peterborough (Ontario).

Imaginez-vous le Collège Champlain avec une haute cheminée?

Non, bien sûr. Mais en fait, si le Collège Champlain n'était pas doté du chauffage à l'électricité, vous n'auriez même pas à imaginer une telle cheminée: vous la verriez. Assurément, elle déparerait la belle architecture de cet immeuble.

L'électricité est le seul moyen de chauffage qui, dans des bâtiments de ce genre, permet de se passer de cheminée.

C'est l'une des principales raisons pour lesquelles on a également choisi le chauffage entièrement électrique pour l'ensemble résidentiel et commercial de Summerhill Square, à Toronto (coût de la construction: 30,000,000 de dollars).

C'est également l'une des raisons qui font que, pour plus de 25% des nouvelles maisons d'habitation, on choisit l'électricité de préférence aux autres modes de chauffage.

Nous pourrions vous donner une liste impressionnante d'avantages du chauffage à l'électricité, et parmi ceux-là, la propreté, la sécurité et la sûreté de fonctionnement.

Toutefois, nous savons que l'un de vos principaux soucis, lorsque vous dressez les plans d'un immeuble — quel que soit le type d'immeuble — c'est qu'il ait un aussi bel aspect que possible. A ce point de vue, le chauffage à l'électricité ne peut que vous aider.

**Chauffez mieux,
chauffez à l'électricité**

CEMA

CANADIAN ELECTRICAL
MANUFACTURERS ASSOCIATION

Notre nouveau CC-1000 satisfait tous les budgets



Johnson: les pionniers de l'auto- matisation

Nous avons mis au point un nouveau centre de contrôle de l'environnement: le Johnson CC-1000. Nous désirons ainsi rendre l'automatisation accessible à la jeune entreprise. Comme elle, le CC-1000 est modeste mais dynamique et progressiste. Il réalise l'automatisation d'un édifice à prix économique et peut être agrandi pour répondre à de nouveaux besoins.

Portez-vous acquéreur d'un module possédant à lui seul toutes les caractéristiques d'un système élaboré: système multiplex (ce système fonctionne à partage de temps, permettant ainsi la transmission de plusieurs signaux sur un même câble), balayage rapide: jusqu'à 1200 points à la

seconde, indications précises à partir de sondes à résistance fiable, et affichage sur une base de système.

Toutes les opérations sont contrôlées par le CC-1000. Il permet d'activer les mécanismes de mise en marche et d'arrêt par commande manuelle ou programmée et de faire des réajustements à distance. Un simple coup d'oeil au tableau annonciateur suffit pour l'inspection instantanée et simultanée de divers points répartis dans l'édifice. Toutes les indications sont en français, non en code. Le CC-1000 peut surveiller le bon fonctionnement de thermostats, humidistats, d'appareils éloignés et de systèmes de sécurité et en cas de panne, il déclenchera une sonnerie d'alarme.


On peut augmenter le nombre de points selon la croissance et les changements d'un projet. Si besoin est, il est facile de lui ajouter des accessoires, comme un projecteur de diapositives et un enregistreur qui permettra de surveiller jusqu'à 8 points différents. De plus, vous pouvez le doter d'un interphone ou d'indicateurs d'alarme supplémentaires.

Le centre de régulation Johnson CC-1000 est plus qu'un collaborateur précieux, c'est un placement avantageux. Vous dépensez moins pour la main d'oeuvre et le combustible et vous gagnez du temps. *Les économies que vous réaliserez en trois ans égaleront son coût... ou le dépasseront.*

Ecrivez-nous pour obtenir le bulletin technique 2554.

L'AUTOMATISATION EST NOTRE CONTRIBUTION A VOTRE ESSOR !



**JOHNSON
CONTROLS LTEE.** 
233 AVE DUNBAR, MONTREAL 304, P. Q.



Personne ne prête grande attention à un escalier mécanique...sauf quand il est en panne. C'est pourquoi bon nombre de personnes ne savent pas que les Ascenseurs Otis Cie Ltée fabrique les meilleurs escaliers mécaniques du monde, et en assure la bonne marche n'importe où ...n'importe quand.

Otis[®]
UN SYSTÈME

Les Médailles Massey

Les lauréats: réalité architecturale canadienne

La sélection des récipiendaires des médailles Massey ne constitue pas à proprement parler un concours d'architecture. Il s'agit plutôt d'une récompense décernée à posteriori. L'acte de remettre une médaille à un architecte pour le féliciter d'un bâtiment qu'il a fait constitue une caution de la part de l'I.R.A.C. (Institut groupant les Associations professionnelles qui détiennent, comme chacun sait, le privilège de faire l'architecture) vis-à-vis la population canadienne. En somme, l'I.R.A.C. dit à la population à peu près ceci: "Parmi les oeuvres construites par des architectes canadiens au cours des trois dernières années, celles-ci sont les meilleures. En conséquence, nous soulignons cette réussite par la remise d'une médaille et nous vous invitons à venir admirer ces oeuvres."

Face à cette prise de position, cependant, le public est en droit de se poser quelques questions. Ces oeuvres sont considérées les meilleures, bien sûr, mais pour qui? Quels sont les critères de sélection? Quelle est la pertinence sociale et culturelle de ces dix-sept bâtiments? Peut-on déceler dans chacune de ces oeuvres le reflet des besoins et valeurs du Canada d'aujourd'hui?

Ce qu'il importe de faire, en examinant les dix-sept lauréats, ce n'est pas la critique du choix du jury, mais plutôt la critique de l'architecture canadienne comme telle. Le jury ne peut pas aller au-delà de la réalité architecturale canadienne. Il ne peut choisir que parmi les oeuvres construites au cours des trois dernières années et que les auteurs ont eux-mêmes jugées assez valables pour les présenter. Le jury ne peut pas faire l'architecture canadienne plus pertinente que ce qu'elle est. Ainsi, ramener le débats à une compétition entre provinces comme le fait le rédacteur de *The Canadian Architect* (pourquoi, s'interroge-t-il à plusieurs reprises, huit médailles allèrent-elles au Québec et seulement une en Ontario?), c'est faire perdre de vue l'essentiel du problème. Se préoccuper que le Québec reçoive plus de médailles que l'Ontario, ou vice-versa, ne dénote qu'un chauvinisme réactionnaire et inutile.

Il faut plutôt se demander si ces oeuvres (et même celles qui furent rejetées) ont vraiment contribué à faire avancer l'architecture dans le monde? Y a-t-il parmi elles des concepts nouveaux, des innova-

PRO IPOS

tions qui marqueront l'évolution, des études inédites? Par exemple, parmi les milliers d'immeubles-tours à bureaux érigés dans le monde, en quoi le MacMillan Bloedel ou le Westmount Square se distinguent-ils? Les trois bâtiments d'exposition (Pavillon du Québec et L'Homme et la Santé à l'Expo 67, et Pavillon Canadien à Osaka) seront-ils considérés dans un demi-siècle comme des Crystal Palace ou comme des Palais de Chaillot, comme des précurseurs ou comme des monuments au mauvais goût de l'époque?

Sauf peut-être pour la Petite Bourgogne et la Place Bonaventure, je considère tous les autres projets comme étant dans la bonne moyenne de l'architecture canadienne actuelle, c'est-à-dire des oeuvres d'une élégante médiocrité. J'ai fait exception pour ces deux réalisations non pas à cause de leur transcendance, mais parce que chacune d'elles constitue un archétype inédit d'environnement urbain. Le premier est un habitat de ville qui permet aux enfants d'y vivre et jouer en toute sécurité, et le second démontre la possibilité du développement multifonctionnel compact.

Suggestions pour l'avenir:

Pour les années à venir, il faut absolument que le concours des Médailles Massey se réforme pour vraiment atteindre son objectif qui est, ne l'oublions pas, de promouvoir l'architecture canadienne. A cette fin, voici quelques suggestions:

1. Augmenter la subvention. Ces médailles s'appellent "Massey" parce que le concours est subventionné par la Fondation Massey. Lors des dernières années, la Fondation a réduit son octroi. Je crois que c'est là mal servir l'architecture. Si, pour des raisons financières, la Fondation Massey ne peut pas augmenter son octroi, il est alors du devoir de l'I.R.A.C. de rechercher d'autres sources de fonds. Il est en effet essentiel qu'un tel concours soit très bien organisé et que la diffusion de ses résultats touche tous les canadiens, et même les populations des autres pays.

2. Rendre le concours annuel. Etant donné la rapidité de l'évolution actuelle, un bâtiment construit il y a trois ans fait déjà partie de l'histoire. Pour être efficace, le concours devrait se tenir tous les ans.



3. Augmenter la sévérité de la sélection. En tenant le concours tous les ans, il devient alors possible de réduire le nombre de médailles afin de faire de cette récompense un prix prestigieux.

4. Augmenter le jury. Actuellement, le jury n'est formé que de trois membres. A mon avis, c'est réellement insuffisant: il suffit que l'une de ces trois personnes soit une personnalité plus forte que les deux autres pour que les médailles Massey deviennent son choix personnel. Si le jury comportait huit ou neuf membres, l'échange de vues entre chacun d'eux serait beaucoup plus riche et le résultat d'autant plus appuyé.

5. Diffusion des résultats par d'autres média que l'exposition. Dans la formule actuelle, l'ensemble des projets primés forme une exposition qui circule dans les principales villes canadiennes. Cette façon de diffuser est valable, certes, mais très peu efficace: elle ne touche qu'un tout petit nombre d'initiés. Il faudrait penser à d'autres formules comme par exemple des films, des émissions de télévision, etc.

6. En faire aussi un concours d'idées. Peut-être est-il possible d'organiser le concours en deux sections différentes: une section pour des bâtiments réalisés, à l'instar du concours actuel, et une section pour des projets théoriques. Il n'y a, à l'heure actuelle, aucun mécanisme qui inciterait les architectes à faire de la recherche et des études théoriques. C'est là une carence grave qu'un concours comme les Médailles Massey peut corriger.

7. Coordination avec un concours similaire pour l'urbanisme. Il est question présentement d'organiser un concours de Médailles Massey pour des projets de planification et d'urbanisme. C'est là une excellente initiative. Si ce projet se réalisait, il serait alors important de coordonner les deux concours, et de faire, par la suite, une promotion conjointe et complémentaire.

En somme, les Médailles Massey doivent se renouveler si elles veulent être pertinentes. Elles contribueront alors à promouvoir une architecture canadienne pertinente.

Michel Lincourt

Croissance urbaine et déplacements urbains

Iskandar Gabbour Ph.D

L'auteur est directeur de l'Institut d'Urbanisme de l'université de Montréal. Il est diplômé de l'université du Caire (B. Arch.) et de l'université de Pennsylvanie (M. Arch., M.C.P., Ph.D.). Monsieur Gabbour est membre de l'Association des Architectes de la Province de Québec, de l'Institut Royal d'Architecture du Canada et de l'Institut d'Urbanisme du Canada.

Introduction

Les villes ont depuis toujours évolué par stades successifs et différentiels de croissance. Un concept ou une théorie générale sur les villes devrait faire état du caractère de leur expansion en traduisant non seulement une progression mais un changement structurel de la trame urbaine.

Dans le processus de croissance, les moyens de transport jouent un rôle déterminant, lui-même fonction de la demande. Celle-ci est caractérisée par trois composantes: le nombre de déplacements qu'engendre une activité dans une période donnée, (habituellement un jour de la semaine), le mode utilisé et la longueur ou la durée. Des recherches ont démontré que la durée affecte considérablement la localisation des activités et qu'elle devient par conséquent un facteur déterminant dans le processus de croissance urbaine.¹ Cette étude se propose de faire ressortir les rapports entre ces deux phénomènes.

Il est constaté que concurremment à la croissance globale de l'agglomération le centre-ville connaît aussi une poussée de développement. Des recherches récentes ont démontré que la taille d'une ville est fonction de la durée des déplacements du centre aux aires périphériques. Cependant si cette relation semble assez constante pour les petites villes, elle ne l'est pas au même degré pour les agglomérations de grande taille.² Il est alors important de creuser plus à fond la relation "taille urbaine/variations dans les durées de déplacement".

Les modes de déplacement et la croissance des grandes conurbations

Dans l'établissement de cette relation le premier facteur à considérer concerne sans doute les différents modes de déplacements existants dans une ville à un moment donné. Cependant, d'une part l'augmentation démographique et la taille spatiale d'une ville, et d'autre part l'introduction de nouveaux modes de transport ou leur amélioration ont continuellement été en état d'interaction. Une augmentation de population entraîne une demande accrue de déplacements des gens et des biens. Dès que des moyens de circuler nouveaux ou meilleurs sont introduits sur la scène urbaine des zones périphériques deviennent plus facilement accessibles et à leur tour donnent naissance à des déplacements additionnels.

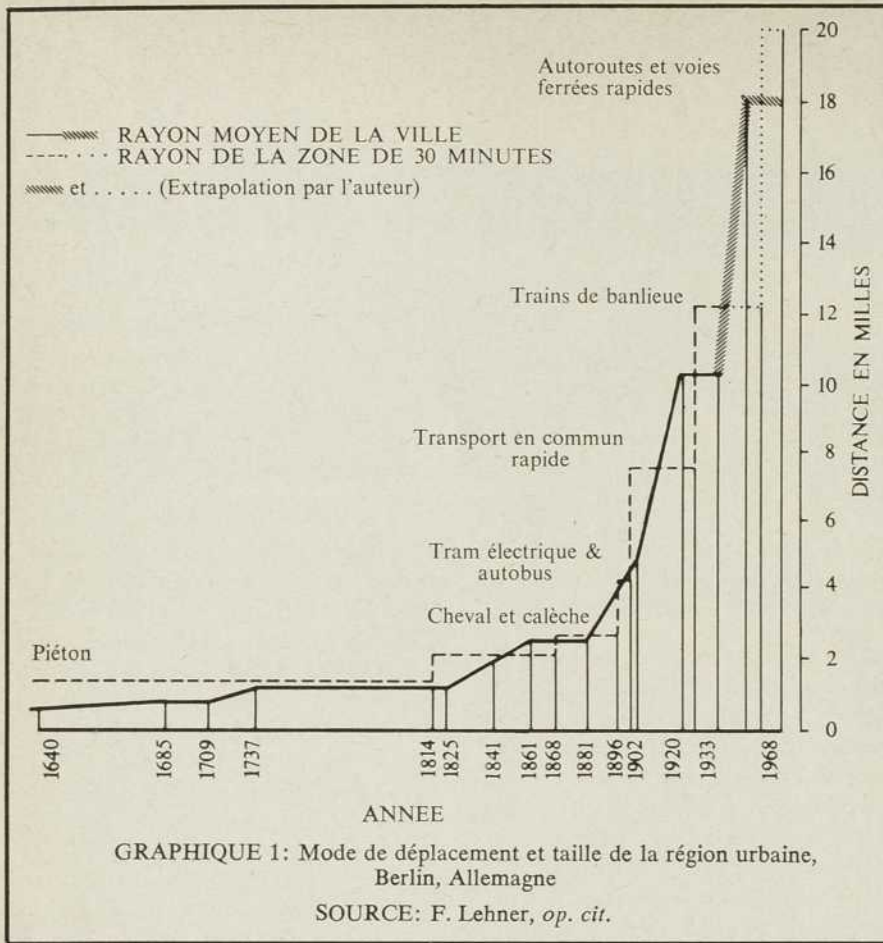
Les modes de transport ont été aussi des facteurs déterminants dans le choix de la destination des déplacements des personnes ou des biens. Souvent la sélection même d'une destination est en grande partie déterminée par la disponibilité d'un moyen de déplacement. Les relations entre ces deux facteurs — taille des villes et modes de déplacement — ont été largement traitées dans la littérature.³ Qu'il suffise de rappeler ici la thèse de Lehner⁴ dans laquelle il explique avec pertinence par un graphique (Graphique 1) la relation entre le "pattern" de croissance de Berlin et l'apparition des différents modes de transport, au cours d'une assez longue période de son histoire. Il souligne la rela-

tion entre les phases de croissance de la ville et les modes de transport les plus rapides disponibles à chaque stade. Un parallélisme se dégage entre les tailles successives et les trajets pouvant être parcourus dans 30 minutes par le moyen le plus rapide.⁵

Plus spécifiquement l'auteur démontre par son graphique que lorsque la locomotion se faisait à pied, le rayon de Berlin était d'environ 1.25 milles et correspondait à une demi-heure de marche. Vers le début du siècle avec l'introduction du tramway, le rayon de la ville est passé à 5 milles même si le temps du trajet demeurait de 30 minutes. Des observations semblables ont été faites pour nombreuses villes. Bien que le graphique de Lehner ne couvre que la période s'étendant jusqu'à 1933, il est concevable qu'une extrapolation incorporant les nouveaux modes de locomotion démontre les mêmes similitudes entre la durée des trajets et la taille de Berlin. Cette projection ajoutée au graphique original donnerait présentement pour Berlin un rayon de 20 milles. Ainsi la similitude entre les deux courbes du graphique (taille et durée) paraît d'une certaine importance puisqu'il est probable que la même extrapolation appliquée aux villes d'Amérique du Nord fasse ressortir des phénomènes similaires.

Modifications structurelles des conurbations

Le second facteur à considérer est la trame structurelle changeante des villes. La prépondérance actuelle de l'automobile dans les déplacements urbains et la mosaï-



que désordonnée des zones péri-urbaines qui l'accompagne, sont devenues depuis un certain temps avec plusieurs autres phénomènes, les principales préoccupations des planificateurs urbains. A cet égard deux points de vue différents se sont opposés, l'un qui déplore la déperdition à long terme des attraits du centre-ville et l'autre qui entrevoit, dans ces perturbations l'émergence d'un ordre et d'une structure urbaine centrale nouvelle.

Présentement, par contre, les préoccupations ne portent plus sur l'accroissement des villes mais plutôt sur le "pattern" de distribution de la population et de l'emploi dans la conurbation. Des études, comparant entre elles des villes centrales entourées d'anneaux péri-urbains, ont démontré une nette tendance vers la décentralisation.⁶ Un grand nombre de villes importantes ont accusé à cet égard une perte de population et d'emploi, d'une manière relative aussi bien qu'absolue. Tandis que l'emploi dans le secteur des services paraît augmenter dans presque toutes les villes centrales,

cette croissance ne suffit pas à compenser la baisse générale enregistrée pour l'ensemble de l'agglomération. D'autre part une comparaison entre le centre-ville et la ville centre ne permet pas de conclure faute de preuve à une augmentation de population et d'emploi. Il semble assez certain cependant qu'il existe une tendance modérée du développement des banlieues, accompagnée d'une baisse de la densité de population proportionnelle à la distance du centre. Toutefois le taux de diminution du centre ville est moindre que celui des zones péri-urbaines.⁷ L'accroissement des villes engendre, donc, dans leur région respective, un changement dans la répartition des activités.⁸ Ce phénomène est possible grâce aussi à l'apparition de sous-centres qui concourent respectivement au développement des banlieues. La destination des déplacements réagit désormais non seulement à un centre principal mais aussi à plusieurs sous-centres périphériques. Cependant là où l'impact du développement des banlieues n'est pas aussi mani-

festé (i.e. les villes de petite et moyenne taille) le centre-ville garde une prépondérance relative. Le graphique 2 illustre comment l'attraction du centre diminue proportionnellement à la taille urbaine. En d'autres termes plus la ville est grande plus petite est la proportion du total des déplacements ayant le centre ville pour origine ou destination. Concurrément le graphique 2 fait ressortir le phénomène inverse de la force d'attraction que conserve le centre des villes de moyenne taille. Il n'est donc point surprenant alors de vérifier que les durées de tout type de déplacement augmentent en fonction directe de la distance du centre-ville. Il ne peut cependant y avoir généralisation. Les grandes agglomérations ayant déjà subi des changements substantiels au cours de leur croissance ne connaissent pas de variations systématiques dans la durée des déplacements.

La durée de déplacement et la croissance urbaine

Ces deux facteurs peuvent être examinés simultanément et exprimés par une courbe hypothétique (voir graphique 3) où la relation entre la croissance et la durée moyenne des déplacements change selon les points ABCD. Ainsi de A à B, la ville et son centre sont relativement petits, les déplacements sont polarisés. Cependant lorsque la croissance s'accroît, les activités du centre s'intensifient et les déplacements vers celui-ci, comme les mouvements internes, deviennent de plus en plus difficiles et de plus en plus longs en temps.

Le centre-ville maintient toujours sa prépondérance jusqu'au point de la courbe où la durée de déplacement continue à augmenter mais à un taux régressif, ce qu'explique le segment BC de la courbe. Si le phénomène prend de l'ampleur les sous-centres deviennent des pôles assez puissants pour attirer vers eux une partie des déplacements destinés au centre-ville. La courbe atteint donc un sommet: C.

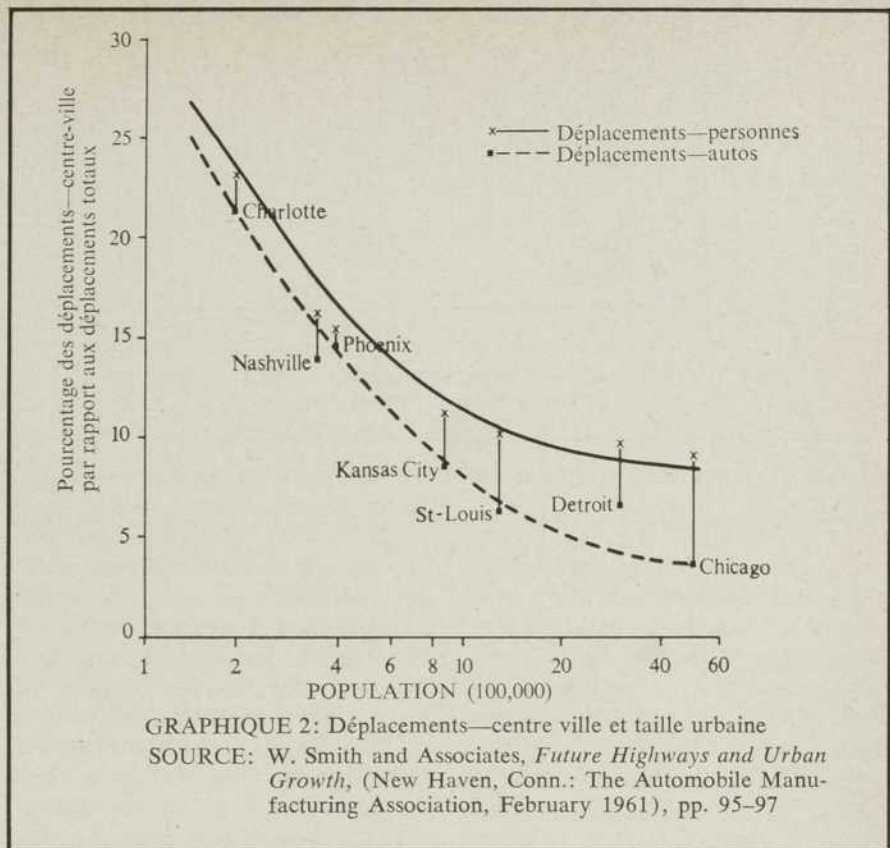
En extrapolant le phénomène, si la désuétude du centre s'accroît et si la population augmente, des secteurs résidentiels surgiront en

banlieue, eux-mêmes greffés à des sous-centres en formation. Plus cette dépendance s'accroîtra, notamment pour l'emploi et les services, plus courte sera la durée moyenne des déplacements. La courbe s'infléchira selon la projection CD. Le centre principal prendra une vocation nouvelle soit celle d'un "super" centre spécialisé offrant des emplois et des services que ne peuvent, en général, supporter les centres périphériques. Les phénomènes d'expansion observés dans les villes nord-américaines paraissent confirmer le processus hypothétique décrit plus haut. Il faut admettre toutefois que des informations additionnelles sur la durée moyenne de déplacement, particulièrement à différents stades de croissance des villes, seraient nécessaires pour appuyer plus adéquatement la présente hypothèse.

Observations sur la croissance et la forme urbaine

La planification urbaine se caractérise essentiellement par l'acheminement concerté et conscient du présent vers l'avenir. C'est donc sur une conception de l'avenir que se fondent maintenant les notions du milieu dans lequel les individus et sociétés vivront, travailleront et poursuivront leurs activités académiques, culturelles, sociales, spirituelles et de divertissements. Bien que cette préoccupation ait marqué l'urbanisme dès ses débuts, elle retient de nos jours davantage l'attention et suscite des recherches plus poussées. Les formes multiples de croissance urbaine et le choix difficile d'une option exigent des efforts accrus d'élucidation. Cependant faute de critères satisfaisants il est difficile sinon arbitraire d'arrêter une option. Ceux-ci relèvent d'une théorie générale de la croissance urbaine, qui est loin d'être définie.

Plusieurs mesures ont toutefois été proposées sur la croissance des agglomérations. Certaines concernent le déblaiement des secteurs détériorés et leur réaménagement plus intensif, d'autres préconisent le développement de communautés résidentielles sur des terrains généralement inoccupés aux limites du domaine bâti.

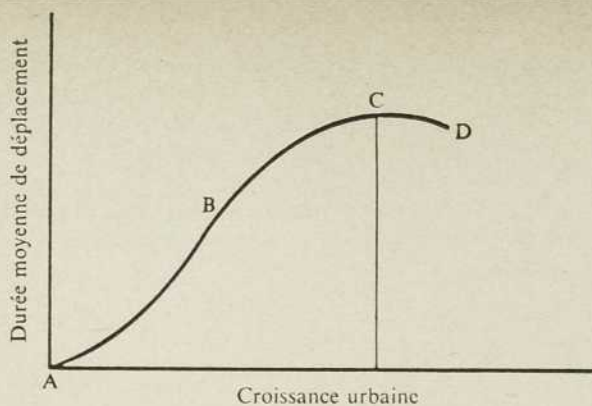


Plus récemment, l'aménagement de villes nouvelles aux Etats-Unis semble avoir attiré les agences publiques et les entrepreneurs privés, comme en témoigne la réalisation des premiers quartiers de Reston, Virginie, à proximité de Washington et de Columbia entre Baltimore et Washington.

Un examen attentif de ces projets permet de conclure qu'ils sont dans la plupart des cas entrepris pour des motifs subjectifs. Ils devraient être justifiés plutôt par des arguments rationnels mettant en lumière plus adéquatement l'opportunité des moyens utilisés pour atteindre les fins recherchées. Une base rationnelle d'action devient impérieuse si l'on admet que la croissance urbaine, elle-même reliée à l'augmentation de la population doit être dirigée avec compétence pour mieux servir celle-ci. A cet égard l'un des critères de cette rationalisation est sans conteste le choix qu'exerce la population sur les caractéristiques du milieu urbain. L'analyse, de la durée et de la longueur des déplacements, permet de dégager certains éléments importants sur le comportement des citoyens. Ils offrent tout au moins les prémisses d'un raison-

nement théorique nouveau sur la croissance urbaine, même si celui-ci ne peut reposer actuellement que sur des observations empiriques.

Les études sur la durée des déplacements, auxquelles il est référé dans l'introduction, permettent d'évaluer le temps moyen de ceux-ci entre 25 et 35 minutes, indépendamment des relations observées avec la distance du centre-ville (notamment pour les grandes agglomérations)⁹ Quelle utilité toutefois peut-on tirer de cette observation? Y a-t-il, là, l'indice d'une préférence collective pour le temps d'un trajet dans une agglomération métropolitaine? Intrinsèquement la question soulevée est valable à plusieurs titres. Dans une appréciation de tous les facteurs d'un trajet complet il ressort que la durée est déterminée par la relation qui existe entre, d'une part les coûts de chaque unité additionnelle de durée, et d'autre part les avantages offerts pour cette même unité. S'arrêtant au coût d'abord, il semble qu'en plus d'un coût direct associé à chaque unité de durée, il existe un coût supplémentaire pour chaque déplacement qui n'est nullement relié d'une façon linéaire aux coûts



GRAPHIQUE 3: Relation hypothétique entre croissance urbaine et durée moyenne de déplacement

de l'unité considérée. Ce type de coût est déterminé par les conditions de déplacement, i.e. la contrainte des contrôles, l'appréhension d'accidents, l'incertitude des trajets nouveaux, la tension provoquée par le respect de la discipline propre à un moyen de déplacement, etc. En somme chaque trajet engendre un degré de fatigue variant aussi selon le moyen utilisé. La variable "fatigue" aurait donc une influence relativement faible jusqu'au moment où dans sa relation avec la durée elle commencerait à s'imposer brusquement. Le point critique du "supportable" se situe entre 25 et 35 minutes. Les trajets plus longs ébranlent la résistance. Une courbe (voir graphique 4) traduit cette zone de marginalité entre le voyage toléré et le voyage "fatigant" en faisant ressortir par une pente légère l'influence relativement faible de la variable fatigue pour les déplacements de moins de 25 à 35 minutes, puis sa prépondérance grandissante une fois passée cette marque.

On peut se demander si le palier de fatigue restera le même dans l'avenir? Probablement pas, s'il dépend de l'influence qu'auront les caractéristiques technologiques de transport sur les voyageurs. Cependant il devra rester relativement stable si sa position est fonction d'un degré optimum de tolérance que les individus manifestent à l'égard de la concentration, des activités répétitives, des contrôles externes et du stress en général. Ces considérations ne sont pas cependant exhaustives, elles pourraient tenir compte aussi des horaires prédominants de travail et des voyages effectués pour d'autres raisons.

D'autre part un examen des déplacements urbains révèle que présentement, les villes enregistrent jusqu'à 90% du potentiel des déplacements de 25 à 35 minutes. Ce rendement est possible grâce à la sélectivité que peuvent exercer les voyageurs tant sur les parcours, les moyens et la durée des déplacements. Il est constaté aussi que plus l'agglomération est petite, la sélectivité étant satisfaite pour les déplacements de moins de 25 à 35 minutes, plus grande est la variation de la durée de déplacement. Au contraire pour une grande agglomération, avec une sélectivité quand même satisfaite pour les déplacements de plus de 25 à 35 minutes, il est constaté que leur durée sera augmentée mais qu'elle se fera au détriment de conséquences fortement ressenties dans toute la trame urbaine.¹⁰ Ce qui précède a fait ressortir les éléments d'une théorie sur la "durée optimale de déplacement". Optimal est employé ici dans le sens d'acceptable ou tolérable, soit une durée, qui à un point donné de sa croissance, commencerait à indiquer un abandon élevé des déplacements plus longs. Il est un peu tôt toutefois pour tenter de formuler une telle théorie, mais il semble que les observations précédentes font ressortir le bien-fondé et la justification d'une étude plus attentive sur le sujet.

Si la notion de "durée optimale de déplacement" traduit un certain état de la réalité, elle sous-tend par ailleurs plusieurs relations avec la planification des transports et de l'utilisation du sol. Ce concept est relié à la théorie de la taille optimum des villes. L'opti-

um varie, bien sûr, d'une ville à l'autre selon les vitesses moyennes possibles des réseaux de transport. Cette approche permet de plus l'usage d'un critère nouveau apparemment plus objectif que ceux utilisés antérieurement pour la dérivation de la taille optimum d'une agglomération urbaine et qui avaient pour inconvénients d'être surtout subjectifs (Howard¹¹ et Le Corbusier¹²) et de traduire une vague conception de la vie sociale rêvée (Brennan¹³) ou de reposer sur des critères plus ou moins pertinents tels que proposés par Duncan et Ogburn.¹⁴ Ces derniers préconisaient une relation entre la taille et le coût des dépenses per capita sans référence à l'étendue et à la qualité des services.¹⁵

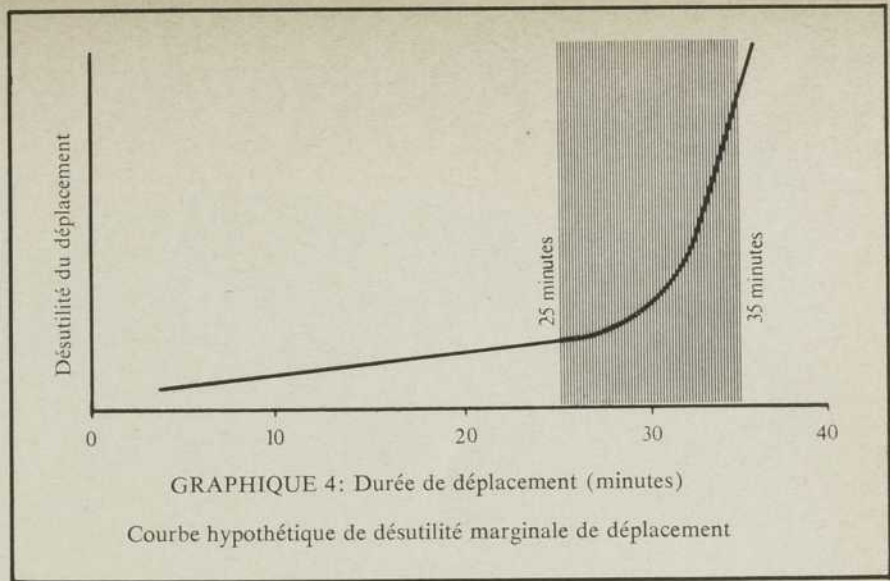
Bien qu'aucun consensus n'ait encore été obtenu sur la notion exacte d'optimum, il est probable néanmoins que l'approche qu'elle suggère engendre une rationalisation plus objective du problème. A ce sujet, l'ouvrage de Lehner cité au début de l'article est probant. Cet auteur rappelle la coïncidence entre le rayon moyen d'une ville et la zone d'urbanisation correspondante de 30 minutes établie à l'aide du mode de déplacement disponible le plus rapide. Cette observation confirme et appuie l'hypothèse soutenue dans cette analyse à l'effet que la durée d'un déplacement est tolérable jusqu'à ce qu'elle atteigne 25 à 35 minutes.

S'il devient alors possible d'établir une relation entre la taille approximative d'une ville et la durée de déplacement plusieurs incidences peuvent être détectées sur leur croissance. En premier lieu, il devrait être possible de comparer un nombre d'agglomérations urbaines, aux tailles optima correspondantes et de pouvoir calculer les différences. Ainsi pour les agglomérations plus petites que leur taille optimum la croissance pourrait être favorisée soit par une extension de la trame bâtie, tout en maintenant à peu près les mêmes densités dans les secteurs centraux, soit par la mise en valeur des terrains vacants dans une zone construite, ce qui entraînerait une augmentation de la densité générale sur un même terri-

toire. Quant aux agglomérations excédant leur taille optimale une politique visant une réduction de leur étendue physique s'avérerait un outil de contrôle. L'application se ferait par une redistribution spatiale des activités, une amélioration du système de transports, la mise en place de nouveaux modes de déplacement des personnes ou des biens ou par diverses combinaisons de ces options. Ces mesures pourraient aussi servir à contrôler la durée des déplacements.

En second lieu le concept d'optimalité de la taille des villes peut aussi servir de guide à l'orientation de leur croissance dans le cadre d'une politique sur l'armature urbaine d'une région. Car si l'on prend pour acquis un niveau donné de technologie du transport et une répartition concertée des activités il va de soi que de nouvelles agglomérations puissent être planifiées et que la croissance de celles-ci et des villes existantes puisse être amenée ou maintenue à leur taille optimum. Au delà de telles limites, l'excédent d'expansion serait orienté vers d'autres villes où, s'il y a lieu, la densité et la diversité des activités seraient maintenues. Parallèlement il pourrait être établi qu'une ville puisse excéder sa taille optimale seulement à la condition que des modifications (ou améliorations) correspondantes soient apportées au système de transport, ou qu'une redistribution équivalente soit faite des activités urbaines. La transformation du réseau de transport aurait pour conséquence d'entraîner la ville dans une nouvelle phase de croissance donc d'atteindre une nouvelle taille optimale.

En dernier lieu les métropoles et les mégapoles pourraient être assujetties à une politique d'ensemble par laquelle chaque ville constituante serait limitée à sa taille optimale et serait reliée aux autres par un système de transport interurbain approprié. L'extension massive actuelle, sans différenciation substantielle entre ses éléments constituants serait ordonnée et canalisée efficacement selon le schème d'ensemble. Ainsi les villes situées le long du corridor interrurbain de transport pour-



raient bénéficier d'un rehaussement du niveau de leur taille. Des villes nouvelles, pourvues de centres dynamiques, pourraient jalonner le corridor tandis que des zones centrales existantes seraient revitalisées.¹⁰ Il en résulterait une galaxie de villes à taille optimale chacune ayant un centre desservi adéquatement par un système de transport intra-urbain, lui-même intégré à un système inter-urbain desservant en somme une mégapole.¹⁷

Il est intéressant de noter qu'une telle politique semble en accord avec les grandes tendances de notre époque vu les améliorations simultanées qui se manifestent dans la qualité sociale, économique et physique de l'environnement urbain.

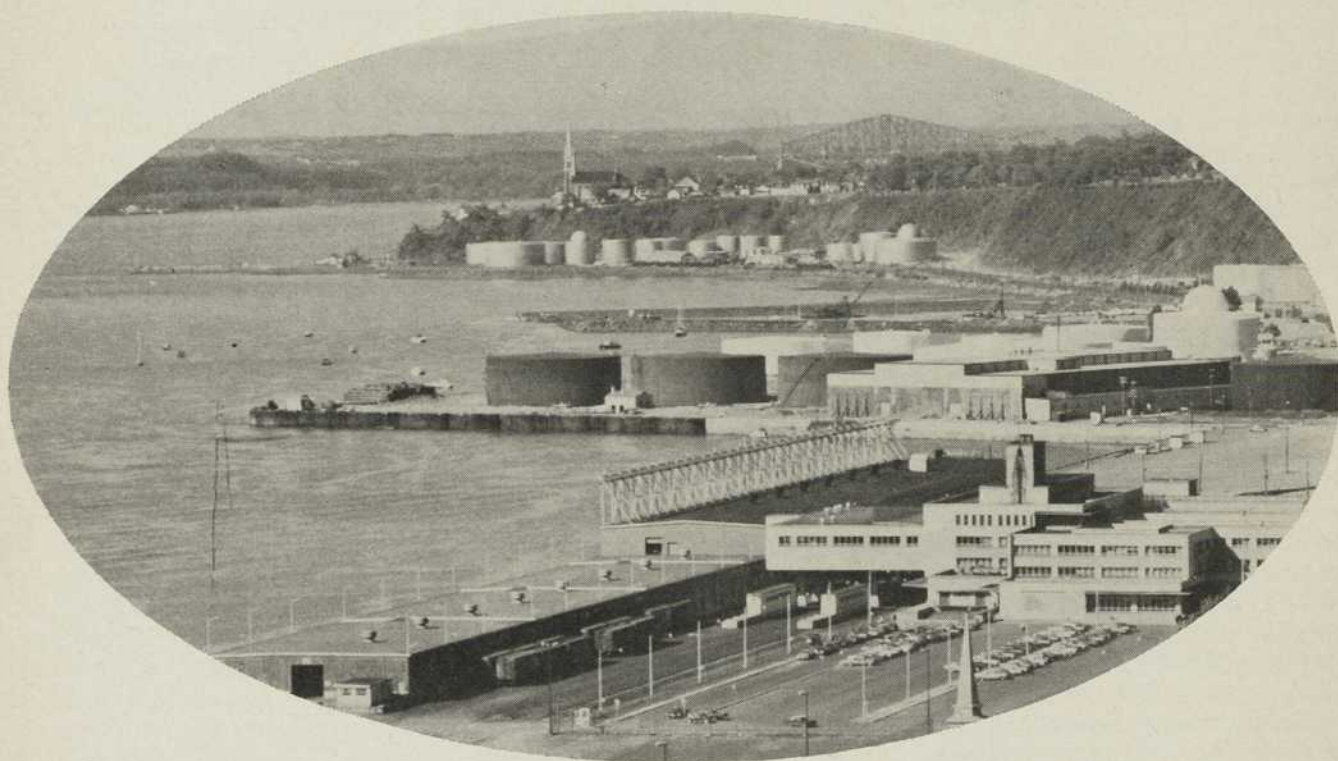
Conclusion

Cette étude a tenté de dégager les relations existantes entre le processus de croissance des villes et le concept de durée de déplacement. Un rapport étroit semble exister entre ces deux phénomènes. De cette exploration des éléments d'une théorie des durées de déplacement sont dégagés et discutés ainsi que quelques extrapolations des utilisations pouvant en être faites dans une politique de planification de la croissance des villes. Les éléments de la théorie s'appuient sur la notion de fatigue que ressentent et qu'expriment consciemment ou non les usagers des transports urbains. Il va sans dire que plusieurs questions soulevées dans cette étude laissent entrevoir la nécessité de recherches plus poussées.

Références

1. W. Y. Oi et P. W. Shuldiner, *An Analysis of Urban Travel Demands*, (Evanston, Ill.: Northwestern University Press, 1962), et A. R. Tomazinis, "Transportation Inputs of Urban Activities", (Unpublished Ph.D. dissertation, University of Pennsylvania, 1963).
2. I. Gabbour, "Travel Cost Variations and the Size of Urban Areas", (Unpublished Ph.D. Dissertation, University of Pennsylvania, 1967).
3. W. Owen, *The Metropolitan Transportation Problem*, rev. ed., (Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1966).
4. F. Lehner, "Public Transport within the Framework of Urban General Traffic Plans", a report presented at the 34th Congress of the International Union of Public Transport, Copenhagen, 1961.
5. Cette question sera traitée plus largement plus loin dans le texte.
6. "Décentralisation" est défini ici comme l'émergence de noyaux périphériques vers lesquels les déplacements sont destinés et fonctionnant à titre d'option au centre-ville.
7. J. R. Meyer, J. F. Kain et M. Wohl, *The Urban Transportation Problem*, (Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press, 1965), Chap. 3, pp. 25-55; voir aussi les références qui y paraissent.
8. H. Blumenfeld, "The Tidal Wave of Metropolitan Expansion", *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 20, No. 1, Jan. 1954, pp. 3-14; et "Are Land Use Patterns Predictable", *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 25, No. 2, May 1959, pp. 61-66.
9. I. Gabbour, *op. cit.*; et A. R. Tomazinis et I. Gabbour "Trip Length Variations within Urban Areas", (Philadelphia, Pa.: Institute for Environmental Studies, University of Pennsylvania, June 1966).
10. Le même impact se produit lorsque pour une grande ville le système de transport est tel qu'il prend le même temps à parcourir l'espace qui couvre un système rapide pour une petite ville.
11. E. Howard, *Garden Cities of Tomorrow* (Cambridge, Mass.: The M.I.T. Press, 1965) publié originalement en 1898. Voir en particulier *Regional City*.
12. E. Jeanneret-Gris (Le Corbusier, pseud.) *City of Tomorrow and Its Planning*, traduit de la 8^e édition française d'Urbanisme par Frederick Etchells (London: Architectural Press, 1947), p. 172.
13. T. Brennan, *Midland City* (London: Dennis Dobson Ltd., 1949).
14. D. Duncan, "The Optimum Size of Cities", in P. K. Hatt and J. A. Reiss, eds., *Reader in Urban Sociology* (Glencoe, Ill.: The Free Press, 1961), first edit. 1951; et W. F. Ogburn, *Social Characteristics of Cities* (Chicago, Ill.: International Managers' Association, 1937).
15. Pour une révision et critique des concepts de taille optimum des villes, voir B. Shindman, "An Optimum Size for Cities", *Canadian Geographer*, No. 5, 1955.
16. H. S. Perloff, "New Towns Intown", *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 32, No. 3, May 1966, pp. 155-161.
17. Voir Massachusetts Institute of Technology, "Survey of Technology for High Speed Ground Transport", Rapport préparé pour le US Department of Commerce, (Cambridge, Mass.: M.I.T., June 16, 1965); voir aussi d'autres rapports du groupe de M.I.T.

Pollution de l'espace



C. Ross Anderson, M. Arch. M.I.R.A.C.

Professeur adjoint,
Ecole d'Architecture,
Université Laval

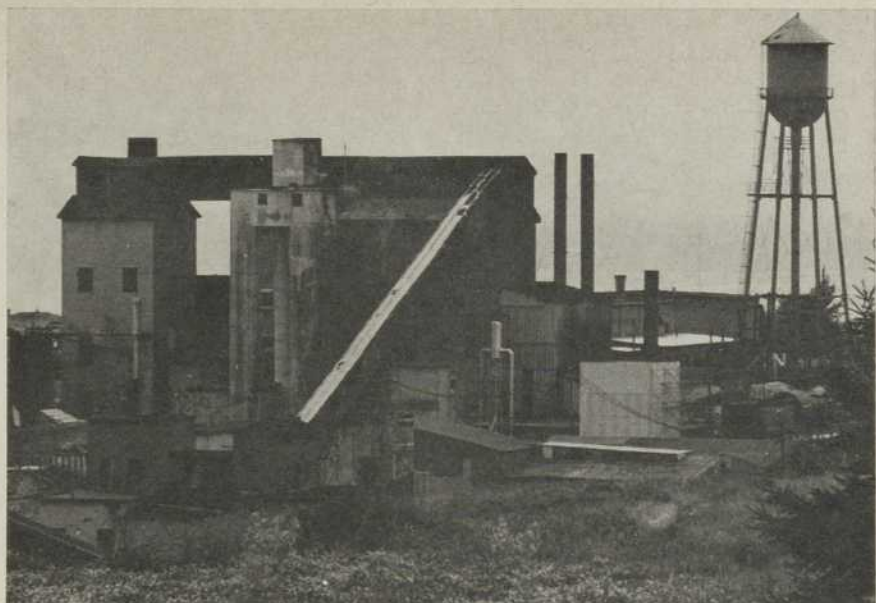
Pollution indique un médium sain qui, par le truchement des hommes, peut être pollué. Ce médium est l'espace, plus particulièrement puisqu'il s'agit d'architecture, de l'espace construit: espace appréciable et espace habitable.

Ce médium, l'espace, peut être considéré comme convenablement aménagé quand il permet à l'homme de vivre en paix, en beauté et en liberté; il serait pollué quand l'environnement construit empêche le repos, n'offre aucun ordre, limite les activités physiques de l'homme et empêche un contact sain avec la nature.

Un exemple de construction qui crée des espaces sains est le bâtiment traditionnel en pleine nature; un exemple de construction qui crée des espaces néfastes est le commerce ou l'usine construit dans le but unique d'exploiter une situation sans, en échange, y apporter une amélioration d'ambiance accessible à l'homme.

Voici d'autres exemples de pollution de l'environnement dont les causes sont l'ignorance, l'exploitation et le désintéressement. L'antidote est évidemment l'éducation et la sensibilisation des gens en général et un plus grand nombre d'aristocrates chez les architectes en particulier.

Pollution flagrante d'espace: les plus beaux sites de notre paysage sont aliénés entièrement aux intérêts du commerce. La plupart des rives du fleuve et de nos grands lacs sont monopolisées par des usines.



Au pire, l'exploitation non raisonné des espaces urbains conduit à une pollution architecturale qui les rend inhabitables.



Rue commerçante désaffectée par des voies extra-larges de circulation qui polluent l'atmosphère et qui ne servent pas réellement les commerces qu'elles sont supposées alimenter.





Parfois la pollution des espaces est créée par la négligence: maisons historiques négligées au point de tomber en ruine en plein centre de la ville de Québec; elles appartiennent à un des grands établissements de la ville.

Pollution spatiale facile à repérer: des poteaux et fils téléphoniques dans le centre historique du vieux Québec.



Pollution créée par celui qui veut à tout prix hurler plus fort que son voisin, qui affiche une ignorance et une vulgarité grossières sans se préoccuper de ses voisins.

ENVIRONNEMENT URBAIN

Un grand nombre de problèmes sociaux, économiques et politiques existent dans nos villes: pénurie d'habitations à loyer modique; chômage; pollution; pauvreté; aliénation; etc. A titre de citoyen, nous pouvons protester et oeuvrer en vue d'améliorations. A titre de professionnel, nous devons nous demander si les villes planifiées par les urbanistes et les immeubles conçus par les architectes contribuent à alléger ces problèmes ou à les rendre plus aigus.

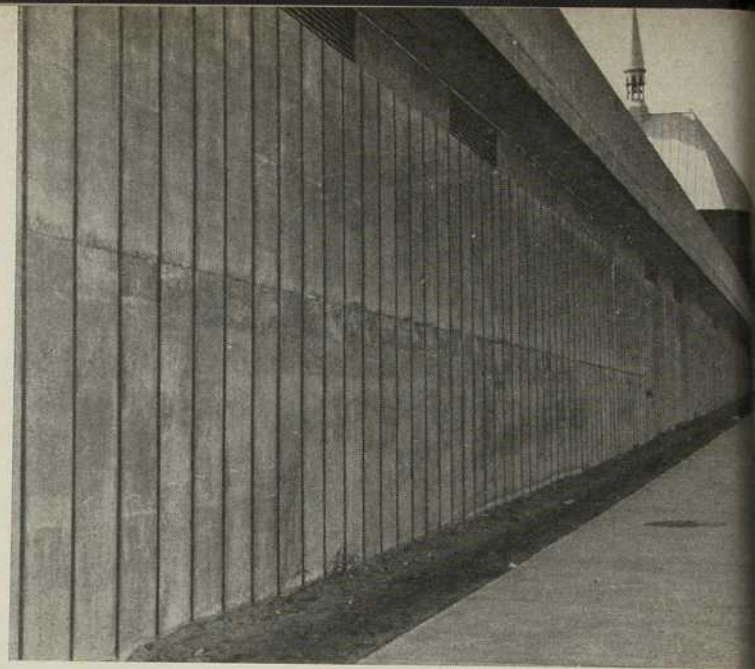
Les deux premières pages de cet article illustrent des problèmes créés ou empirés par des urbanistes ou de architectes. Ces problèmes pris individuellement n'ont rien de tragique, mais collectivement ils sont graves. Les deux pages subséquentes présentent quelques solutions, bien modestes, compte tenu de l'efficacité limitée des planificateurs dans l'évolution actuelle de l'environnement urbain et compte tenu également du fait que nous traversons une certaine récession économique.

MORRIS CHARNEY,
architecte/urbaniste

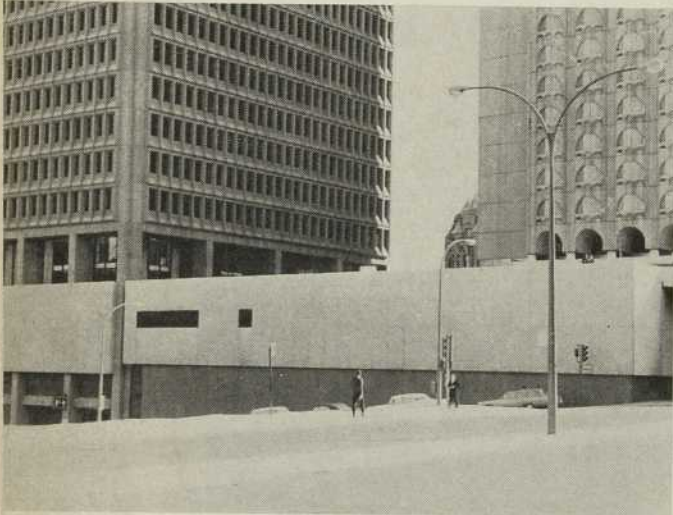




Place des Arts



Aliénation psychologique causée par des murs de béton froids, aveugles, sans vie le long des trottoirs; animosité, hostilité, l'enlèvement des bancs dans les parcs publics durant l'hiver.



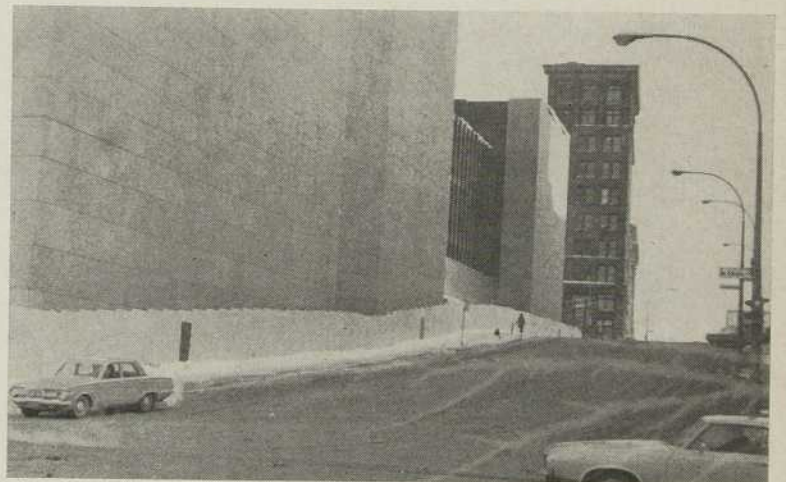
Place du Canada



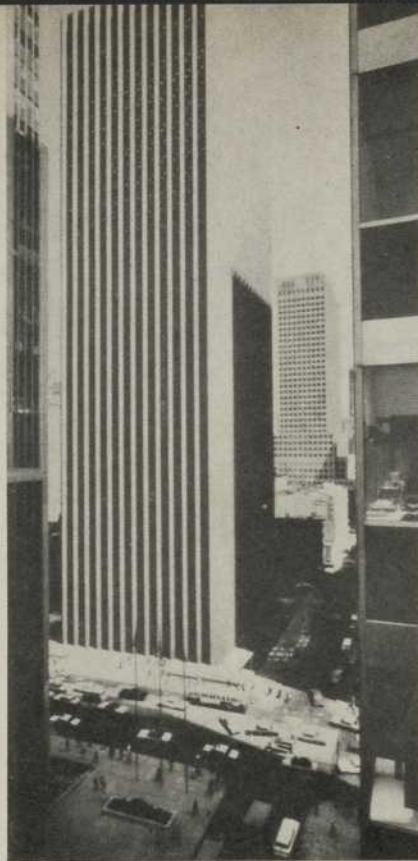
Rue University, Montréal



Palais de Justice



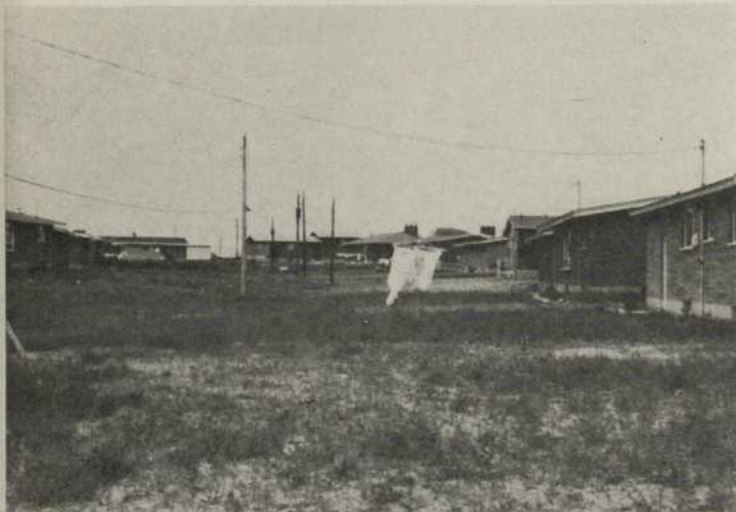
Un reflet des affaires super-colossal, tout-puissant, qui crée un sentiment d'oppression au niveau des piétons. *CBS, New-York*



Pourquoi cacher toutes les multiples activités qui se déroulent à l'intérieur de ces murs massifs?



Place Bonaventure



Espace perdu sans aucun usage, des cours exposées au vent, aux intempéries, en avant, en arrière et sur les côtés.



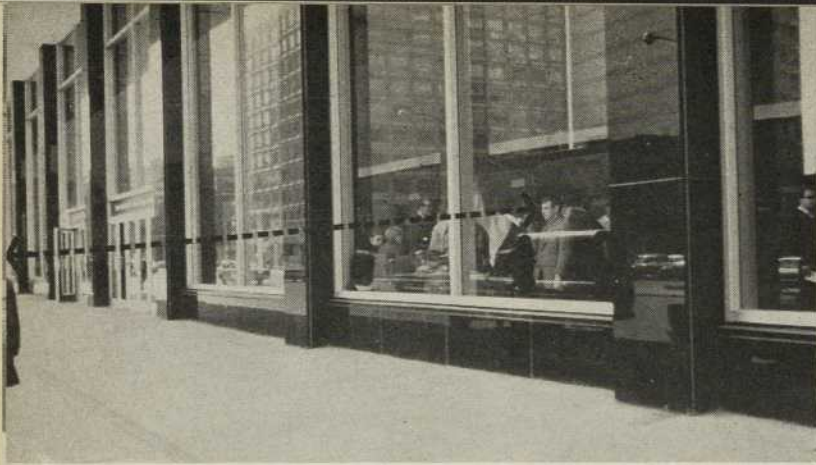
Des espaces et aires de circulation extra-larges en prévision d'un accroissement de densité à longue échéance.



Ecole Polytechnique, U. de Mtl



Université Laval



L'intérieur d'un immeuble exposé à la vue des passants afin d'apporter l'assurance qu'il soit habité par des personnes et non des machines. Le "campus trottoir". Sir George Williams, Montréal

Des rues pour les gens, les manifestations, pour y laisser explorer sa colère au lieu des bombes.



Lieu de rencontre dont toute ville a besoin.

Galleria, Milan



Parc d'enfants, London

Les enfants ont besoin de s'exprimer pour créer leur lieu secret. Ils se construisent des châteaux à même les rebuts.



Une mise en garde contre la pollution? Des rues pour piétons, marchés à légumes, boutiques.

Des immeubles qui s'intègrent dans la toile urbaine et qui encouragent, invitent le libre passage public. Holyoke Center, Université Harvard



Université Harvard





Rue Prince-Arthur, Montréal

La rénovation et le recyclage de nos bons vieux immeubles afin d'y créer un esprit différent, une histoire, un environnement aborigène et de les rendre économiquement rentables.

Gare Windsor



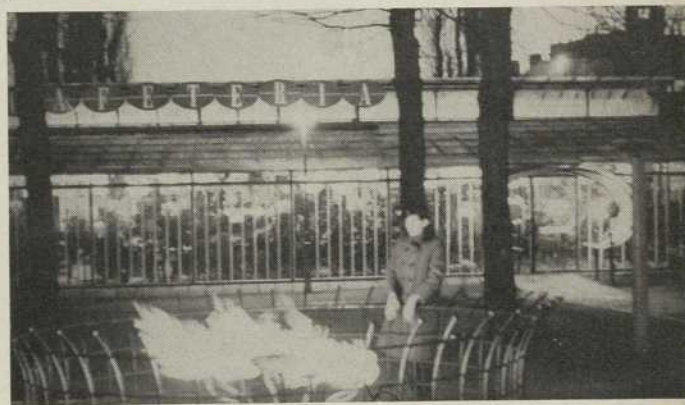
Un immeuble qui a subi l'épreuve du temps, grand contraste avec les murs-rideaux présents et futurs.

Un meilleur usage des trottoirs, de la rue, pour y flâner, une place pour échanger des idées, rencontrer des gens, des terrasses.
Rue Crescent, Montréal



Supergraphisme. Rénovation urbaine avec peinture. Une solution peut coûteuse qui possède des mérites sociaux et artistiques.

Feux (bonfires) dans le centre-ville de Stockholm offerts sans frais par l'Etat pour réchauffer les gens au cours des soirées froides.



L'environnement total et ses architectes

GUY ANKERL, architecte S.I.A.

Après des études en architecture à Zurich, Monsieur Ankerl a obtenu un doctorat en sociologie de l'université de Fribourg en Allemagne. Il enseigne depuis 1965 la sociologie urbaine aux départements de sociologie et d'urbanisme de l'université

Nous appelons 'environnement' ce découpage de la nature inanimée qui nous met dans son "milieu".

L'environnement total est cet espace de vie que nos relations sillonnent au cours de l'existence. Autrefois c'était la Cité-Etat, l'Empire Romain; aujourd'hui c'est la planète entière découpée en Etats nationaux, embrassée que par des monopoles supranationaux: après la théocratie et l'autocratie, l'économie s'installe (1).

Dans son histoire l'homme s'adapte tout d'abord au milieu, il le fuit dans les sépultures, sans essayer de se soustraire à son influence — le mot même dérive de l'astrologie — par une technique de transformation, sinon par la technique d'imploration, par la prière.

L'adoration de la Nature (avec un grand N) fut le bienséant. Comprise comme un Tout harmonieux, elle servait aussi de norme suprême. Beau, bon et sain se confondaient avec le naturel. Pourtant cette norme est chimérique, se déroband dès que nous l'appliquons. L'homme est un être artificiel par excellence en relation prométhéenne avec le naturel; comme homo faber: artisan et artiste, comme être social par son urbanité.

Dans cette perspective anthropologique, on est sensé de la retrouver dans la recreation de l'environnement naturel, dans la recherche d'une meilleure version de la nature héritée, c'est-à-dire dans l'agriculture, dans la technologie. Meilleure? Tout simplement meilleure pour l'homme répondant mieux à ses besoins ressentis (2).

Nous arrivons donc à une deuxième version de l'environnement total qui inclut alors la transformation et le contrôle de la nature conformément aux besoins récurrents. Mais avant de dévorer la nature, il faudrait s'assurer que cette version est viable, voir enviable — au moins pour les peuples qui se déclarent sous-développés et qui veulent imiter une solution déjà existante, donc vécue... Car sur le plan humain, ce récent appétit de transformation doit être plus qu'une simple réponse au défi (challenge) des événements comme l'épuisement des traditionnelles ressources. Par exemple: remplacement du charbon par l'uranium ou l'explosion démographique puisqu'elle pourrait être contrôlée à la source par une politique malthusianiste. Avant de corriger la nature, il faudrait alors corriger notre vue du "designer" comme la Nature n'est pas un Tout harmonieux, recréée, elle aura toujours quelques aspects imprévus et imprévisibles qui exerceront sur nous un effet inerte. Comme l'égalité acquise n'est le plus souvent qu'un passage entre deux inégalités, la disharmonie est congénitale. Si la Nature n'était pas un Tout harmonieux, la technique, la culture ne le seraient pas non plus.

De diverses techniques nous sollicitent d'une manière contradictoire et un seul planificateur qui se substitue à un augure (dans le sens classique du terme) peut présager, remplacer sa propre option providentielle par une "prévision" ou plus savamment par une prospection (3).

Or, l'imitation d'un pays pionnier peut avoir encore un plan plus ou moins obligatoire, mais dans le cas d'un pays pilote, la nécessité historique ne s'impose pas autrement que par la croyance de son propre mythe entretenu comme aspiration. L'invention même n'est pas nécessaire — tout en étant irremplaçable.

Considérons seulement quelques techniques supposées comme facteurs prédominants dans un modèle possibiliste (4):

- l'électricité;
- construction de cerveaux électroniques;
- moyens de communication de télétransmissions d'énergie de message, de téléguidage;
- automobiles, moyens de locomotion transportant des personnes;
- matières artificielles comme le béton malléable et pérenne.

Employant de l'analyse combinatoire, les virtualités sont en si grand nombre, que le savant ne peut suggérer un modèle de ville — et de vie — nécessaire ou même probable pour l'an 2000. C'est dans une fabrication de formules d'échange que Fourastié et Stroumiline s'engagent, allant bien au-delà des domaines couverts par leur autorité de polytechnicien et d'académicien (5). Le savant se contente de présenter au-delà de l'innombrable, un tableau des nombreux modèles également concevables par un cerveau électronique et offrir au choix des solutions cohérentes; car aucun de ces systèmes d'équation ne peut s'imposer sans une équation formulant une préférence.

Illustrons le problème par quelques exemples:

L'électricité permet la dispersion des travailleurs et toutes sortes de transmission. La rencontre physique, "la communication par présence", peut devenir économiquement superflue, mais tout en restant humainement souhaitable. Le prodige du transport rend possible des rencontres fréquentes sans résider dans une agglomération, tandis que le prodige de la télédiffusion — souvent audio-visuelle, donc polysensorielle — nous invite à renoncer aux

contacts, aux rencontres, à la ville même.

Le béton, ce matériau admirable est à notre disposition à la fois lithique et artificiel, dur et s'accommodant en forme, de surface et de couleur pour greffer des éléments aussi durables que les assises géologiques et pour s'aventurer dans la nouvelle dimension de la ville, dans l'épaisseur terrestre (6), ce sont les structures sociales devenues plus périssables qui vont nous retenir de les graver dans ces tables de pierre monumentale (7).

Ainsi pour les aménagements urbains nous disposons d'un nombre d'alternatives possibles jamais atteint:

La matière permet donc d'achever l'oeuvre architecturale dans toutes ses dimensions en installant une ville souterraine aux conditions climatiques totalement réglables, tout en érigeant sur cette implantation profonde les gratteciel pour des millénaires (core-city) (8).

Mais si l'on prend goût à une migration collective, un conditionnement pareil peut être assuré — par d'autres techniques — dans les villes-roulottes pratiquées déjà en Californie. Cette solution se complète alors par des installations de campement, par des villes-parking comme lieu fixe de ravitaillement, terrain souvent vague, "vestiges" d'immeuble (paysage dont le boulevard Maisonneuve fournit des bons échantillons).

Si l'on ne sent pas la nécessité d'être rassuré par des murailles, un confort analogue peut être offert par les installations et des habitats éphémères, "incinérables", c'est le cabanisme.

Les nomades — pas migrant mais itinérant, "rémigrant" (9) — peuvent aussi organiser leurs Métropoles comme les villes-copies (10) à la manière des chaînes d'hôtel et des playboy clubs où ouvrant la porte, ils se reconnaissent et ne se sentent pas dépayés. Dans ces villes là, à la rigueur, seulement les "portiers" âgés sont les résidents sédentaires (gérontopole).

Tout espace architectural est aménagé pour l'homme, c'est donc tout d'abord un espace vécu, vécu par divers individus, donc diversement vécu. Un immigrant rural aspire à la cité-jardin (11), — cette pseudo-campagne et cette pseudo-ville, ni-campagne, ni-ville. Le parisien Baudelaire déteste la pelouse, le végétal; si la pérégrination d'une métropole à une autre dépayse l'enfant de Perpignan ou d'un autre bourg; par contre, très tôt accoutumé, le fils d'un diplomate itinérant est alors dans son élément. Le livre Bonheur Suisse raconte que les helvètes émigrés sont plus attachés à leurs montagnes et à leur chalet qu'à leurs eidgenossen (confédérés) et se sentent littéralement déracinés. Malgré un attachement certain à une ambiance matérielle de l'homme, l'architecte, créateur du milieu physique, ne doit pas se faire d'illusions sur la mesure dans laquelle il conditionne le mode de vie des habitants. Il ne faut pas non plus s'induire en erreur par des lamentations d'immigrants sur l'air pollué et les murs noirs de leur ville d'accueil, car leur malheur est principalement imputable à la désintégration sociale — face aux habitants établis (12). Ch. Alexander voit bien que le millier de migrants insouciants arrivent au soleil de la Californie chaque jour, oubliant que ce n'est point le nouveau paysage urbain et même pas l'océan humain ambiant qui l'incommode mais plutôt l'absence de ses quatre, cinq intimes, que chaque être humain épanoui semble avoir besoin d'amitiés laissées à quelque autre endroit qu'ils n'ont pas encore eu le temps et qu'ils n'auront peut-être plus l'âge de recréer.

Or la responsabilité de l'architecte-urbaniste s'avère particulière. Lui ne crée point pour lui-même ni pour un Mécène ni pour l'Homme mais à la fois, pour divers publics et divers usagers — présents et futurs. Les bâtisses et les tracés d'une agglomération sont souvent plus durables que la vie humaine voir même que les institutions sociales, elles doivent donc être des "machines à fin multiple".

Enfin le contrôle, la constance de l'environnement, la sécurité réconfortante chers aux planificateurs ne sont point des finalités prioritaires évidentes: certaines surprises peuvent nous galvaniser, ainsi certains risques nous stimuler.

Références

- 1 — ANKERL, G.: *L'épanouissement de l'homme dans les perspectives de la politique économique*. Sirey, Paris, 1966, p. 66.
- 2 — HERBERT A. SIMON.: (*The Science of the Artificial*. MIT Press Cambridge 1969 p. 64). propose le terme "satisficing solution" par opposition à l'"optimal solution".
- 3 — KLAGES, H.: *Sociologie entre réalité et possibilité*. W. V. Opladen 1968 pp. 47-53: *Plaidoyer pour une sociologie projective*.
GABOR, Dennis: *Inventing the Future*. Londres, Secker & Warburg, 1963.
- 4 — CHRUCHMAN, A. W. — ACKOFF, R. L. — ACKOFF, E. L.: *Operations Research*. Vienne, Munich, 1961. COLEMAN, J. S.: *The Use of Electronic Computers in the Study of Social Organization*. Archives Européennes de Sociologie, 1965 pp. 89-107.
- 5 — FOURASTIE, J. & VIMONT, C.: *Histoire de demain*, 1968 PUF, Paris. Fourastié, J.: *La civilisation de 1975*, Paris, PUF 1967. Dans quelques années on pourra en faire une critique de faits.
STROUMILINE, S. G. in: Choay, F. *L'urbanisme, utopies et réalité. Une anthologie*, Paris, Seuil, 1965.
- 6 — Ceci ne peut certainement pas se réaliser par l'antibétonisme un peu bucolique et pastoral d'un Mumford (*Technique et civilisation*, 1964, Seuil, Paris). Voir sur le "pastoralisme": le ERI (Environmental Response Inventory) de G. E. McKECHNIE à l'Institute of Personality Assessment and Research, Université de Californie, Constituante de Berkeley.
- 7 — BARDET, G.: *L'urbanisme*, Paris PUF, 1963.
- 8 — L'article de K. LYNCH in: Rodwin; *The Future Metropolis*. New York, 1961 pp. 129-43. — LYNCH, K.: *L'image de la Cité*, Paris, Dunod 1969.
- 9 — LEDRUT, R.: *Sociologie urbaine*, PUF, Paris, 1968 p. 82.
- 10 — GEORGE, P.: *Sociologie et géographie*, PUF, Paris 1966 pp. 124-151.
- 11 — HOWARD, E.: *Les Cités-Jardins de demain*. Paris, Dunod.
- 12 — Op. cit., p. 81.

échos

La compagnie Canadien Pacifique a fait connaître par les journaux son projet de développement de \$200,000,000 dans le secteur ouest de Montréal. Elle a de plus confirmé le choix de M. Yamasaki comme architecte en chef du projet. Nous avons été profondément choqués et scandalisés de ce choix. Pourquoi recourir à un architecte étranger de second ordre, quand il existe chez nous un potentiel professionnel en architecture qui est reconnu internationalement. Qui peut mieux servir une communauté, qu'un membre de cette communauté? Nous invitons tous nos lecteurs à protester avec véhémence auprès de M. Duff Roblin qui dans ce geste a été un "pêcheur aveugle et mal avisé" (Bos.).

La Société des Architectes de Montréal a écrit une lettre en ce sens aux autorités du C.P.R. Elle s'élève de plus contre la démolition de l'hôtel Laurentien et de la gare Windsor. M. John Bland, directeur de l'école d'Architecture de McGill a écrit une lettre ouverte à la Gazette demandant de conserver la gare Windsor. M. Michael Fish, architecte, a écrit aux autorités municipales et provinciales pour protester contre la démolition de la gare Windsor et de l'hôtel Laurentien.

Nous reproduisons ici intégralement la lettre de la Société des Architectes de Montréal qui englobe et résume toutes les autres voix de protestation.

Messieurs,

Nous tenons, par la présente, à vous faire connaître le point de vue de la Société des Architectes de Montréal sur les rapports peu détaillés de la presse concernant les projets de développement du C.P.R. aux alentours de la gare Windsor.

Premièrement, nous nous réjouissons de voir que le C.P.R. et le C.P.I. aient décidé de s'unir pour travailler d'une façon tangible au développement de cette partie de la ville. Nous louons la perspicacité du Canadien Pacifique et souhaitons qu'il réussisse dans ses entreprises. Nous désirons, de plus, féliciter cette compagnie de vouloir conserver la petite église qui se trouve sur cet

emplacement. Quoique l'on s'en serve de moins en moins pour les services du culte, on pourrait certes l'utiliser autrement, comme pour des activités sociales ou culturelles.

Nous sommes, par contre, profondément déçus d'apprendre par les journaux que des consultants américains ont été engagés pour la majeure partie du projet quant à l'architecture et l'exécution des travaux. Nous croyons fermement que de nombreuses firmes locales, ne sont non seulement qualifiées pour ce travail d'envergure, mais, surtout, ont une compétence supérieure. Il y a vingt ans, cela aurait peut-être été nécessaire d'aller chercher des compétences à l'extérieur de notre pays, mais, aujourd'hui, avec le grand essor donné aux arts et à l'ar-

chitecture (défrayé par les payeurs de taxe de chez nous) par l'entremise du Conseil des Arts et du Ministère des Affaires Culturelles; la formidable expérience architecturale de l'Expo; la renommée internationale de certains bureaux d'architectes canadiens, sont autant d'atouts positifs qui auraient dû vous inciter à puiser dans nos propres ressources de talents et d'expérience. Nous considérons cette décision peu valable, et même bien peu sage...

Un autre point sur lequel nous désirons attirer votre attention, c'est le cas de l'hôtel Laurentien. Nous ne sommes certes pas des admirateurs (dans le sens le plus rigoureux de ce mot) de son architecture. C'est une construction de style d'après-guerre, dans les règles du code d'avant-guerre. Dans un certain sens, ce fut toujours un anachronisme: écrasé par Place Ville-Marie et la banque de Commerce et ne s'étant jamais intégré à l'ambiance créée par les vieux immeubles du quartier: la gare Windsor, la petite église, l'édifice de la Sun Life, la cathédrale et l'édifice du carré Dominion. Mais l'hôtel Laurentien a quand même son propre style et plusieurs citoyens (n'ayant pas l'esprit aussi critique que les gens du C.P. ou nous-mêmes) sont attirés par cette construction sans prétention. Un coup d'oeil sur la liste de location et la carte des taux indique que c'est un hôtel très populaire auprès des touristes à budget restreint. Nous croyons fermement que vous devriez ré-examiner attentivement les raisons qui vous incitent à détruire cette construction. Il y a de sérieuses raisons sociales pour conserver cet édifice, même si les raisons d'esthétique sont négligeables.

Enfin, quant aux derniers rapports de la presse, nous demeurons confondus et consternés. Nous faisons allusion à votre intention de détruire la gare Windsor et les édifices attenants. Ces édifices font partie de notre histoire nationale et architecturale, et en tant qu'architectes — membres d'une profession ayant des responsabilités et des devoirs

envers la communauté — nous devons protester avec véhémence. Les pierres de Venise ou le Palais des Doges n'ont pas plus d'importance pour l'histoire de Venise que les pierres de la gare Windsor pour l'histoire de Montréal. Seulement 85 années d'existence — elles vont compter beaucoup plus pour notre cité dans les 850 prochaines années — puissent-elles durer aussi longtemps? Elles le peuvent, vous savez! Ces constructions, vous les connaissez, c'est votre responsabilité et votre devoir de les conserver pour toujours et pour tous.

L'on n'a pas réussi à démontrer avec évidence que ces édifices soient trop vieux, vétustes et non rentables et que comme d'autres constructions d'importance similaire en Europe, leur utilisation ne puisse encore et pour longtemps servir de quelque façon à nos citoyens. C'est un défi de notre temps de rénover et de "recycler" nos vieux édifices.

Plus encore, comme membres permanents de notre communauté montréalaise, nous espérons que vous donnerez l'exemple que nous attendons de vous, et que cela servira à préserver d'autres bâtisses dans la région de Montréal, lesquelles ont une valeur non moins importante au point de vue historique. Parmi celles-ci, mentionnons toutes les églises du bas de la ville, catholiques et protestantes, le séminaire des Sulpiciens et les terres environnantes, la maison Van Horne, la vieille maison coin Pie IX et Sherbrooke, et d'autres sur lesquelles on devrait attirer notre attention de temps en temps.

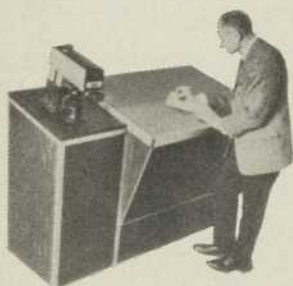
Nous espérons avoir le support de toute la communauté montréalaise, mais, Messieurs, nous désirons surtout votre appui plus que tout.

Sincèrement,

Walter J. Mace, président
Yves Roy, vice-président
Jacques Béique Jr., trésorier
Peter Haley, secrétaire

Le nouveau

MICROFILMS



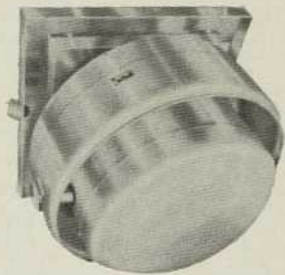
Scan Microfilms Canada Ltée, 4996 place de la Savane, Montréal 308, offre un service nouveau genre à l'industrie de la construction. Il allie un service d'information sur les travaux faisant actuellement l'objet d'un appel d'offres et un service de livraison des jeux complets de documents de soumissions pour relevés, étude ou référence. Voici comment ceci fonctionne: dès que les documents d'appel d'offre sont disponibles, on les apporte au bureau local de Scan pour copie sur film 35 mm. On prépare simultanément une liste hebdomadaire des travaux faisant l'objet d'appels d'offres dont les documents sont microfilmés. Cette liste est expédiée pour vous parvenir le mercredi matin. En tant que client de Scan, vous pouvez choisir, dans la liste des projets, les travaux qui vous conviennent. On peut encore vous envoyer automatiquement les plans filmés des travaux qui vous intéressent. Que vous vouliez étudier des plans, faire des relevés ou estimations, vous pouvez les consulter instantanément dans votre bureau, en projection grandeur nature.

PANNEAUX À REVÊTEMENT DE VINYLE

MacMillan Bloedel, Matériaux de Construction Ltée, 308 rue St-Patrick, LaSalle, a sélectionné plus de cinquante motifs différents, simili-bois ou de couleur, pour un nouveau produit: les panneaux de particules k3 revêtus de vinyle. La gamme est donc

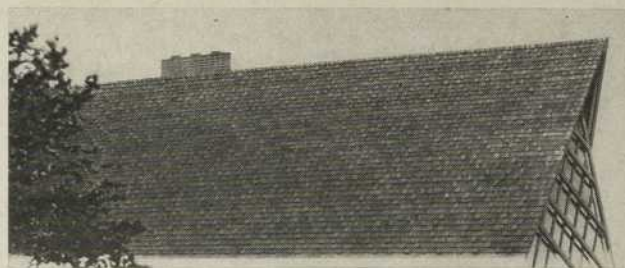
immense. Ces panneaux pré-finis ont tous les avantages des panneaux revêtus de vinyle ordinaire, mais ils comportent en outre plusieurs importantes innovations. Plus épais, leur revêtement offre une résistance supérieure et le procédé spécial utilisé pour le coller élimine tout glissement ultérieur du revêtement. L'excellente qualité et l'uniformité du substrat de panneau de particules k3 garantissent un coupage et un façonnage sans ennui. Le revêtement de vinyle a une épaisseur de six millièmes de pouce. Le dos du panneau est revêtu de vinyle blanc.

VENTILATION



Léo Lisi Ltée de Chicoutimi offre maintenant l'évacuateur Centrimaster Up-Blast pour installation sur toiture. Cet appareil sert à dissiper les émanations et odeurs des cuisines commerciales, machines à laver la vaisselle, buanderies, laboratoires et autres applications du genre. Cet évacuateur est doté de la fameuse roue centrifuge type "airfoil" à pales creuses Centrimaster et les caractéristiques standards comprennent un robuste bâti et des poulies de moteur ajustables. Les appareils sont munis d'un système de refroidissement à air forcé qui aspire l'air frais et propre de l'extérieur et le souffle dans le compartiment du moteur, puis vers le bas par l'orifice de l'arbre de la roue, produisant ainsi un scellement qui empêche l'air vicié de pénétrer dans le compartiment du moteur tout en l'aérant.

BARDEAUX "RUSTEL"



Domtar, Matériaux de Construction Ltée, C.P. 6138, Montréal 101, lance en primeur sur le marché canadien de nouveaux bardeaux d'asphalte. Les bardeaux "Rustel" sont nouveaux de pesanteur et de (10' x 10'). Ils sont fabriqués modèle. 240 livres par carré en longueurs "une pièce" de trois pieds, sans les fentes habituelles. En l'absence des fentes, il n'existe aucun problème d'alignement vertical et grâce aux encoches taillées

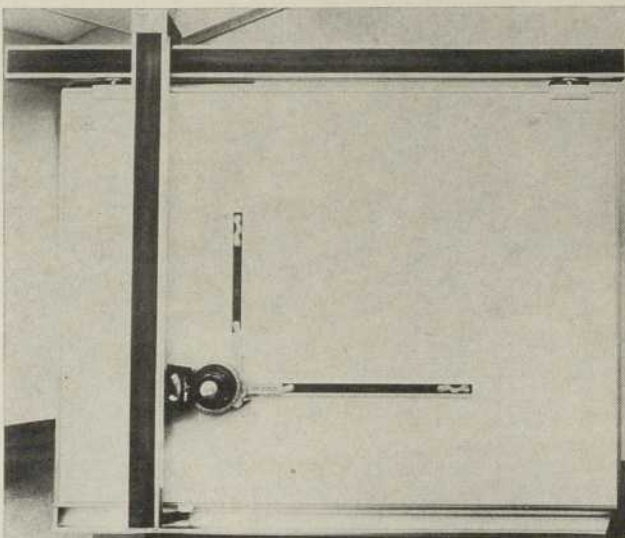
aux extrémités du bardeau, l'alignement horizontal se fait plus rapidement. Les bardeaux sont enduits d'un auto-adhésif à la fabrication, de sorte qu'une fois posés, la chaleur du soleil active la colle entraînant le liaisonnement des bardeaux les uns aux autres. Ils résistent au vent, au gondolement et au fendillement et sont disponibles en quatre couleurs: cèdre sierra, vert sierra, brun sierra et noir sierra.

LAMELLÉS MÉTALLIQUES

Domtar, Matériaux de Construction Ltée, division Arborite, 385, Av. Lafleur, LaSalle, annonce la mise en marché de lamellés métalliques en cuivre et en aluminium. Tous deux sont disponibles à leur état naturel et


revêtus d'un enduit protecteur. Le cuivre et l'aluminium viennent dans deux finitions bosselées d'une grande beauté et dans une belle finition texturée. On peut utiliser ces produits de multiples façons, pour les travaux tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

APPAREIL À DESSINER



Keuffel & Esser Co., 20 Whippany Rd, Morristown, N. J. 07960, lance sur le marché une nouvelle machine à dessiner à contrepoids internes, l'Auto-Flow Mark II, qui offre une surface de 95% de planche avec une ligne d'exactitude de .003 de pouce. La Mark II se caractérise par un système de contrôle digital, dont toutes les commandes de base sont situées dans un rayon de 4 pouces d'une tête rapporteuse auto-répertoriée de 360°; pistes hori-

zontales et verticales faites d'extrusions d'aluminium fortement anodisé; montage à deux points d'appui avec raccords à serre en C portatifs et permanents; montages à coussinet anti-choc et un design K & E exclusif. D'autres avantages réguliers sur la nouvelle machine Auto-Flow consistent en un butoir limiteur cursif en horizontal et en vertical pour les positions de référence fixes et tout ajustement désiré.



Écoutez le son de la sécurité

Tournez simplement le pêne
poucier sur la serrure
mortaisée "Ten Strike"
de Russwin.

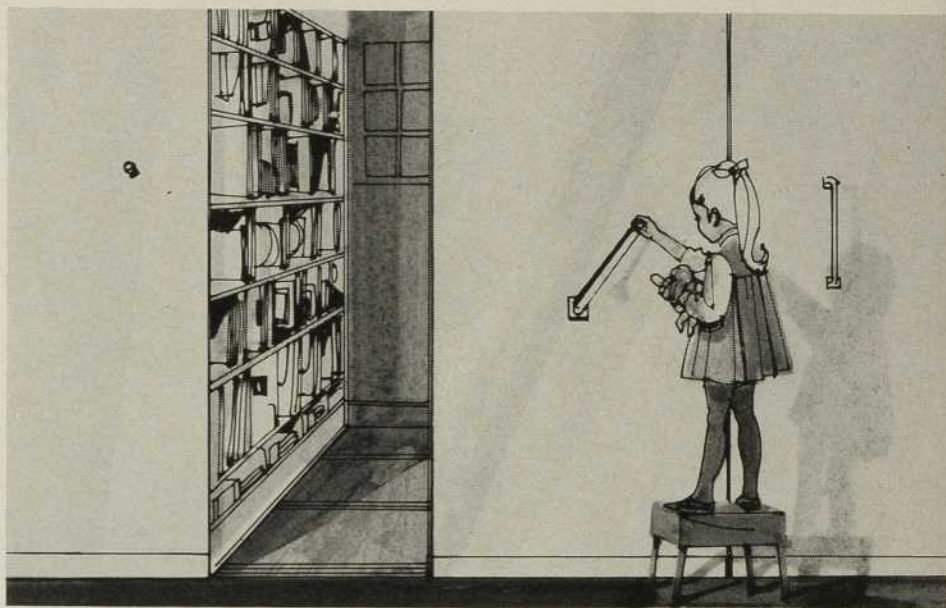
On ne peut faire erreur sur le son
solide et rassurant du pêne
dormant massif, forgé à la presse,
qui glisse doucement dans la
gâche. Instinctivement, vous savez
que vous avez là une serrure
vraiment substantielle... avec de
grosses pièces robustes partout.
Une serrure qui n'a pas besoin
de l'aide de verrous de sûreté
ou de boulons à chaîne. Elle se
défend bien seule... et avec
élégance, dans un choix
merveilleux de métaux et de
teintes. Toutes les fonctions
désirées. Mortaise standard.
Complètement réversible pour
installation sur tout genre de
porte. Complètement fiable pour
appartement, école, ou bureau.
Demandez notre dernière
brochure. Russwin, Division of
Emhart Corporation, New Britain,
Conn. 06050. Au Canada —
Russwin, division de
International Hardware.

Russwin

MOBILA = ÉCONOMIE D'ESPACE EFFICACITÉ D'EXPLOITATION


*Grâce à MOBILA
une enfant
de 5 ans
peut déplacer
une charge de
4000 lb*

Le système Mobila permet en effet, en exerçant une pression de deux livres seulement, de déplacer, à l'aide d'une manivelle, un rayonnage portant une charge de 4,000 lb. Les rayonnages Mobila sont synonymes d'emmagasinement maximum dans un espace minimum. L'économie de loyer, réalisée par une surface mieux occupée, compense largement le prix de ce système facile à installer et facile à manœuvrer. Le représentant Montel se fera un plaisir de vous fournir tous détails sur Mobila.



MONTEL INC
MONTMAGNY, QUÉ.

SIÈGE SOCIAL:
C.P. 130, Montmagny, Qué.
Tél: 418-248-0235 — Télex: 011-3419
SUCCURSALE:
235, boul. Dorchester E.
Bureau 310, Montréal, Qué.
Tél: 514-861-7445 — Télex: 01-20852

VOIR NOTRE CATALOGUE DANS SWEET'S  III
MON



ÉTUDE
DES SOLS
CONTRÔLE
DES
MATÉRIAUX

10e année à votre service

TESTS DE FONDATION INC.

435 BOULEVARD DÉCARIE, MONTRÉAL 379

TÉL.: 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

FLOAT

Verre Float et Service Total: Les principaux éléments d'un meilleur projet de construction.

Le Float est plus qu'un verre ordinaire. Aboutissement d'un procédé de fabrication unique inventé et développé par Pilkington, le verre Float est entièrement dépourvu de distorsion. Le verre Float est maintenant disponible dans un plus grand choix d'épaisseurs et à des prix très compétitifs. A la qualité du verre Float, s'ajoute aussi le "Service Total" exclusif qui vous est offert par Pilkington. Une équipe de techniciens hautement qualifiée est à votre disposition dès la conception d'un projet jusqu'à son parachèvement. Elle peut vous conseiller dans la préparation de plans et assume entière responsabilité quant à la qualité des matériaux employés sur un contrat déterminé ainsi que pour leur mise en place. Pour de plus amples détails sur les nombreux avantages qui vous sont offerts par le verre Float Pilkington et le "Service Total", veuillez communiquer avec la Division des Contrats de Pilkington.

FLOAT: un autre produit d'avant-garde

Edifices 3 et 4 du Commerce Court, Banque Canadienne Impériale de Commerce, Toronto.
Architectes du projet: Page & Steele, Toronto.
Conseillers en design du projet: I. M. Pei and Partners, New York.



PILKINGTON DIVISION DES CONTRATS

3444 EST, BOUL. SAINT-JOSEPH, C.P. 40, STN. ROSEMONT, MONTRÉAL 405, QUÉBEC

LA COMPAGNIE NATIONALE DE FORAGE & SONDAGE INC.

— Fondée en 1937 —

615, rue Belmont, Montréal 101

Spécialistes en Géotechnique



Sondages et forages;
Contrôle des sols;
Essais en laboratoire;
Rapports complets et
recommandations.

Tél. 866-2433

SOLS

BÉTON

ASPHALTE

ÉTUDES-SONDAGES

SURVEILLANCE

CONTRÔLE



laboratoire international L T E E

3880 EST, RUE JARRY
MONTRÉAL 456
Tél.: 376-4920

COMMUNIQUÉ

La préparation du 5ième Congrès
du CIB — 22-30 juin 1971
à Versailles

La préparation du 5ième Congrès du
CIB, qui se tiendra au Palais des Con-
grès de Versailles du 22 au 30 juin
1971, se poursuit activement.

Quarante et un rapports provocatifs
portant sur l'un ou l'autre des 16 thèmes
du Congrès ont été reçus, traduits et
envoyés aux experts "répondeurs".
Ceux-ci ont la charge de rapports en
réponse où ils discutent et complètent
les éléments des rapports provocatifs.
Tous ces documents seront édités
avant le Congrès et envoyés aux ins-
crits sous forme d'un livre dont le
deuxième tome sera publié après le
Congrès. Les rapports seront rapide-
ment présentés en séance et constitue-
ront le point de départ des discussions.
L'orientation générale du Congrès, dont
le titre est: "De la recherche à la pra-
tique: le défi de l'application", est de
constater l'état des connaissances
utiles au bâtiment et le degré de leur
application dans la pratique. On espère
que ce sera l'occasion pour les gens
du bâtiment de mieux connaître ce qui
existe déjà et aussi de déterminer ce
qu'il faudrait faire pour que ce qui est
connu soit mieux répandu et utilisé.
Pratiquement tout le domaine des
sciences et techniques du bâtiment sera
couvert sous les 16 thèmes du Congrès:

- 1. Les données naturelles
- 2. Les exigences des utilisateurs
- 3. L'acoustique
- 4. L'hygrothermique
- 5. L'informatique
- 6. La statique
- 7. Le feu
- 8. L'économie de la construction
- 9. Les aides pour la conception: la
documentation, les méthodes
d'évaluation des bâtiments, des
composants et des matériaux,
les normes, la coordination di-
mensionnelle et la normalisation
des joints, les tolérances.
- 10. La technologie du béton coulé.
- 11. Les systèmes de construction
légers.
- 12. La technologie industrialisée des
maisons individuelles et des
écoles.
- 13. La technologie des immeubles
hauts.
- 14. Les tendances dans l'emploi du
bois.
- 15. Les tendances nouvelles en
chauffage et en ventilation.
- 16. L'habitat très économique.

Une journée de visites techniques à
multiples options est organisée le mardi
29 juin et les participants du Congrès
pourront effectuer un voyage d'étude
et de tourisme en France du 1er au
4 juillet.

Index

des annonceurs

Domtar Construction Materials Ltd.	Couv. IV
Dow Chemical of Canada	3-4
Electrical Bureau of Canada	6
International Hardware Ltd.	29
International Steel Co.	Couv. II
Laboratoire International	32
Lalonde, Valois, Lamarre	30
Montgomery Elevator	Couv. III
Montel Inc.	30
National Boring & Sounding	32
Otis Elevator Co. Ltd.	8
Pilkington Glass Ltd.	31
Test de Fondation Inc.	30

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

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 Maisonneuve, Montréal 111, Québec.

DOMTAR

Matériaux de construction Domtar Ltée

