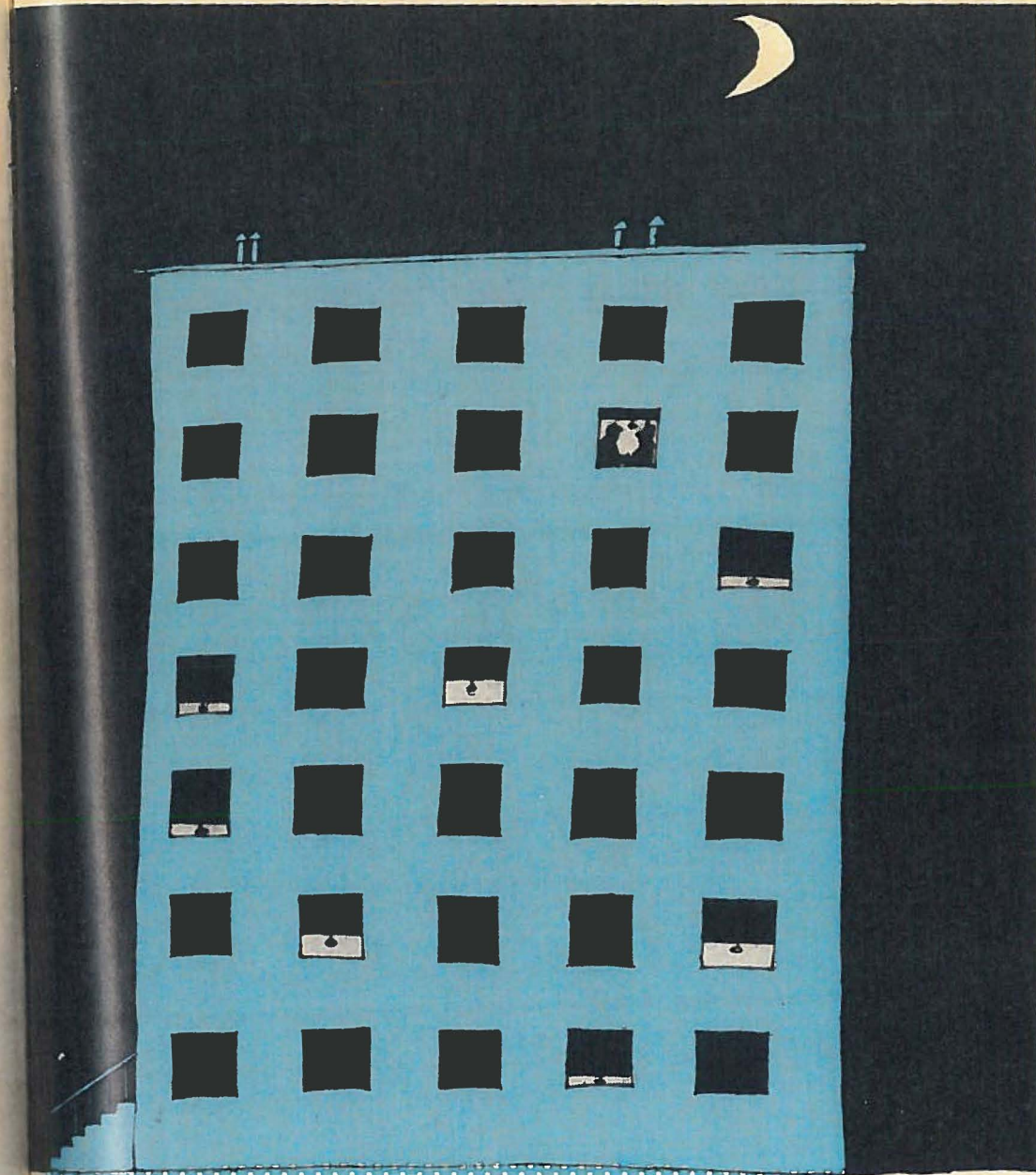


# bâtiment



**Etude sur le  
condominium**

**Maisons  
en fibre  
de verre**

**Un édifice  
antipollution**

**Mémoire de  
l'A.P.C.H.Q.  
sur le projet  
de loi 32**

**Vos droits  
en cas de  
résiliation**

**Prévoir  
l'évacuation  
facile des  
bâtiments**

<http://www.futurohouse.com>

ARTHUR, QU'ENTENDS-TU PAR CONDOMINIUM?  
IL TOIT À TOI... À MOI... À NOUS...

**PAUL SAINT-PIERRE, L. Sc. com.;**  
Adm. A.  
Rédacteur en chef

Marc Castro  
Rédacteur Adjoint

Constructeurs:  
Maurice Denommée,  
président provincial des  
constructeurs d'habitations

Correspondant d'Ottawa  
Maurice Cutler

Directeur du Tirage  
J. C. Henry

Ventes de publicité  
Michel Kleykens  
Peter Tams, Toronto  
J. Wes Richardson, Directeur des  
ventes Edmonton et Alberta.  
Dudley Sargisson, Directeur des  
ventes côte ouest.

Production publicitaire  
Louise Whitney

Directeur artistique  
John Bellinger

Directeur de la publication  
D. G. Brydges

Directeur, groupe  
de publications  
H. P. Martin

Directeur à Montréal, division des  
revues spécialisées  
F. Gabriel Marchand

Publication mensuelle de

**MACLEAN-HUNTER LTEE**  
625, av. du Président-Kennedy, Mont-  
réal 111. Tél.: 845-5141.

Toronto: 481, ave University, Toronto  
2, Ont. Téléphone 362-5311.

Vancouver: Chambre 890, 777 Horn-  
by St., Vancouver 1, C.B. Tél.:  
MUtuel 3-8254.

Etats-Unis, côte ouest: Jobson/Jor-  
dan/Harrison & Schulz, Inc., 57 Post  
Street, suite 712-715, San Francisco,  
Californie 94104. 1901 West Eighth  
St., Los Angeles, Calif. 90057.

**PRIX DE L'ABONNEMENT** — Ca-  
nada \$8 par an, \$14 pour deux ans,  
\$18 pour trois ans. France, Etats-Unis  
et Grand-Bretagne \$12 par année. Tous  
les autres pays \$25 par année. Prix de  
l'exemplaire \$1.00 au Canada.

Courrier de deuxième classe — en-  
registrement No 1004

"Dépôt légal — Bibliothèque Na-  
tionale du Québec"



© 1972 Maclean-Hunter Limitée

# bâtiment

OCTOBRE 1972/VOLUME 47/No 10

## REPORTAGES

### 13 Mémoire de l'APCHQ sur le projet de loi 32

Les mesures proposées par le projet de loi 32 sont si complexes que c'est finalement le consommateur qui risque d'en faire les frais.

### 16 Il faut prévoir l'évacuation facile des bâtiments

### 18 Révisions des exigences de la SCHL sur les maisons voisines des aéroports

### 24 La fabrication au Canada des maisons Futuro

Nouveau concept d'habitations en fibre de verre d'origine finlandaise.

### 26 Etude 1972 sur le condominium

Malgré ce que déclarait récemment le ministre Maurice Tessier, le condominium s'implante de plus en plus au Québec et son avenir est prometteur.

### 28 Un édifice commercial tout électrique et antipollution

## RUBRIQUES

### 3 Editorial

Le condominium, solution à la hausse des prix

### 5 Nouvelles

Les acheteurs peuvent maintenant verser un montant initial moindre. On déplore l'absence de créativité dans la construction. Espace à bureaux: la demande est bonne à Montréal. La SHQ absorbe 40% des déficits des H.L.M. L'activité de la construction augmente à Québec, se maintient à Montréal et diminue à Toronto.

### 22 Nouveautés

### 32 Chronique juridique

En cas de résiliation, architecte et ingénieur ont droit à compensation.

<http://www.futurohouse.com>

# La fabrication au Canada des maisons Futuro

par Eileen Goodman

Deux pays, la Finlande et le Canada, on uni leurs talents pour créer la maison de fibre de verre Futuro, concept d'habitation qui pourrait très bien constituer la réponse au besoin pressant de maisons unifamiliales de prix modique aussi bien qu'à la demande

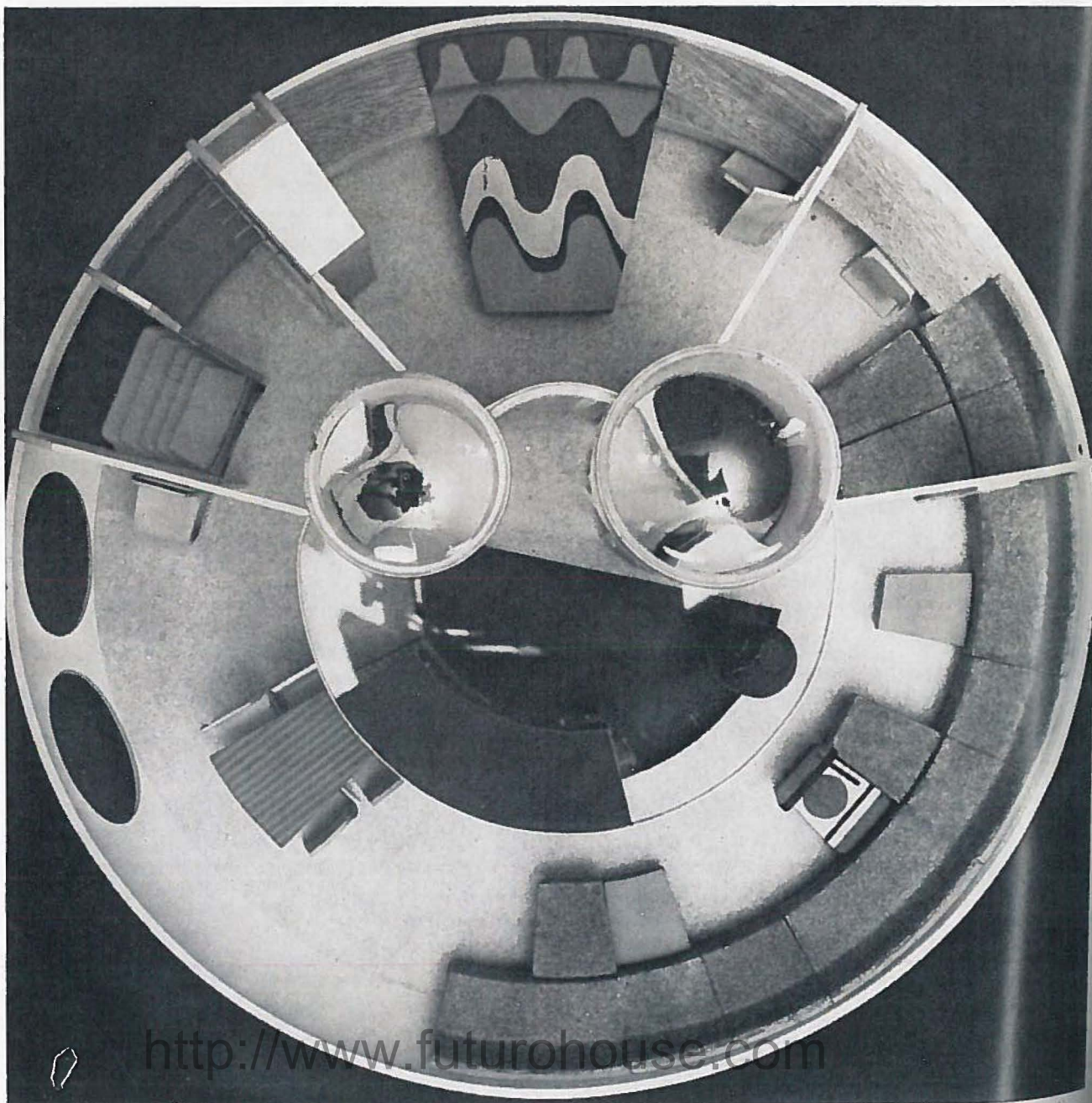
Vue en plongée de l'intérieur d'une maison Futuro.

rapidement croissante d'habitations conçues en vue de la détente.

L'extérieur de cette habitation constituée d'une coquille sphéroïdale de fibre de verre résistante, isolée de mousse d'uréthane, fut créé en Finlande en 1967. Aujourd'hui, en 1972, on est à réaliser au Canada une

gamme d'ameublements intérieurs destinés à des usages variés en utilisant les mêmes éléments modulaires.

Ces éléments modulaires, constitués pour une large part de fibre de verre, d'uréthane ou des deux matériaux, ont été conçus pour créer des ameublements s'adaptant à la charpente en courbe



<http://www.futurohouse.com>

continue de la maison qui la distingue des habitations classiques à pans droits et à angles.

La maison Futuro dont on a grandement fait état et qui est surtout connue par l'image de la soucoupe volante qu'elle représente fut conçue par la société finlandaise d'architectes Matti Suuronen et est, depuis 1967, commercialisée par l'entreprise Oy Polykem Ab. d'Helsinki. Le concept suscita suffisamment d'intérêt en Finlande pour être représenté sur un timbre-poste commémoratif, émis en octobre 1971 à l'occasion du 50e anniversaire de l'industrie finlandaise des plastiques.

La maison Futuro est une habitation entièrement fabriquée en usine dont la charpente est une simple coquille de fibre de verre constituée de 16 panneaux courbes (huit supérieurs et huit inférieurs) à isolant d'uréthane collé. Les panneaux sont boulonnés aux extrémités des brides et prennent appui sur un support annulaire. Le terrain ne requiert aucune préparation. Les pieds du support annulaire dont les proportions peuvent s'établir suivant les exigences du terrain, permettant d'élever la maison sur tout terrain.

En septembre 1969, l'entreprise Futuro Fiberglass Homes Ltd de Montréal obtint une licence exclusive de fabrication et vend depuis ces maisons au Canada. Le fondateur de l'entreprise, M. Richard Shain, nous informe que la maison Futuro n'est pas uniquement un prototype mais bien une maison actuellement fabriquée en usine qui reçoit un accueil très favorable dans le monde entier.

Des licences de fabrication ont déjà été accordées aux Etats-Unis, aux Antilles, dans seize pays européens, en Israël et dans six autres pays du Moyen-Orient, en Australie et en Nouvelle-Zélande. Au Canada, la licence est protégée par l'enregistrement du dessin de fabrication au Bureau des brevets et droits d'auteur.

Croquis montrant comment on peut joindre deux unités pour faire une plus grande construction.

### Grande résistance

La maison Futuro a déjà acquis la réputation de constituer une habitation extrêmement résistante, à l'épreuve des intempéries grâce à son profil aérodynamique résistant à la neige et au vent, à l'épreuve de la corrosion et ignifuge.

M. Shain dit que son but était de créer un produit total en faisant un module de la coquille même. Le concept Futuro devient donc ainsi un système de construction dans lequel deux modules ou plus peuvent s'assembler en une grande variété de combinaisons pour permettre la construction de plus grands bâtiments

tels qu'une école par exemple.

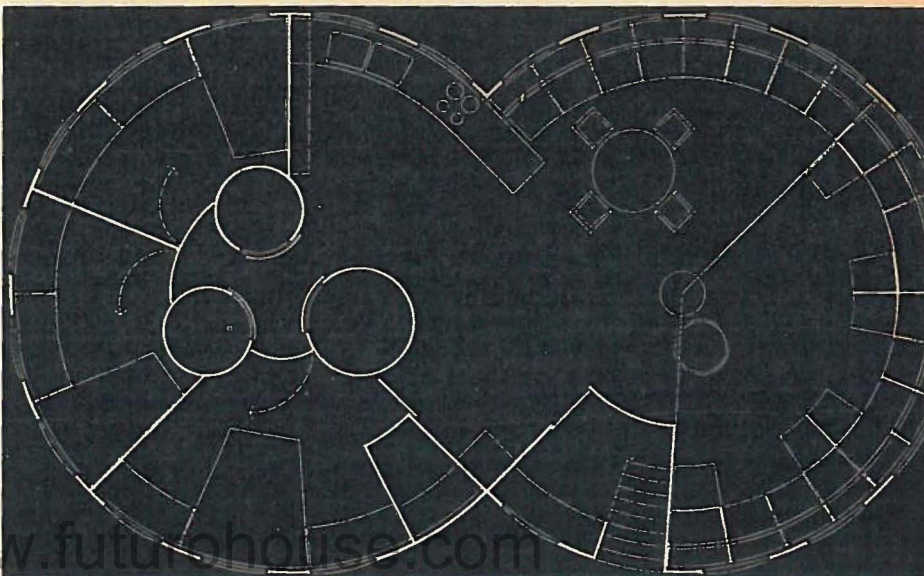
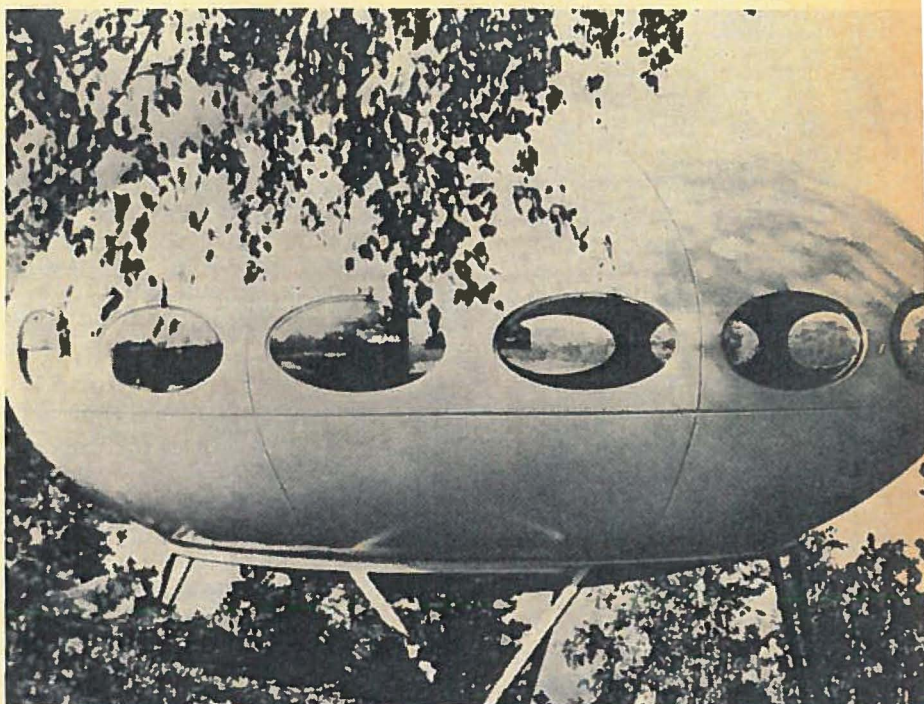
M. Shain à qui on a demandé quels étaient les avantages de la construction en dôme répond:

"La double courbe de la coquille transmet les charges aux supports se trouvant au périmètre sans que d'autres points d'appui soient nécessaires".

Il explique que ce facteur procure non seulement un volume élevé d'enceinte par rapport à l'aire de la charpente mais permet aussi d'agencer l'intérieur en pièces fermées ou non suivant

*suite à la page 30*

Il existe déjà en Finlande plusieurs de ces maisons à l'allure futuriste.



## La fabrication au Canada . . .

*suite de la page 25*

l'ameublement conçu par la société d'architectes. De plus, la forme elliptique favorisant la convection et l'isolant de mousse assurent un chauffage efficace.

M. Shain souligne la souplesse de l'habitation Futuro en disant: "Prenons le cas d'une famille occupant une maison unifamiliale. L'accroissement de la famille ou du revenu pourrait susciter le désir de plus d'espace. Dans ce genre d'habitation, il suffit de

débouliner quatre panneaux (deux supérieurs et deux inférieurs) et de les assembler à des panneaux supplémentaires et autres composants pour obtenir une maison plus spacieuse. Le problème d'espace est ainsi résolu économiquement. Les modules peuvent tout aussi facilement, par ailleurs, se désassembler pour former des unités de logement individuelles.

"L'ameublement, poursuit-il, peut s'adapter à différents plans de plancher en utilisant essentiellement les mêmes composants en des arrangements différents. Les éléments modulaires peuvent servir à la construction d'une grande variété de bâtiments: habitations dans les régions d'exploitation des ressources naturelles de l'Arctique, écoles, hôpitaux, chalets dans les lieux de villégiature, succursales de banques, etc.

"La maison Futuro, soit simplement constituée de la coquille de base ou d'éléments assemblés, dans laquelle M. Shain voit une solution au manque d'habitations de prix modique, se prête à la construction de maisons en rangée, d'habitations donnant sur un jardin et de maisons isolées dans les agglomérations dont l'environnement est planifié ainsi qu'à la construction de logements locatifs ou immeubles destinés à

la multipropriété", dit-il.

Il indique aussi d'autres avantages de la fabrication en série à longueur d'année de ces maisons entièrement usinées qui sont de réaliser des économies plus substantielles sur le coût et des marges bénéficiaires plus élevées que dans la construction des habitations classiques ou maisons préfabriquées plus courantes dont 30% ou 40% seulement de la fabrication se fait en usine. Elle offre également l'avantage de protéger contre la hausse incessante de la main-d'oeuvre professionnelle.

M. Shain nous informe que entreprise se propose de conclure des ententes avec plusieurs entrepreneurs du Canada en vertu desquelles ils n'implanteraient que des maisons Futuro aux emplacements mis en valeur dans leur région respective. Il nous annonce également que son entreprise projette de louer, à Montréal ou dans les environs, un emplacement qui servira temporairement d'usine.

Les projets futurs de l'entreprise sont de construire une usine de fabrication en série au Parc industriel de Bromont, Québec, lorsque la première maison Futuro de fabrication entièrement canadienne aura été présentée au public.



*La maison Futuro a acquis une telle renommée en Finlande que le gouvernement a fait une émission de timbres-poste portant une illustration de cette maison.*

## Chronique juridique . . .

*suite de la page 32*

exécutés, elle ne devait rien.

Ce point de vue fut repoussé par le juge André Dubé de la Cour supérieure. Sa décision, portée en appel, devait être confirmée unanimement par les juges Lajoie, Turgeon et Owen, de la Cour d'appel.

"Je suis d'avis, dit le juge Lajoie, que l'ingénieur doit être payé pour les services professionnels qu'il a rendus, en conformité avec le mandat que le client admet lui avoir confié. Pour la préparation des plans, devis et estimés, en conformité avec le tarif, l'ingénieur avait droit à 3%. L'estimé le plus bas s'étant

élevé à \$371 140 trois pour cent de cette somme est \$11 134, montant qu'à bon droit le juge de première instance a accordé. Pour la surveillance complète des travaux dont il s'est trouvé privé, il aurait eu droit à un minimum de 4%, mais le profit, au-delà des dépenses encourues, n'aurait été selon lui que de 1%. Le tribunal l'a estimé à 0.4%, soit un dixième des honoraires, et lui a donc accordé \$1 338, ce que la preuve justifiait amplement. La Cour maintient donc le dédommagement global de \$12 472 que la Cour supérieure a accordé à l'ingénieur Warren."

A l'appui de sa décision, la Cour d'appel cite la jurisprudence établie en 1950, par la Cour suprême du Canada, dans l'affaire *L'Hôpital Saint-Luc v. Beauchamp*, où la victime de la

résiliation unilatérale du contrat était, cette fois, un architecte.

Le juge Rinfre déclarait, dans ce jugement, que les dommages-intérêts auxquels l'architecte a droit en cas de résiliation, selon les circonstances incluent non pas tous les honoraires payables comme si l'ouvrage avait été exécuté, mais une compensation pour ce qu'il pouvait s'attendre de gagner pour des travaux qu'on lui avait confiés et qu'il avait raison de croire qu'on exécuterait.

La Cour suprême accorda à l'architecte Beauchamp ses honoraires calculés selon le tarif à pourcentage sur les travaux exécutés selon les plans et sous la surveillance d'un autre architecte et une somme additionnelle, à titre de dommages égale à la moitié de ce qu'il aurait reçu si les travaux avaient tous été exécutés.