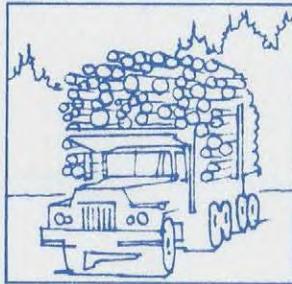
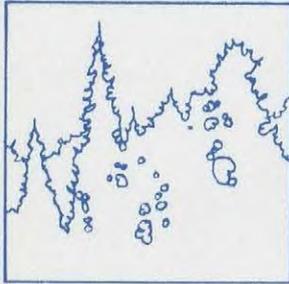


TH
4819
.P7
R414

Canada

Le secteur de la fabrication des maisons



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Expansion industrielle
régionale

Regional Industrial
Expansion

LE SECTEUR DE LA FABRICATION DES MAISONS

**DEPARTMENT OF REGIONAL
INDUSTRIAL EXPANSION
LIBRARY**

SEP 14 1988
BWT
**BIBLIOTHEQUE
MINISTÈRE DE L'EXPANSION
INDUSTRIELLE RÉGIONALE**

Division des produits du bois et du papier transformés

Direction des produits forestiers

Transformation des richesses naturelles

Ministère de l'Expansion industrielle régionale

Publié en septembre 1986

AVANT-PROPOS

C'est avec grand plaisir que je transmets le présent examen du secteur de la fabrication des maisons aux membres de cette industrie. Ce document s'ajoute à une série de rapports déjà publiés sur d'importants secteurs de l'industrie canadienne des produits du bois et du papier transformés. Les autres rapports traitent des armoires de cuisine, des portes et des fenêtres en bois, des produits du bois et du papier transformés, du carton-caisse ondulé et du cartonage. Ces rapports ont été produits par la Division des produits du bois et du papier transformés et la Division des pâtes et papiers du ministère de l'Expansion industrielle régionale. Le Sous-comité des produits du bois et du papier transformés, qui relève du Comité consultatif des industries forestières (CCIF), a examiné et commenté ces rapports. Composé de cadres d'entreprises et de dirigeants syndicaux du secteur forestier, ainsi que de certains représentants d'universités, le CCIF a été mis sur pied pour conseiller le ministre d'État (Forêts) et moi-même au sujet des questions touchant les ressources et les activités industrielles et commerciales de l'industrie forestière canadienne.

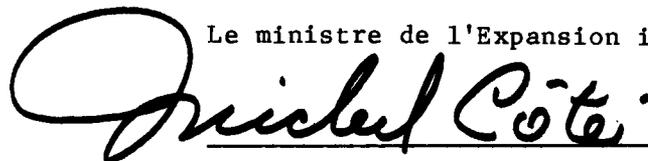
Je crois que ces études réunissent les descriptions et analyses sectorielles les plus complètes publiées à ce jour. En plus de fournir un examen détaillé des caractéristiques de chaque secteur, ils soulignent certaines grandes questions touchant la situation de chacun des secteurs et laissent entrevoir les problèmes éventuels. Au fur et à mesure que les sources de fibre de bois se raréfieront, au pays et à l'étranger, et tant que le chômage demeure un problème épineux, la contribution potentielle de ces secteurs comportant une valeur ajoutée sur le plan du développement régional et de la création d'emplois gagnera en importance.

Ces études visent essentiellement à encourager les entreprises et les associations professionnelles à se pencher sur des questions d'actualité, qu'elles soient propres à une seule société ou à l'ensemble du secteur. Je souhaite que ces exercices incitent les entreprises à évaluer leur rendement et le potentiel que leur réserve l'avenir et qu'elles se concentrent sur l'accroissement soutenu de la productivité et sur la commercialisation. Le principal objectif, qui a d'ailleurs été souligné par les membres du Sous-comité, est l'amélioration de la compétitivité des prix à l'échelle internationale, de manière à maintenir notre part du marché intérieur et à accroître les exportations. La position concurrentielle de l'industrie canadienne revêtirait une importance toute particulière advenant la libéralisation accrue des échanges commerciaux.

Nous serions heureux de prendre connaissance du point de vue des entreprises et des associations professionnelles intéressées. Je crois qu'il est très important que nous entretenions de solides rapports entre le patronat, les syndicats et le gouvernement afin d'étudier les questions qui touchent l'industrie, que ce soit sur le plan de l'accroissement de la productivité, de l'adaptation à l'évolution des forces du marché, du développement des marchés d'exportation ou de l'accès aux débouchés commerciaux.

En bref, nous favorisons l'établissement d'un dialogue ouvert au sujet de toutes les questions relatives à l'avenir et à la viabilité du secteur de la fabrication des maisons en bois.

Le ministre de l'Expansion industrielle régionale



Michel Côté

TABLE DES MATIÈRES

	<u>PAGE</u>
<u>VUE D'ENSEMBLE DE L'INDUSTRIE</u>	1
Description des produits	2
Caractéristiques fondamentales du secteur	4
Contexte	6
La demande de logements	7
Considérations financières	7
Les exportations	8
La concurrence avec les entrepreneurs de construction sur chantier	9
La taille des établissements	10
La main-d'oeuvre	11
La commercialisation	12
<u>APPORT ÉCONOMIQUE</u>	13
Répartition régionale	13
Effets sur l'emploi au niveau régional	16
La valeur ajoutée	17
<u>LA COMPÉTITIVITÉ</u>	17
La concurrence au Canada	17
La concurrence internationale	22
<u>PERSPECTIVES A MOYEN TERME DU SECTEUR DE LA FABRICATION</u>	
<u>DES MAISONS AU CANADA</u>	29
Explication	31
<u>QUESTIONS IMPORTANTES</u>	32
Utilisation de la capacité de production	32
Les besoins financiers	34
La modernisation	36
La technologie et l'innovation	37
Considérations financières	39
Les exportations	39
<u>AUTRES QUESTIONS</u>	45
La rénovation	45
Les maisons à construire soi-même	45
Les logements de type nordique	46
L'image	46
<u>LE RÔLE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL ET DES GOUVERNEMENTS PROVINCIAUX</u>	47
<u>RÉSUMÉ ET CONCLUSION</u>	49
ANNEXE - Division des produits du bois et du papier transformés	

TABLEAUX

	<u>PAGE</u>
<u>TABLEAU I</u>	
Statistiques principales sur les maisons fabriquées en usine	5
<u>TABLEAU II</u>	
Statistiques principales sur la taille des établissements	10
<u>TABLEAU III</u>	
Statistiques régionales 1981 - 1982	13
<u>TABLEAU IV</u>	
Répartition des mises en chantier de maisons de hauteur limitée selon l'importance des localités	19
<u>TABLEAU V</u>	
Mises en chantier de maisons de hauteur limitée dans les localités de moins de 10 000 habitants, par région	20
<u>TABLEAU VI</u>	
Revenus et production des dix plus grands fabricants américains de maisons, 1984	27
<u>TABLEAU VII</u>	
Prévisions à moyen terme (taux d'accroissement annuels)	30
<u>TABLEAU VIII</u>	
Exportations de bâtiments et d'éléments préfabriqués et prétaillés	40

VUE D'ENSEMBLE DE L'INDUSTRIE

La section II du rapport numéro 35205 de Statistique Canada, concernant la préfabrication des bâtiments (CAE 2543), constitue la principale source d'information utilisée pour la rédaction de ce rapport sur l'industrie canadienne de la fabrication des maisons. Cette information a été complétée par les renseignements pertinents contenus dans les dossiers de la division, dans les rapports Dun and Bradstreet et dans les rapports des gouvernements provinciaux, ainsi que par les connaissances de l'auteur sur le sujet, par des consultations périodiques avec d'importants représentants de l'industrie, et par des entrevues avec des responsables de compagnies oeuvrant dans ce secteur d'activités.

Selon la classification de Statistique Canada, l'industrie de la fabrication des maisons comprend les établissements dont la principale activité est la fabrication de bâtiments préfabriqués ou prétaillés en bois ou à charpente de bois. Selon cette définition, les bâtiments préfabriqués en bois comprennent tous les bâtiments dont les sections ou les éléments sont fabriqués dans une usine et destinés à être montés sur place.

Bien que les rapports de Statistique Canada soient la principale source de données officielles disponibles sur le secteur de la fabrication des maisons (il y sera d'ailleurs fait référence tout au long de ce rapport), il convient de tenir compte de certaines de leurs limites. Ainsi, les chiffres complets les plus récents qu'on y trouve concernent l'année 1982, alors que le secteur a continué d'évoluer depuis. Il est aussi fort probable que certaines petites entreprises qui fabriquent aussi d'autres produits soient classées dans d'autres catégories statistiques. En outre, les produits dont il est question dans ce rapport sont quelque peu différents de ceux qui sont inclus dans la catégorie CAE 2543. Par exemple, les maisons mobiles sont classées dans la catégorie CAE 3244, et il n'y a pas de statistiques principales publiées à leur sujet. Bref, comme c'est aussi le cas pour beaucoup d'autres petits secteurs industriels, on ne dispose pas de données statistiques complètes au sujet de l'industrie canadienne de la fabrication des maisons.

Le secteur de la fabrication des maisons comprend les fabricants de six types différents de produit : ensembles d'éléments taillés sur mesure, maisons à panneaux ouverts ou en éléments, maisons de rondins, maisons modulaires, maisons mobiles et unités de camp industriel. Ces produits sont définis plus loin. La plupart des entreprises ne produisent qu'un seul de ces six types de produit, et celles qui en fabriquent plusieurs le font dans des usines distinctes.

A des fins d'analyse, on peut répartir les fabricants en trois catégories, selon le nombre d'employés et le nombre d'unités produites annuellement. La première catégorie comprend les entreprises employant plus de 150 travailleurs et produisant plus de 600 unités par an; cinq compagnies répondent à cette définition. La seconde catégorie, qui réunit 13 compagnies, comprend les firmes ayant entre 100 et 150 employés et fabriquant entre 300 et 600 unités par an. La dernière catégorie, dans laquelle on retrouve la majorité des compagnies (80 entreprises en 1984), comprend les entreprises ayant moins de 100 employés et produisant moins de 300 unités par an.

Comme on le verra plus loin dans ce rapport, l'industrie a connu beaucoup de changements au cours des six dernières années, notamment à cause d'une conjoncture économique défavorable et de la réduction de la demande sur les marchés d'exportation. Ces facteurs ont conduit de nombreuses compagnies à mettre fin à leurs activités et ont entraîné une diminution du nombre des nouvelles firmes créées au cours des dernières années. On peut donc se demander si les données disponibles sont toujours valables.

Description des produits

On définit une maison préfabriquée comme une unité de logement dont la moitié ou plus de la charpente est produite dans une usine située à distance de l'endroit où le bâtiment sera érigé. La proportion du travail effectué en usine peut varier; cela peut se limiter à la fabrication d'éléments taillés sur mesure, comprendre l'assemblage de panneaux muraux et de poutres, ou aller jusqu'à la fabrication de maisons complètement achevées et montées ou de maisons modulaires. Il est à noter que ce rapport ne traite que des entreprises qui fabriquent des maisons à charpente en bois.

Voici les définitions des six grands types de maison fabriquée en usine :

1. Les ensembles d'éléments taillés sur mesure Il s'agit d'ensembles de pièces de charpente façonnées et identifiées, conformément à un plan de construction, qui sont destinés à être assemblés sur place.
2. Les maisons en rondins fabriquées en usine Il s'agit d'ensembles d'éléments taillés sur mesure qui comprennent des éléments muraux et des éléments de toiture faits de pièces de bois de sciage ou de rondins taillés pour s'emboîter. Ces maisons sont montées sur place.
3. Les maisons en éléments ou à panneaux ouverts Dans ce cas, les murs extérieurs sont assemblés en sections (ou panneaux) à l'usine, puis installés sur le terrain où la maison doit s'élever. On parle de panneaux " ouverts " car, bien que le revêtement extérieur soit appliqué à l'usine, les matériaux isolants, les installations des services utilitaires et le revêtement intérieur ne sont installés qu'après que les éléments ont été montés, sur place.

Lorsqu'on livre un ensemble de panneaux ouverts permettant de construire une maison complète, on inclut aussi d'autres éléments, comme des fermes de comble, des solives taillées sur mesure, des fenêtres, des portes, des marches et des armoires montées à l'avance, des panneaux de revêtement en plâtre, des bardeaux, des éléments de plancher, des lambris extérieurs, des matériaux d'isolement, du papier coupe-vapeur, des clous et de la ferronnerie. La totalité ou une partie seulement des matériaux de finition peuvent être fournis, selon les dispositions du contrat d'achat.

Il s'agit du type de maison fabriquée qui se vend le plus.

4. Les maisons modulaires Il s'agit de maisons complètement construites qui sont transportables. Il arrive souvent qu'on réunisse plusieurs de ces unités, sur place, de façon à obtenir des maisons plus grandes ou des

ensembles à logements multiples, comme des maisons de ville, des maisons d'appartements ou des motels.

a) Les maisons " prêtes à déplacer " sont de grandes maisons modulaires conçues pour être déplacées sur de faibles distances. On en trouve peu à l'extérieur de la Saskatchewan.

5. Les maisons mobiles Ces maisons sont similaires aux maisons modulaires, sauf qu'elles sont pourvues de châssis d'acier et de dispositifs de déplacement intégrés, pour le transport. En joignant deux de ces maisons, on obtient ce qu'on appelle une maison " double largeur "; au Canada, il est rare que plus de deux maisons soient ainsi réunies. Les bureaux et les salles de loisir mobiles s'inscrivent aussi dans cette catégorie.
6. Les unités de camp industriel Il s'agit d'unités de logement semblables à des maisons mobiles, sauf qu'elles n'ont souvent pas de dispositifs de déplacement et qu'elles sont habituellement conçues pour être jointes ensemble de façon à former des dortoirs, des réfectoires, des bureaux, des écoles ou des hôpitaux. On s'en sert aussi comme logements temporaires sur des chantiers éloignés, notamment pour l'exploitation des ressources naturelles. Ces unités sont généralement conçues pour des milieux et pour des usages bien précis, comme la prospection géophysique ou l'exploitation de gisements pétroliers dans les régions arctiques ou désertiques.

Les matériaux et les techniques d'assemblage sont similaires pour tous les produits énumérés. Les différents types de maisons se distinguent cependant par leur degré d'achèvement, leurs dimensions, leur finition et leur décoration. Une compagnie qui fabrique des maisons en éléments taillés sur mesure peut se contenter d'installations de travail du bois, alors qu'une entreprise de fabrication d'unités de camp industriel peut utiliser des installations complexes, employer des gestionnaires et des concepteurs professionnels, et disposer de stocks considérables d'appareils et de matériaux spéciaux.

De façon générale, le succès des entreprises de fabrication de maisons dépend autant de leurs stratégies de commercialisation et de leur gestion financière que de la qualité de leurs produits. Chaque type de maison ayant un marché bien déterminé, les fabricants sont en concurrence plus directe avec les entrepreneurs qui construisent des maisons sur chantier que les uns avec les autres. Au cours des dernières années, des fabricants de maisons en éléments ont fourni des quantités croissantes d'éléments à des entrepreneurs de construction sur chantier, ce qui a été à l'avantage des deux parties. Il s'agit là d'une pratique qui est déjà très répandue dans le sud des États-Unis et qui pourrait le devenir au Canada.

Comme on l'a déjà dit, la plupart des fabricants de maisons ne produisent qu'un type de produit et ne possèdent qu'une usine. Quelques grandes entreprises fabriquent plusieurs genres de produits, des maisons mobiles et des unités de camp industriel par exemple, mais elles le font généralement dans des établissements distincts habituellement situés près des marchés des produits qui y sont fabriqués. Le coût et la facilité du transport du produit fini sont des facteurs déterminants en ce qui concerne le choix de

l'emplacement des usines. On peut aussi tenir compte de la possibilité de livrer outre-mer des unités de camp industriel, des maisons de rondins ou des maisons en éléments.

Caractéristiques fondamentales du secteur

Quelques chiffres

En 1982, les entreprises classées dans la catégorie CAE 2543 (bâtiments préfabriqués à charpente en bois), et une partie des entreprises incluses dans la catégorie CAE 3242 (maisons mobiles) ont livré des produits valant 318 millions de dollars et employé environ 4 500 personnes. Les exportations de bâtiments à charpente de bois se sont élevées à elles seules à 52 millions de dollars. Comme le montre le tableau I, cela représente une baisse considérable par rapport à 1981; cette année-là, les livraisons et les exportations s'étaient respectivement élevées à 474 et à 134 millions de dollars, et les entreprises concernées avaient employé environ 6 000 personnes. Cette diminution s'explique principalement par une réduction du nombre des mises en chantier (au Canada) et des possibilités d'exportation. La restructuration du secteur s'est poursuivie depuis 1982 et celui-ci a atteint une certaine stabilité en 1984. La baisse de la production et de l'emploi a été particulièrement notable dans le sous-secteur des maisons mobiles.

TABLEAU I

Statistiques principales sur les maisons fabriquées en usine, 1981 et 1982

	1982	1981	% d'accroissement ou de diminution 1982/1981
<u>Fabricants de bâtiments à charpente en bois préfabriqués (CAE 2543)</u>			
Nombre d'établissements	99	103	- 4,0
Valeurs des livraisons de produits de propre fabrication (en milliers de dollars)*	215 339	314 117	- 31,4
Valeur ajoutée (en milliers de dollars)			
- Activités manufacturières	74 413	163 164	- 54,4
- Activités totales	93 155	203 271	- 54,1
Salaires (en milliers de dollars)	58 184	77 654	- 25,0
Coût des matériaux et des fournitures (en milliers de dollars)**	128 524	210 840	- 39,0
Valeur des exportations (en milliers de dollars)	51 572	133 397	- 60,7
Valeur des importations (en milliers de dollars)	6 390	5 024	+ 27,2
Nombre d'employés	2 941	4 054	- 27,0
Nombre de maisons livrées (excluant les autres types de bâtiments)	4 684	9 595	- 50,1
Valeur moyenne des maisons livrées (valeur exacte)	45 973	38 993	- 15,2
<u>Fabricants de maisons mobiles (CAE 3242)</u>			
Valeur des livraisons de produits de propre fabrication	102 279	159 776	- 37,3
Nombre de maisons	4 377	6 986	- 29,8
Valeur moyenne des maisons (valeur exacte)	23 367	22 870	+ 2,2

Source : Statistique Canada

* Incluant tous les bâtiments, c'est-à-dire : logements, maisons de vacances, garages, bâtiments de ferme, camps, autres.

** Incluant : bois résineux et bois feuillus, placage et contre-plaqué; panneaux durs et panneaux d'agglomérés; aluminium et autres métaux; plomberie, matériel de chauffage, accessoires électriques et ferronnerie; matériaux de toiture; portes, fenêtres, armoires de cuisine, planchers, moulures; panneaux de revêtement muraux et matériaux d'isolement; autres.

Contexte

L'industrie de la fabrication des maisons a commencé à se développer au début des années soixante, à partir de l'industrie de la maison mobile. En 1962, 60 fabricants produisaient 11 000 unités par an (soit une production moyenne de 183 unités par entreprise). En 1976, 185 entreprises ont fabriqué environ 50 000 unités (soit 292 en moyenne). Ces 185 compagnies avaient ensemble une capacité de production installée de 100 000 unités. Mais en 1984, il restait moins de 100 fabricants, qui n'ont fait que 8 000 unités (soit une moyenne de 80 chacun).

Le sommet de 1976 a coïncidé avec une période où la demande était particulièrement forte, autant au Canada qu'à l'étranger. Par la suite cependant, on a assisté à un affaiblissement rapide et considérable de la demande, qui a entraîné une importante rationalisation de l'industrie, marquée notamment par la disparition de nombreuses entreprises, aussi bien grandes que petites. Ce processus de rationalisation s'est poursuivi jusqu'en 1981. De façon générale, les entreprises de taille moyenne, qui occupaient une meilleure place sur le marché, ont mieux traversé cette épreuve et ont généralement survécu. Cette rationalisation n'était pas tant due à un manque de compétitivité au niveau des produits qu'à la diminution de la demande et au fait que les revenus provenant des ventes locales ne suffisaient plus à payer les frais généraux élevés des grandes usines. Cette constatation était encore plus juste dans le cas d'entreprises jeunes manquant de solidité financière.

Au moins 50 % de la capacité de production de l'industrie demeure inutilisée (en supposant un quart de travail par jour). Et on pourrait encore accroître cette capacité de production en remettant en activité des usines qui sont actuellement " en réserve ". Cette situation se retrouve dans toutes les régions du pays. Les compagnies qui ont survécu à la crise des dernières années sont généralement celles dont les installations étaient peu coûteuses, qui offraient une assez large gamme de produits, qui appliquaient des stratégies de mise en marché distinctes pour leurs différents produits et qui faisaient preuve d'une grande souplesse en matière de conception.

Les fabricants d'ensembles de pièces prétaillées, de maisons en éléments ou en panneaux, et de maisons modulaires (y compris les maisons mobiles double largeur) constituent ensemble le cœur de l'industrie de la fabrication des maisons; ils représentent 55 % des entreprises de ce secteur au Canada. Ils offrent des logements résidentiels de type standard sur le marché des maisons neuves; leurs ventes dépendent donc du niveau global de la demande de logements. Les maisons qu'ils fabriquent font partie des statistiques sur les mises en chantier.

Le niveau de la demande dépend principalement de facteurs démographiques et économiques, et notamment du nombre de nouveaux ménages, du prix des produits et des taux d'intérêt hypothécaires. Les conditions économiques locales et l'offre des différents types de produits jouent aussi un rôle, notamment dans les localités rurales et dans les nouvelles villes situées hors du rayon d'action des promoteurs de construction de logements urbains.

Dans le cas des secteurs des unités de camp industriel et des maisons de rondins, la demande obéit à des facteurs bien différents, qui sont reliés aux activités d'exploitation des ressources naturelles et à l'évolution des préférences des consommateurs relativement à différents styles de vie. Environ 30 % des entreprises de l'industrie fabriquent ce genre de produits.

L'industrie est principalement axée sur la construction de maisons de hauteur limitée, et davantage sur la construction de maisons unifamiliales que sur celle de maisons jumelées, de maisons en rangée et des maisons d'appartements.

La demande de logements

Les fabricants de maisons vendent des maisons de hauteur limitée, et surtout des maisons unifamiliales, à l'extérieur des zones urbaines où les consommateurs possèdent des terrains à bâtir individuels. Bien que des facteurs démographiques entraînent une diminution du nombre total des logements mis en chantier, la part des maisons unifamiliales dans l'ensemble augmente; elle est passée de 49 % en 1976 à 63 % en 1983. Mais cela n'entraînera pas nécessairement une croissance de l'industrie de la fabrication des maisons, notamment parce que la plupart de ces nouvelles mises en chantier sont effectuées dans les centres urbains et dans les régions environnantes par des promoteurs de construction qui contrôlent les terrains viabilisés.

Au cours des dernières années, la part des maisons fabriquées en usine sur le marché des maisons de hauteur limitée a diminué, autant en termes absolus qu'en pourcentage des mises en chantier. On a ainsi estimé qu'il y avait eu 42 000 maisons fabriquées en usine sur un total de 168 000 mises en chantier, soit 25 %, en 1976, et seulement 8 000 sur un total de 112 000, soit 7 %, en 1983.

Il est intéressant de noter que l'inverse s'est produit dans d'autres pays, comme les États-Unis, le Royaume-Uni, la Suède et le Japon. Cette différence s'explique en partie par les conditions économiques des marchés du logement de ces pays et par certains facteurs démographiques et géographiques qui ont comme conséquence de réduire l'importance de la concurrence entre les constructeurs de maisons sur chantier.

Considérations financières

Théoriquement, les fabricants devraient pouvoir réduire les coûts de construction de leurs maisons en utilisant des techniques de production plus efficaces; c'est d'ailleurs ce qu'ils font. Toutefois, les économies ainsi réalisées sont presque entièrement annulées par les coûts de livraison, par les frais fixes et par la demande limitée; ces frais sont particulièrement lourds quand la demande est faible.

Par ailleurs, au point de vue financier, l'achat d'une maison fabriquée pose plus de problèmes au consommateur que l'acquisition d'une maison construite sur chantier; dans le premier cas en effet, il doit conclure des arrangements

distincts pour le paiement du terrain, des fondations, de la maison proprement dite, de la construction et de la finition, alors que dans le second il lui suffit d'obtenir une simple hypothèque.

De plus, à moins que le fabricant ne se soit chargé de toutes les étapes de la construction, des fondations à la finition, ce qui est rarement le cas, une maison fabriquée peut ne pas pouvoir bénéficier d'une garantie de maison neuve.

Les fabricants de maisons sont payés franco à bord à l'usine et ne reçoivent aucune avance pendant la période de construction, contrairement aux entrepreneurs de construction sur chantier.

Il arrive que les fabricants de maisons doivent payer leurs employés alors qu'ils ne produisent pas, tandis que les entrepreneurs de construction sur chantier évitent ce problème en faisant effectuer certains travaux à forfait par des sous-entrepreneurs. Cela réduit encore les économies découlant de la fabrication en usine.

Les exportations

Pendant le boom du pétrole, environ 10 000 maisons et unités de camp industriel fabriquées au Canada ont été construites en Arabie Saoudite, en Iran et en Algérie. Depuis lors toutefois, à part quelques ventes reliées à des programmes d'aide, les ventes ont considérablement diminué dans cette partie du monde.

L'industrie met actuellement l'accent sur la vente de maisons de type standard dans les pays industrialisés. La pénétration de ces marchés dépend de l'acceptation des techniques de construction en charpente en bois et de la demande de maisons relativement peu coûteuses et conçues de façon à économiser l'énergie.

L'industrie peut être compétitive sur certains marchés d'outre-mer et dans certaines régions des États-Unis (Floride, Texas et États du nord). Il y a actuellement une douzaine de compagnies qui tentent d'exploiter les débouchés existants aux États-Unis, en Europe de l'Ouest et dans les Caraïbes.

Les fabricants de maisons canadiennes pourraient grandement bénéficier de ventes à l'étranger, notamment pendant la saison morte. Ils devront cependant accepter de consacrer les fonds et le temps nécessaires à cette pénétration des marchés étrangers. Les firmes de taille moyenne qui sont déjà solidement établies au Canada sont les mieux placées pour y arriver.

Malheureusement, la plupart des entreprises canadiennes sont trop petites et ne disposent pas des ressources humaines et financières nécessaires à la promotion et au développement des exportations. Les consortiums ont connu un certain succès vers le milieu des années soixante-dix mais il n'y a maintenant plus aucun groupe de ce genre.

Il existe des débouchés pour les maisons de conception moderne et de qualité dans les pays industrialisés. On doit et on peut les exploiter. On croit que

l'exportation est nécessaire à l'expansion de l'industrie et peut-être même à sa survie; les entreprises qui oeuvrent dans ce secteur doivent en effet s'attendre à une diminution de la demande de logements d'ici la fin de la décennie.

La concurrence avec les entrepreneurs de construction sur chantier

Actuellement, l'industrie de la fabrication des maisons perd du terrain dans les zones urbaines au profit des entrepreneurs de construction de maisons sur chantier. Elle vend surtout des maisons conçues pour économiser l'énergie (principalement des maisons modulaires) et des maisons en éléments de types architecturaux intéressants dans des localités rurales où les entrepreneurs locaux n'offrent pas ce genre d'habitation.

Jusqu'à présent, l'industrie n'a généralement pas réussi à vendre des ensembles de maisons complètement fabriquées à des promoteurs de construction, ni à pénétrer les marchés des maisons en rangée et des maisons d'appartements. Cela est principalement dû au fait que la plupart des entreprises ne disposent pas des ingénieurs et des concepteurs qui leur permettraient d'atteindre ces objectifs.

Par ailleurs, la hausse constante des coûts de transport et des frais de commercialisation a réduit la compétitivité de l'industrie par rapport aux entrepreneurs de construction sur chantier, en ce qui concerne les prix. Le petit nombre de terrains viabilisés disponibles dans les zones urbaines pose aussi des problèmes, notamment aux fabricants de maisons mobiles et de maisons modulaires qui doivent faire face à des règlements qui empêchent l'installation de ce type de maisons sur le territoire de certaines municipalités.

Les maisons construites au Canada doivent satisfaire à certaines normes des codes du bâtiment provinciaux ou municipaux qui, pour la plupart, incluent les normes exposées dans les sections du Code national du bâtiment du Canada concernant la construction résidentielle. Ces codes s'appliquent aux maisons construites sur chantier et aux maisons fabriquées en usine, à l'exception toutefois des maisons mobiles, qui doivent, dans la plupart des juridictions, satisfaire à la norme Z.240 de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR). Cette norme, qui s'applique dans tout le pays, concerne spécifiquement les maisons mobiles.

Par comparaison avec la concurrence que se font les entrepreneurs de construction sur chantier dans les grandes zones urbaines, il y a peu de concurrence entre les fabricants de maisons dans les régions rurales. Ceux-ci ne produisent en effet généralement que pour un marché local clairement défini. Quelques grandes compagnies vendent leurs produits dans plusieurs provinces où elles se trouvent en concurrence avec de petites firmes locales, mais cette concurrence s'applique plus à l'architecture et à la conception qu'à la qualité ou qu'au prix des habitations. Alors que le choix des emplacements et que les services offerts aux consommateurs jouent souvent un rôle important dans la concurrence entre les entrepreneurs de construction sur chantier, cela n'est pas le cas pour les entreprises qui vendent des maisons fabriquées dans les zones rurales et semi-rurales, puisque le consommateur choisit alors lui-même l'emplacement de sa maison.

La taille des établissements

Le tableau II donne quelques statistiques sur les usines de fabrication de maisons. (Les chiffres indiqués ne tiennent pas compte du secteur des maisons mobiles.) On peut voir que les établissements de moins de 20 employés représentent 60 % du nombre total des usines mais seulement 15 % des livraisons et des emplois. A l'autre extrême, les usines ayant plus de 100 employés ne représentent que 6 % du total des établissements mais totalisent environ 40 % des livraisons et des emplois.

TABLEAU II

Statistiques principales sur la taille des établissements

Nombre d'employés, 1982

(maisons mobiles non comprises)

Nombre d'employés	Nombre d'établissements		Valeur des livraisons		Nombre total d'employés	
	Nombre	%	(milliers de dollars)	%	Nombre	%
0 - 4	28	28	3 926	1,8	58	2
5 - 9	12	12	6 172	2,8	76	3
10 - 19	19	19	23 429	10,8	258	9
20 - 49	23	23	50 504	23,5	704	24
50 - 99	11	11	49 523	23,0	762	26
100 - 199	4	4	81 785	38,1	1 083	36
200 - 499	2	2				
TOTAL	99	99	215 339	100,0	2 941	100

Source : Statistique Canada

Trois fabricants, qui vendent chacun environ 1 000 maisons par an et dont la capacité de production leur permettrait d'en produire 2 000, se détachent nettement du peloton. Ils sont suivis d'une quinzaine d'entreprises qui produisent de 100 à 500 maisons par an, puis de 80 autres, qui n'en fabriquent que de 10 à 100 par an. Cela fait donc 100 usines qui produisent 8 000 maisons par an, soit une production annuelle moyenne de 80 maisons par usine. Plusieurs établissements font moins de 50 maisons par année (environ une par semaine pendant quarante semaines par exemple).

Une usine de fabrication de maisons doit avoir de vastes locaux, aux plafonds élevés, et un grand terrain d'entreposage. Par contre, elle n'a pas besoin d'un matériel très coûteux, contrairement aux usines où on fabrique d'autres types de produits. Alors que vers 1970, les fabricants de maisons étaient souvent installés dans d'anciens hangars d'avions, il y a aujourd'hui de plus en plus d'usines spécialement conçues pour la fabrication des maisons. Un établissement typique, pouvant produire 100 maisons par an, s'étend sur environ 3 hectares (8 acres) de terrain, a 1 860 m² (20 000 pi²) de surface de plancher, vaut à peu près 3 millions de dollars, emploie environ 25 personnes, 9 mois par an, et est dirigé par trois cadres. A 25 000 \$ l'unité, cela représente des ventes de 2,5 millions de dollars par an et une production moyenne de 100 000 \$ par ouvrier.

Les compagnies dont les ventes sont plus importantes, ou qui vendent leurs produits plus cher que les autres, emploient plus de professionnels pour la conception, la commercialisation et la gestion financière. Les petits établissements sont souvent dirigés par leurs propriétaires, surtout compétents dans le domaine technique. Les firmes de taille moyenne les plus dynamiques étudient la possibilité d'installer des systèmes de gestion automatisée et même, dans certains cas, des systèmes de conception et de fabrication assistées par ordinateur.

Seules quelques usines produisent actuellement des éléments pour des entrepreneurs de construction sur chantier. L'industrie pourrait connaître une certaine croissance dans ce secteur. Les plus grandes entreprises produisent parfois elles-mêmes leurs fenêtres, leurs portes, leurs poutres et leurs armoires, mais la plupart des petites compagnies les achètent. La plupart des usines ne fonctionnent qu'à 60 % ou moins de leur capacité. Elles sont aussi productives qu'elles ont besoin de l'être, compte tenu des conditions actuelles du marché.

La main-d'oeuvre

La plupart des employés de l'industrie sont des travailleurs à demi spécialisés. Il y a environ 8 travailleurs pour un ouvrier qualifié ou un superviseur. Comme ils installent la plomberie, le matériel de chauffage et les installations électriques dans leurs maisons, les fabricants de maisons mobiles, de maisons modulaires et d'unités de camp industriel ont besoin d'électriciens, de plombiers et de tôliers qualifiés. Les ouvriers qui installent les lambris extérieurs, l'isolant des toitures, les panneaux de revêtement muraux de plâtre, le plancher et les décorations, sont considérés comme des ouvriers à demi-spécialisés. On engage souvent des compagnons charpentiers comme superviseurs ou contremaîtres, à cause de leur connaissance des techniques de construction.

Le taux de syndicalisation n'est pas très élevé mais les établissements les plus importants ont habituellement des associations d'employés. De façon générale, les relations de travail sont bonnes. Les méthodes de production utilisées permettent d'engager des ouvriers peu qualifiés qu'il est facile de trouver sur place. Les salaires versés sont souvent légèrement inférieurs à ceux des ouvriers de la construction qui travaillent sur les chantiers, mais cela est compensé par une plus grande stabilité d'emploi et par de meilleures

conditions de travail. L'offre de main-d'oeuvre est suffisante et il est peu probable qu'il y ait de problèmes à l'avenir à ce sujet.

Comme les métiers de l'industrie du bâtiment étaient traditionnellement considérés comme des métiers d'hommes, on retrouve peu de femmes dans des tâches de production. Il y en a cependant beaucoup qui exercent des fonctions de gestion et qui travaillent dans les bureaux.

Les normes de qualité sont élevées. Le contrôle de la qualité des produits est confié à des contremaîtres expérimentés, mais il n'y a généralement pas de procédures de contrôle à caractère officiel.

Les opérateurs de machines jouent un rôle important en ce qui concerne la manutention des matériaux, dans l'usine et sur le terrain d'entreposage, et la livraison des produits finis.

La commercialisation et les ventes se font souvent par l'intermédiaire de distributeurs et d'agents. Le personnel des ventes est l'exception et, lorsqu'il y en a, il se réduit souvent à un directeur des ventes. La plupart des fabricants utilisent les réseaux de distribution existants.

Seules les grandes compagnies emploient des dessinateurs professionnels. Les petites entreprises engagent généralement des dessinateurs diplômés qui ont certaines compétences en génie ou en architecture.

La fabrication des maisons exige relativement plus de main-d'oeuvre que de capitaux. Il s'agit d'une activité d'assemblage dans laquelle la valeur ajoutée provient surtout du travail, des frais généraux, du transport, et de la revente des matériaux, des éléments fabriqués, des garnitures et des accessoires de maison.

La commercialisation

De façon générale, on constate que la commercialisation est le point faible de l'industrie. Trop souvent, on n'y consacre pas assez de fonds et on la confie à des personnes n'ayant pas les compétences nécessaires. Alors qu'il est essentiel qu'elles accroissent leurs ventes, les petites entreprises considèrent souvent les frais liés au développement des ventes comme des dépenses pouvant être réduites.

Les firmes les plus à l'avant-garde font des analyses de marché et offrent des programmes de formation à la vente à leurs représentants. La majorité des entreprises se fient aux vendeurs pour déterminer les préférences locales en matière d'habitation. Elles publient généralement une documentation bon marché. Quelques-unes font visiter des maisons modèles ou participent à des expositions de maisons, pour faire connaître leurs produits. Les compagnies les plus importantes produisent des brochures luxueuses, de grande qualité, et font une publicité agressive dans les journaux et à la télévision.

De façon générale, les fabricants de maisons ont plus tendance à suivre le marché qu'à tenter de l'influencer. Cela a pour conséquence qu'ils offrent des maisons, conçues selon des modèles éprouvés et peu audacieux, pouvant être fabriquées et transportées de façon économique.

Les entreprises de fabrication de maisons ne disposent généralement pas des services des spécialistes en matière de commercialisation, services dont elles auraient besoin pour développer leurs exportations. Les fabricants de maisons devront donc apprendre à connaître les préférences et les habitudes des consommateurs et des gens d'affaires des pays étrangers. Des entreprises en coparticipation avec des constructeurs de maisons étrangers seraient probablement une façon d'y arriver.

Les entreprises les plus importantes ont concentré leurs efforts de commercialisation sur le marché des maisons de style contemporain et des maisons conçues pour économiser l'énergie, maisons qui sont destinées à des consommateurs à revenus élevés. Cette politique, soutenue par un programme de promotion de grande envergure, prévoyant notamment de bonnes maisons modèles à visiter, devrait bien servir ces entreprises au Canada, aux États-Unis et en Europe occidentale.

APPORT ÉCONOMIQUE

Répartition régionale

Le tableau III donne la répartition des établissements, des ouvriers et de la valeur des livraisons de maisons fabriquées (à l'exclusion des maisons mobiles) par province ou région, pour les années 1981 et 1982. On remarquera la prédominance des entreprises du Québec et de l'Alberta ainsi que l'important déclin survenu en 1982 dans toutes les régions sauf l'Ontario. L'industrie du Québec a notamment vu sa production ramenée à un tiers du niveau atteint en 1981. Dans le cas de l'Alberta et de la Colombie-Britannique la baisse commencée en 1982 s'est poursuivie en 1983.

TABLEAU III

Statistiques régionales 1981 - 1982

Province	Nombre d'établissements		Nombre de travailleurs		Valeur des livraisons de produits de propre fabrication (milliers de dollars)	
	1982	1981	1982	1981	1982	1981
Terre-Neuve	-	-	-	-	-	-
Ile-du-Prince-Édouard	-	-	-	-	-	-
Nouvelle-Écosse	6	5	97	153	7 465	12 514
Nouveau-Brunswick	1	1	-	-	-	-
Québec	34	40	484	758	41 704	130 571
Ontario	11	13	235	267	26 897	28 167
Manitoba	7	6	34	-	2 285	-
Saskatchewan	3	4	-	37	-	5 296
Alberta	19	17	763	1 071	90 986	124 671
Colombie-Britannique	18	17	314	507	35 570	66 273
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	-	-	-	-	-	-
TOTAL - CANADA	99	103	2 029	2 890	215 339	374 117

Source : Statistique Canada

En 1984, il y avait des usines de fabrication de maisons dans toutes les régions du pays. On note cependant des concentrations dans le centre des Maritimes, dans la région de la Beauce, au Québec, dans le sud-ouest de l'Ontario, dans le centre de la Saskatchewan, dans le sud de l'Alberta et dans le sud de la Colombie-Britannique. Les usines sont généralement situées dans des localités qui occupent une position centrale par rapport aux marchés des petites villes, qui sont bien desservies par la route et le chemin de fer et qui se trouvent près des fournisseurs de matériaux. Les entreprises les plus anciennes utilisent souvent des hangars d'avions désaffectés tandis que les nouvelles usines sont construites dans des parcs industriels. Un certain nombre de vieilles usines sont combinées à des magasins de vente au détail de matériaux de construction, mais il s'agit là d'un phénomène qui perd de l'importance au fur et à mesure que la demande se diversifie; les usines ne sont plus un aussi bon moyen d'écouler les matériaux de construction.

En 1976, l'année qui a été la meilleure pour l'industrie, 185 usines ont produit environ 50 000 unités. Mais en 1983, il n'y a eu que 100 usines qui ont fabriqué seulement près de 8 000 unités. La réduction du nombre des établissements accusée depuis 1976 a touché autant les grandes entreprises que les petites, et toutes les parties du pays, mais il y a eu relativement plus de fermetures d'usines de fabrication de maisons mobiles et de maisons modulaires au Québec, dans le sud de l'Ontario et en Colombie-Britannique. La carte de la page suivante montre la répartition géographique actuelle des fabricants de maisons au Canada.

Si les emplacements des usines n'ont pas été choisis en fonction de la proximité des installations portuaires, celles qui sont situées à proximité de Halifax, de Québec, de Toronto et de Vancouver se trouvent néanmoins dans une situation avantageuse en ce qui concerne les expéditions outre-mer. En Alberta, Edmonton est bien placée par rapport aux activités d'exploitation des ressources naturelles du nord. Au Québec, la fin des travaux de construction des centrales hydro-électriques a enlevé, au moins pour quelque temps, un important marché aux fabricants de la province.

L'emplacement des usines est déterminé en fonction du marché relativement stable que constituent les petites villes et les régions rurales, qui sont concentrées dans le sud du pays. Le nord est moins intéressant car il est moins peuplé et la période d'activité dans l'industrie du bâtiment y est plus courte que dans le sud. Les usines du sud peuvent d'ailleurs approvisionner le nord moyennant des coûts de transport supplémentaires relativement réduits. En outre, la croissance économique qui est reliée à l'exploitation des ressources naturelles, dans des régions comme celle de Prince-Rupert par exemple, ne justifie pas la construction d'installations de fabrication dans la mesure où ce genre d'activité économique peut ne pas susciter une demande suffisante pendant assez longtemps (il faut cinq ans pour rentabiliser une usine). Et il faudrait faire venir la plupart des matériaux du sud de toutes façons.

○ ÉLÉMENTS

● MODULES



FABRICANTS DE MAISONS AU CANADA

Aux États-Unis, comme il y a beaucoup plus de petites villes et qu'elles sont plus rapprochées les unes des autres, le marché présente un caractère beaucoup plus uniforme qu'au Canada. Par ailleurs, dans les États du Sud et du Sud-Ouest comme la Floride, le Texas, l'Arizona et la Californie, on peut construire pendant toute l'année. Il y a aussi dans cette région un marché relié aux besoins des personnes âgées, dont beaucoup sont des Canadiens. De façon générale, les Canadiens installés dans le Sud sont à l'origine d'une importante partie de la demande de maisons fabriquées aux États-Unis. Certains producteurs du Centre et de l'Ouest canadien ont pris bonne note de ce fait et tentent de pénétrer le marché des États du Sud. Les possibilités d'expansion sont plus intéressantes dans cette région qu'au Canada, notamment à cause de la valeur du dollar. Des fabricants des différentes régions du pays ont aussi vendu des maisons fabriquées dans les états frontaliers. Les producteurs des Maritimes ont toutefois constaté que le coût élevé de leurs matériaux les empêchait d'offrir des prix qui soient compétitifs dans les États du Nord-Est américain; ils croient donc être condamnés à se contenter de leur marché local. Il faut cependant noter que les fabricants qui vendent dans le sud des États-Unis s'appuient surtout sur la supériorité de leurs produits en matière de conception, de qualité et de conservation de l'énergie, et qu'ils les offrent à des prix équivalents à ceux des producteurs locaux.

Effets sur l'emploi au niveau régional

L'industrie de la fabrication des maisons, comme l'industrie du bâtiment en général, est une activité saisonnière. Ce caractère saisonnier n'est cependant pas aussi marqué que dans le cas de l'industrie forestière ou de la pêche. Il s'agit d'un petit secteur industriel dont les activités sont très dispersées. De façon générale, il n'a donc pas d'effet important sur l'emploi au niveau régional, sauf dans quelques petites localités, où les usines de fabrication de maisons peuvent fournir un nombre relativement important d'emplois d'été.

En gros, on estime que chaque groupe de dix ouvriers produit pour environ un million de dollars de ventes par an. La productivité peut cependant être supérieure dans les établissements qui produisent en grandes quantités, 20 millions de dollars pour 175 travailleurs ou 65 millions pour 425 par exemple. En supposant que le prix de l'unité moyenne soit de 25 000 \$ (en 1984), un ouvrier produirait annuellement 4 unités, valant 100 000 \$ au total. Les établissements plus importants et disposant d'un équipement plus efficace peuvent produire des unités de plus grande valeur, ou un plus grand nombre d'unités par travailleur. L'inverse s'applique évidemment pour les petits établissements et pour ceux qui disposent d'installations peu perfectionnées.

L'usage grandissant de fondations en bois permettant l'installation de maisons pendant l'hiver pourrait entraîner un accroissement des ventes et stabiliser l'emploi et la production tout au long de l'année.

De façon générale, comme il s'agit d'établissements relativement petits et qui ne fonctionnent que de façon saisonnière, les usines de fabrication de maisons ne sont pas des employeurs importants dans les zones urbaines. Une grande entreprise typique emploie 80 personnes, dont 10 sont des employés permanents,

qui travaillent neuf mois par an à raison d'une période de travail par jour. Il arrive souvent qu'il y ait des mises à pied en novembre, en décembre et en janvier. On doit engager chaque année l'équivalent de 30 % des travailleurs dont on a besoin. Compte tenu du niveau élevé du chômage, les employés temporaires ne manquent pas.

La valeur ajoutée

La fabrication des maisons est essentiellement une activité d'assemblage. Les entreprises achètent des matériaux qui sont disponibles dans la région où elles sont établies et s'en servent pour fabriquer des produits qui sont ensuite vendus, transportés et installés. La valeur ajoutée provient donc principalement du travail d'assemblage, du transport (des matériaux à l'usine et des produits finis aux clients) et des frais de commercialisation.

Selon le tableau I extrait des Statistiques principales de la catégorie CAE 2543 (Préfabrication de bâtiments (construction à charpente en bois)), pour la période 1974-1982, la valeur ajoutée en moyenne par an à la " valeur des livraisons de produits de propre fabrication " était de 37 %. La même source indique par ailleurs que ce taux varie peu d'une région à l'autre. Ce taux élevé de valeur ajoutée atteste l'importance (toutes proportions gardées) de l'apport économique que représente l'industrie de la fabrication des maisons.

De plus, beaucoup des éléments qui entrent dans la fabrication des maisons sont déjà des produits finis; c'est notamment le cas des armoires de cuisine, qui ont un taux de valeur ajoutée de 33 %. Lorsqu'une maison est complètement construite, la valeur de tous les éléments finis qui en font partie (portes, fenêtres, appareils, etc.) se trouve multipliée. Par conséquent, les maisons fabriquées ayant un degré d'achèvement élevé qui sont exportées comportent beaucoup de valeur ajoutée provenant de diverses activités industrielles.

LA COMPÉTITIVITÉ

La concurrence au Canada

Bien qu'il y ait peu de concurrence entre les fabricants canadiens de maisons, celle-ci n'est pas aussi intense que dans d'autres secteurs. Cela est dû au fait que les usines sont très dispersées et que les frais de vente et de transport limitent la distance à laquelle les produits peuvent être livrés de façon rentable. Par ailleurs, les différents types de produits sont destinés à des marchés totalement distincts (bien qu'il y ait certains recoupements entre le secteur des maisons modulaires et celui des maisons à panneaux, de même qu'entre celui des maisons mobiles et celui des maisons modulaires). Dans chaque catégorie, des compagnies offrent des gammes de produits qui se distinguent par leurs prix, leurs dimensions, leur conception et leur qualité.

Les principaux concurrents des fabricants canadiens de maisons modulaires et de maisons à éléments sont les entrepreneurs de construction sur chantier qui dominent le marché des maisons de hauteur limitée de façon générale et qui contrôlent presque entièrement dans les zones métropolitaines. La concurrence

très vive qu'il y a eue pendant la récession est une des principales causes du déclin et de la rationalisation qu'a connus le secteur de la fabrication des maisons. Cette concurrence s'est encore accrue au cours des deux dernières années avec la construction dans les zones urbaines de maisons plus grandes et plus conformes aux demandes des consommateurs par des promoteurs de construction. Cela a conduit les fabricants de maisons à se concentrer sur le marché rural, où les services de construction sont un peu plus difficiles à obtenir.

La récession, aggravée par les taux d'intérêt élevés et par l'effondrement de l'industrie du bâtiment, notamment en Alberta et en Colombie-Britannique, a placé les fabricants de maisons qui avaient des frais fixes élevés et des stocks importants dans une position désavantageuse par rapport à leurs concurrents. A cause des taux d'intérêt élevés, c'était surtout les personnes à revenus élevés qui avaient les moyens d'acheter des maisons neuves. Or, ces consommateurs veulent souvent des maisons de luxe et recherchent des constructeurs qui peuvent construire sur commande; les entreprises de fabrication de maisons produisent au contraire des maisons de type standard à prix moyens, pour des consommateurs à revenus moyens. En outre, la baisse des mises en chantier a incité beaucoup de charpentiers qui travaillaient normalement pour des entrepreneurs de construction à agir eux-mêmes comme entrepreneurs, en offrant des prix ne couvrant pas certains des frais que les entreprises de fabrication de maisons et que les entrepreneurs de construction doivent assumer. Ces facteurs ont joué partout au pays, mais surtout dans les zones urbaines. On croit cependant que le marché pourrait se rétablir si les taux d'intérêt hypothécaires se stabilisaient et demeuraient inférieurs à 13 % d'ici la fin de la décennie.

Afin d'apprécier correctement les conditions de la concurrence et les possibilités qui s'offrent aux fabricants canadiens de maisons modulaires et de maisons en éléments, il est essentiel de bien comprendre le marché du logement au Canada. La construction domiciliaire comprend deux catégories : celle des maisons de hauteur limitée et celle des immeubles de grande hauteur. La première catégorie, qui comprend les maisons unifamiliales, les maisons jumelées et les maisons en rangée, a représenté 72 % des mises en chantier en 1983 (118 521 sur 162 645). Les maisons unifamiliales constituent le groupe le plus important dont la part a augmenté malgré l'affaiblissement du marché; elles sont passées de 134 313 unités (soit 49 % des 273 203 mises en chantier) en 1976 à 102 385 (soit 63 %) en 1983.

L'industrie canadienne de la fabrication des maisons vend principalement des maisons unifamiliales de dimensions et de prix moyens dans les petites villes et dans les zones rurales. Les tableaux IV et V illustrent la répartition des mises en chantier des différents types de maisons selon l'importance des localités, dans l'ensemble du Canada et dans les différentes régions.

L'industrie de la fabrication des maisons produit donc maintenant principalement des maisons unifamiliales destinées à des régions peu peuplées. On estime que ses ventes correspondent à environ 30 % de la demande qui existe sur ce marché. C'est dans les Maritimes que les zones rurales constituent la part la plus importante du marché des maisons de hauteur limitée, avec 52 % de

la demande. A l'autre extrême, en Ontario, les régions rurales ne représentent que 10 % de la demande. En moyenne, il n'y a qu'environ 20 % des maisons de hauteur limitée qui sont construites dans les zones rurales, le reste, soit 80 %, l'étant dans les zones urbaines. Les fabricants devraient donc chercher des moyens de pénétrer les marchés urbains, et non seulement celui des maisons unifamiliales mais aussi ceux des maisons jumelées et des maisons en rangée.

Les maisons jumelées et les maisons en rangée ne sont pas très répandues dans les zones rurales du Canada; elles n'y représentent en moyenne que 3 % des maisons de hauteur limitée. Au cours des dernières années, les maisons de ville à logements multiples ont eu tendance à constituer une part importante des maisons à prix moyens construites dans les zones urbaines. Dans l'ensemble, les fabricants de maisons n'exploitent pas beaucoup ce marché, quoique certaines grandes compagnies disposant d'un service d'architectes fabriquent des maisons en rangée qu'elles vendent par l'intermédiaire de promoteurs de projets de construction.

TABLEAU IV

Répartition des mises en chantier de maisons de hauteur limitée
selon l'importance des localités, en 1983

	Localités de 10 000 hab. et plus	%	Localités de moins de 10 000 hab.	%	Total	%
Maisons unifamiliales	77 579	83 %	24 806	97 %	102 385	%
Maisons jumelées	6 230		385		6 615	
Maisons en rangée	9 217	17 %	384	3 %	9 521	%
TOTAL	93 026	100 %	25 495	100 %	118 521	100 %
Pourcentage des maisons de hauteur limitée construites au Canada	79 %		21 %			

Source : Statistiques du logement au Canada, 1983.

TABLEAU V

Mises en chantier de maisons de hauteur limitée dans les localités de moins de 10 000 habitants, par région, en 1983

	Maritimes	Québec	Ontario	Prairies	Colombie-Britannique	Total
Maisons unifamiliales	6 328	5 297	4 001	5 291	3 889	24 806
Maisons jumelées	74	151	23	108	29	385
Maisons en rangée	98	122	24	30	30	384
TOTAL	6 500	5 570	4 048	5 429	3 948	25 495
Pourcentage des maisons de hauteur limitée construites dans la région	52 %	20 %	10 %	25 %	21 %	21 %

Source : Statistiques du logement au Canada, 1983.

Les problèmes reliés au contrôle des terrains à bâtir constituent une des principales raisons de la faiblesse de la croissance de l'industrie. Les maisons fabriquées en usine sont en effet installées sur un terrain et sur des fondations qui appartiennent à l'acheteur. Celui-ci doit donc verser un acompte important avant même que sa maison ne commence à être bâtie et qu'il puisse obtenir une hypothèque. Cela soulève deux problèmes : a) la disponibilité des terrains à bâtir dans les zones urbaines et b) le financement (compte tenu du fait que le consommateur peut obtenir en même temps un terrain et une maison hypothécables d'un promoteur de construction).

Comme les promoteurs de construction contrôlent les meilleurs terrains viabilisés et qu'ils peuvent offrir des hypothèques intéressantes à leurs clients, l'industrie de la fabrication des maisons est à toutes fins pratiques exclue du marché urbain, soit celui qui se développe le plus rapidement.

Les **maisons mobiles**, construites selon les normes canadiennes, souffrent encore de l'image de "boîte de conserve" qu'elles ont acquise il y a dix ans. Il est difficile d'obtenir des autorités municipales les autorisations nécessaires à leur installation. La concurrence se fait essentiellement au niveau psychologique; tout dépend de l'image que les consommateurs ont de ce type de produit. Ce secteur est maintenant tellement réduit qu'il est peu probable qu'il parvienne à concurrencer celui des maisons modulaires, des maisons à éléments et des maisons construites sur chantier. Les communautés de retraités ou les associations de loisirs, qui achètent des maisons mobiles double largeur, constituent actuellement les marchés les plus intéressants, mais ils ne sont pas assez importants pour permettre l'utilisation de toute la capacité de production des entreprises. Les quelques fabricants de maisons

mobiles qui existent encore parviennent à survivre en diversifiant leurs activités et en construisant différents types de bâtiments transportables : bureaux de chantier, salles de classe mobiles, resserres de jardins, etc. Ils empiètent ainsi dans une certaine mesure sur le marché des fabricants d'unités de camp industriel.

Certains fabricants de maisons en panneaux ou en éléments réduisent leur production de panneaux muraux pour faire plus d'ensembles de pièces de bois de charpente et de matériaux en feuille taillée pouvant être montés sur place par une main-d'oeuvre efficace et peu coûteuse. C'est particulièrement le cas des entreprises qui essaient de vendre leurs produits dans les zones urbaines de l'Ontario. Cela signifie que la tendance initiale qui consistait à faire en usine une part de plus en plus importante de la construction s'est renversée et qu'on tend maintenant à réduire l'importance de la fabrication en usine. La concurrence entre les différents fabricants de maisons et entre ceux-ci et les entrepreneurs de construction est essentiellement basée sur la conception et l'architecture des maisons et sur la possibilité pour le consommateur d'obtenir tout ce dont il a besoin d'un même fournisseur. Ce dernier élément est particulièrement important pour les acheteurs qui possèdent un terrain et qui peuvent être leur propre entrepreneur. Les fabricants d'éléments prétaillés n'ont pas les ressources nécessaires, en matière de conception, pour être compétitifs sur ce marché.

Les fabricants de maisons de rondins, qui ont toujours vendu leurs produits aux consommateurs fervents de maisons de style rustique, constatent aujourd'hui que l'importance croissante accordée à l'économie de l'énergie, et que les exigences qui en découlent en matière d'isolation des maisons, ont entraîné une réduction considérable de ce marché au Canada. Les prix des maisons de rondins ne sont plus compétitifs par rapport à ceux des bâtiments à cloisons lattées et plâtrées de type standard. Plusieurs compagnies ont modifié leurs techniques de construction de façon à obtenir une meilleure isolation, bien qu'elles soient unanimes à dire que l'expérience (et plus précisément les factures de chauffage) prouve que cela n'est pas nécessaire. Les fabricants de maisons en cèdre font face à des difficultés d'approvisionnement et à des augmentations de coûts qui rendent leurs produits de moins en moins concurrentiels. Par contre, la production de maisons de prestige de style traditionnel, qui se distinguent notamment par des modèles architecturaux et par des systèmes d'assemblage spéciaux, augmente.

Les fabricants d'unités de camp industriel font face à une concurrence très vive dans un marché qui s'est considérablement restreint. La réduction du nombre et de l'ampleur des " mégaprojets " reliés à l'exploitation des ressources naturelles au Canada et au Moyen-Orient a en effet entraîné une importante diminution de la demande. Il ne reste plus que quelques compagnies pour exploiter les débouchés pouvant encore exister ici et là dans ce domaine. Par ailleurs, les ventes de nouveaux produits sont très affectées par la liquidation des unités de camp à louer dont on avait constitué d'importants parcs il y a quelques années. Les petites compagnies de ce secteur, tout comme les fabricants de maisons mobiles, s'occupent maintenant surtout de petits contrats de construction de bâtiments spéciaux. Les exportations des firmes canadiennes, qui étaient encore très importantes il y a à peine cinq

ans, ont connu une baisse considérable, à cause de la réduction générale de la demande, de l'intensification de la concurrence internationale et du déplacement de la production vers des installations plus rentables situées aux États-Unis et en Australie. Ainsi, la firme Atco Industries a maintenant d'importantes installations en Arabie Saoudite, en Australie et au Texas.

Tout comme les fabricants de maisons mobiles, les fabricants de maisons modulaires ont dû faire face à une importante réduction de leur marché, au point qu'il ne reste plus aujourd'hui que 10 % des entreprises qu'il y avait dans ce secteur il y a six ans. La demande s'est à toutes fins pratiques effondrée pour les petits bungalows standard que ces compagnies vendaient aux familles à revenus faibles et moyens en même temps qu'elle augmentait pour les maisons construites sur commande, les maisons à deux ou trois étages et les maisons en rangée, toutes conçues pour économiser l'énergie. Les entreprises qui ont survécu fabriquent maintenant des maisons semblables à celles qui sont offertes par les fabricants de maisons en éléments et par les entrepreneurs de construction sur chantier. Il s'agit généralement d'entreprises familiales qui, grâce à une gestion attentive et à beaucoup de travail, ont su s'adapter rapidement à l'évolution du marché et ont réussi à mettre au point des produits de grande qualité pouvant être adaptés aux besoins particuliers des divers consommateurs. Divers problèmes reliés au transport (son coût notamment) les empêchent toutefois de livrer leurs produits au-delà d'un rayon de 400 kilomètres. Très peu de ces entreprises sont en expansion. C'est au Québec qu'on retrouve le plus grand nombre d'usines, mais l'industrie y a été particulièrement touchée au cours des six dernières années. Ce secteur conserve toutefois une certaine vigueur en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick, où deux compagnies ont pu maintenir leurs positions.

Les maisons modulaires prêtes à déplacer demeurent compétitives sur le marché des maisons conçues pour économiser l'énergie dans les régions rurales de la Saskatchewan. Les entreprises de ce secteur pourraient étendre leurs activités aux États-Unis, en produisant des maisons modulaires à deux ou trois unités plus facilement transportables.

La concurrence internationale

Au cours des cinq dernières années, l'industrie de la fabrication des maisons a continué d'accroître sa part du marché du logement, et surtout du marché des maisons de hauteur limitée, dans la plupart des pays industrialisés. Bien qu'il soit difficile d'obtenir à ce sujet des données comparables d'un pays à l'autre, on estime que cette part serait actuellement de 49 % aux États-Unis, de 80 % en Suède, de 35 % en Finlande, de 15 % au Japon et de 11 % au Royaume-Uni. La plupart de ces habitations sont des maisons à charpente à plate-forme en bois; elles sont souvent plus faciles à produire en usine que d'autres types de maisons plus traditionnels, comme les maisons en briques et en blocs en Angleterre ou les maisons à montants et poutres au Japon.

Au Canada par contre, l'évolution s'est faite en sens inverse et les fabricants de maisons en panneaux et de maisons modulaires ont vu leur part du marché diminuer considérablement. Ainsi, les 4 684 maisons fabriquées (exclusion faite des maisons mobiles) livrées en 1982 ne représentaient que

6,4 % du total des maisons de hauteur limitée et que 3,7 % du total des 125 860 logements mis en chantier cette année-là au Canada.

Le fait qu'il se vende relativement plus de maisons fabriquées dans les autres pays industrialisés qu'au Canada est en partie dû à des différences économiques, institutionnelles et géographiques, et notamment : économies résultant de la concentration de la population; vente d'éléments et de modules à des promoteurs de construction; manque de ressources pour la construction sur chantier; acceptation par les consommateurs des maisons fabriquées à unités multiples; existence d'une industrie de la fabrication des maisons déjà solidement implantée qui bénéficie d'économies d'échelle rendues possibles par d'importants volumes de production; hivers plus courts et possibilité de construire en toutes saisons; plus grande stabilité de la demande de logement et meilleure image des maisons fabriquées.

La croissance du marché des maisons fabriquées dans ces pays y a permis le développement de compagnies très efficaces et très puissantes qui prennent maintenant de l'expansion dans d'autres pays. Des firmes américaines, japonaises, suédoises et britanniques concurrencent donc maintenant les compagnies canadiennes sur le marché international et certaines d'entre elles songent même à s'établir au Canada, autant pour approvisionner le marché local que pour exporter à partir de notre pays.

La technologie canadienne a joué un rôle dans l'établissement de l'industrie de la fabrication des maisons dans certains pays, surtout au Royaume-Uni et au Japon. Par ailleurs, en Angleterre, des fournisseurs ont presque totalement abandonné la construction sur chantier pour produire des maisons à charpente en bois. Il y a actuellement au Royaume-Uni, au Japon, aux États-Unis et en Suède de grandes usines modernes, dont certaines peuvent produire plus de 2 000 unités par an. A titre de comparaison, la plus grande usine canadienne produit moins de 1 200 unités annuellement, avec un procédé de fabrication relativement peu perfectionné. L'industrie canadienne aurait intérêt à adopter certaines des techniques de production des fabricants étrangers, elle conserve toutefois une certaine supériorité en ce qui concerne l'architecture et l'économie de l'énergie.

Les paragraphes suivants donnent un aperçu des industries de fabrication des maisons aux États-Unis, au Japon et en Scandinavie, surtout du point de vue de la structure industrielle et de l'efficacité des installations de production. Il convient toutefois de noter à ce sujet que l'industrie canadienne, malgré sa petite taille, est demeurée compétitive sur les marchés internationaux au cours de la dernière décennie. Vers la fin des années soixante-dix, les exportations d'unités de camp industriel et d'unités de logement destinées aux Canadiens travaillant dans les pays du Moyen-Orient ont représenté une part très importante des livraisons canadiennes et ont aidé à assurer la viabilité de l'industrie et des compagnies. Bien que la récession économique mondiale et que la diminution du nombre et de l'ampleur des projets de développement aient entraîné une réduction du volume des exportations pendant les années quatre-vingt, certaines compagnies canadiennes continuent d'être compétitives et de vendre sur le marché. Le marché le plus intéressant est celui des États-Unis en raison du taux de change.

Les principales compagnies canadiennes, dont les usines sont relativement petites, ont la souplesse nécessaire, en ce qui concerne la conception et la production, pour répondre à de petites commandes de façon économique. Leurs maisons possèdent de plus de nombreuses caractéristiques avantageuses en matière de qualité, de conception et d'économie de l'énergie. Les maisons modulaires et les maisons en panneaux respectent les normes et les exigences des codes du bâtiment canadiens qui ont fait leurs preuves depuis longtemps et qui tiennent compte des innovations technologiques les plus récentes. Les compagnies canadiennes peuvent aussi obtenir à des prix relativement bas les matériaux et les pièces (bois de construction, contre-plaqué, fenêtres, portes, armoires, etc.) qui constituent la majeure partie des coûts d'une maison. Le niveau relativement élevé des coûts de transport, qui les désavantage quelque peu sur le plan international, est compensé dans une certaine mesure par les progrès réalisés dans le domaine de la conteneurisation, par l'utilisation des voyages de retour des navires et par des frais de camionnage compétitifs aux États-Unis. Les firmes canadiennes peuvent aussi offrir leur expertise en matière de construction de logements et relativement à la gestion de projets d'installations livrées clés en main. Certaines entreprises ont assez d'expérience pour exporter, aussi bien dans les pays industrialisés que dans les pays en voie de développement. Bien que certaines compagnies jouissent déjà d'une bonne réputation à l'étranger, qu'elles y aient établi des réseaux de distribution et qu'elles y aient conclu des accords de coparticipation, il convient de noter que la promotion et le développement des exportations à grande échelle peut être une entreprise coûteuse et que cela impose beaucoup de contraintes.

Les succès qu'ont connu les entreprises canadiennes sur le marché des maisons à charpente de bois fabriquées en usine ne sont pas passés inaperçus chez les fabricants de produits similaires dans les autres pays. Les grands producteurs américains, britanniques, japonais et scandinaves sont prêts à concurrencer les entreprises canadiennes, tout comme d'ailleurs les entreprises locales, en Europe, dans les Caraïbes et dans les pays du Pacifique. Si leurs tentatives de pénétrer ces marchés sont couronnées de succès, cela sera principalement dû à leur taille et à leur capacité d'investir sur une grande échelle. Les compagnies canadiennes, qui sont relativement petites, auront sans aucun doute de la difficulté à faire face à cette concurrence. Il se peut cependant qu'elles bénéficient d'un accroissement de la demande de maisons à charpente de bois fabriquées en usine et qu'elles parviennent à augmenter les ventes de leurs produits les plus perfectionnés. Il est important de noter que les exportations contribuent à la croissance des entreprises et améliorent leur compétitivité autant sur le marché intérieur qu'à l'étranger.

Plusieurs compagnies canadiennes sont conscientes de ce fait. Il se peut d'ailleurs qu'elles demandent au gouvernement de les aider à faire la promotion de leurs produits et à les commercialiser, en organisant des projets de démonstration et d'autres activités promotionnelles comme des séminaires, des missions commerciales et des expositions commerciales, et en procédant à des analyses de marché, dans différents pays.

Le Japon

Au Japon, la proportion des maisons fabriquées est passée de 9 % en 1978 à près de 15 % en 1984 et ce pourcentage est encore plus élevé lorsqu'on ne considère que le secteur des maisons de hauteur limitée. En 1984, on a fabriqué près de 150 000 unités. Les matériaux de construction les plus utilisés sont l'acier (61 %), le bois (22 %) et le béton (16 %). Les dix plus grandes compagnies totalisent 97 % de la production et les cinq plus grandes environ 80 %. Ces cinq firmes sont : Misawa (26 %), Sekisui House (21 %), Daiwa (13 %), National House (10 %) et Sekisui Chemical (9 %).

Les maisons fabriquées ont une bien meilleure image au Japon qu'au Canada; on les considère en effet là-bas comme des produits de qualité, et même de luxe, de sorte qu'elles peuvent être vendues à un prix relativement élevé, comparable à celui des maisons de bois traditionnelles. Les fournisseurs et les fabricants d'éléments doivent donc respecter certaines exigences qui ne s'appliquent pas toujours en Amérique du Nord. Ainsi, la compagnie Misawa applique un processus d'usinage au bois de construction qu'elle achète au Canada pour obtenir les pièces ayant une tolérance de 0,025 mm (1/1000 de pouce) dont elle a besoin pour faire ses panneaux de revêtement travaillés.

L'industrie japonaise de la fabrication des maisons semble être une des plus automatisées et des plus techniquement avancées au monde. Le projet maison 55, qui a été entrepris vers le milieu des années soixante-dix, visait à réduire à 55 % de leur niveau habituel les coûts de fabrication des maisons, en utilisant diverses combinaisons de matériaux. Bien que des enquêtes récentes aient démontré que cet objectif n'avait pas encore été atteint, certains fabricants affirment que leurs maisons coûtent au moins 20 % de moins que les constructions japonaises traditionnelles avec montants et poutres. Certains observateurs prévoient que les maisons fabriquées pourraient représenter de 30 à 50 % du marché du logement d'ici 1990.

En plus de disposer de capitaux considérables et de grandes usines automatisées, l'industrie japonaise accorde énormément d'importance à la recherche et au développement, autant en ce qui concerne les procédés de fabrication que les produits eux-mêmes. L'automatisation de la production se manifeste par l'utilisation de robots, de courroies de transport à mouvement ininterrompu et de transporteurs à rouleaux, ainsi que par l'emploi de systèmes informatisés d'organisation du travail (un ordinateur central contrôle toute l'activité des différents postes de travail d'une unité de production). Plusieurs compagnies ont des laboratoires dans lesquels elles étudient notamment la résistance de leurs maisons à des conditions météorologiques extrêmement dures. En soumettant à des ordinateurs l'information provenant des vendeurs, les Japonais parviennent à concevoir des maisons qui répondent parfaitement aux besoins particuliers des clients, et cela autant en ce qui concerne la conception que les matériaux ou la finition. On remarque aussi qu'ils accordent beaucoup d'importance à la solidité et à la qualité de leurs maisons, même en ce qui concerne les détails des travaux intérieurs de menuiserie. Bien que les Japonais n'aient pas une industrie des maisons mobiles en tant que telle, leurs systèmes modulaires automatisés peuvent être modifiés de façon à produire des maisons mobiles de type nord-américain.

Misawa Homes Company Ltd. est un bon exemple de l'industrie japonaise de la fabrication des maisons. Cette compagnie, qui a été fondée en 1967, produit actuellement plus de 30 000 unités par an et a un chiffre d'affaires de 2,5 milliards de dollars. Dans une de ses usines, 70 employés travaillant six jours et demi par semaine peuvent produire 3 000 maisons par an.

Vingt-deux de ses vingt-trois usines produisent des panneaux de revêtement travaillés en bois. La vingt-troisième fabrique un nouveau type de panneaux de céramique (faite de pierre calcaire et de silice) qui serait le résultat de douze ans de recherches intensives. Les représentants de la compagnie affirment qu'elle a réussi à réduire ses coûts de 30 % grâce à l'application de certaines innovations techniques, de 10 % en améliorant son système de distribution et d'un autre 10 % en utilisant des techniques de production en série. La Misawa aurait aussi réduit le temps de travail nécessaire à la fabrication d'une unité, qui était de 3 000 heures il y a plusieurs années, à 1 000 heures dans le cas des maisons préfabriquées en bois et même à 250 heures pour les maisons en panneaux de céramique. A long terme, la Misawa prévoit que l'évolution de l'industrie sera déterminée par les progrès réalisés dans quatre grands secteurs : l'automatisation des usines, des bureaux et des maisons (mécatronique); la conception de nouveaux matériaux; l'adaptation des résidences à certains besoins de l'être humain (biotechnologie), et l'automatisation des ventes.

Les États-Unis

Si l'industrie américaine de la fabrication des maisons n'est pas aussi avancée que son équivalent japonais sur le plan technique, elle est néanmoins bien mieux établie que l'industrie canadienne. Les maisons fabriquées ont une meilleure image et représentent une part plus importante du marché du logement aux États-Unis qu'au Canada, soit 49 % de toutes les mises en chantier de maisons unifamiliales en 1984.

Il y a plusieurs grandes entreprises de fabrication de maisons aux États-Unis, mais aucune ne domine le marché. Plusieurs de ces grands fabricants ont des usines qui produisent pour des marchés régionaux. Tout comme au Canada, les usines de maisons en panneaux ou de maisons modulaires peuvent être rentables même en produisant aussi peu que 100 unités par an. De plus, même si on accorde de plus en plus d'importance à la technologie, les installations de production ne sont généralement pas très automatisées.

Le numéro d'août 1984 de la revue Automation in Housing and Systems Building News donnait le nombre d'unités produites et la valeur des ventes réalisées par chacun des 100 plus grands producteurs de maisons américains. On y lisait notamment que ces 100 entreprises contrôlaient ensemble 24 % du marché du logement des États-Unis. Les chiffres pour 1983 permettent d'avoir une idée de l'envergure de ces activités.

TABLEAU VI

Revenus et production des dix plus grands fabricants américains
de maisons, 1984

Entreprise	Revenus (en millions de dollars)	Unités
1. U.S. Home Corporation	1 033	21 242
2. Pulte Home Corp.	839	11 008
3. A.G. Spanos Construction, Inc.	780	13 340
4. Ryan Homes, Inc.	577	8 182
5. Centex Corp.	571	6 496
6. City Investing Co.	559	14 918
7. Fleetwood Enterprises, Inc.	517	39 579
8. Lincoln Property Co.	495	12 509
9. Weyerhaeuser Real Estate Co.	420	4 326
10. The Ryland Group, Inc.	404	5 383
TOTAL	6 195	136 983

Source : Automation in Housing and Systems Building News, août 1985.

Les 137 000 unités environ que ces 10 compagnies ont fabriquées en 1984 représentaient près de 16 % des unités produites cette année-là. En 1984, la production américaine de maisons fabriquées a atteint 853 000 unités, les maisons en panneaux, les maisons modulaires et les maisons mobiles représentant respectivement 57 %, 9 % et 37 % du total.

Les maisons mobiles, qui ont été améliorées et modifiées de façon à ressembler à des maisons modulaires, sont toujours en vogue dans les États du Sud où les gens vont en vacances l'hiver. Les grandes compagnies, qui possèdent de nombreuses usines et qui appliquent des méthodes poussées de commercialisation, ont elles-mêmes agi comme promotrices et ont construit de grands ensembles résidentiels en utilisant leurs propres produits. Il s'agit d'ailleurs là d'une tendance qui prend de plus en plus d'ampleur avec l'accroissement du nombre des personnes âgées qui veulent vivre leur retraite dans des régions ensoleillées. A cause des conditions climatiques, démographiques et géographiques qu'on trouve au Canada, la demande pour ce genre de produit y

est beaucoup moins élevée qu'elle ne l'est dans des États comme la Floride, le Texas, la Californie et l'Arizona.

La Scandinavie

En Finlande et en Suède, l'industrie de la fabrication des maisons est solidement établie. La maison fabriquée y est très largement acceptée, c'est même le type de logement unifamilial que les consommateurs préfèrent. L'industrie scandinave ressemble plus à celle des États-Unis qu'à celle du Canada. Elle n'est pas aussi avancée au point de vue technologique qu'au Japon, mais elle est toutefois très automatisée. Cela est dû en partie au petit nombre d'unités de logement que les marchés nationaux peuvent absorber chaque année, et à la faiblesse actuelle du marché des exportations. En outre, les entreprises scandinaves produisent des sections modulaires et des éléments muraux qui sont différents de ceux des autres fabricants.

Les maisons fabriquées constituent une part importante du marché des maisons unifamiliales; 90 % de toutes les mises en chantier de maisons de ce type en Suède, et 35 % en Finlande.

En Suède, l'industrie de la fabrication des maisons date de 1909. Aujourd'hui, dix grands fabricants produisent près de 50 % des maisons qui sont fabriquées dans le pays. La production a atteint 17 100 unités en 1983 mais est passée à 14 500 unités (soit 15 % de moins) en 1984. Cette industrie emploie 5 500 travailleurs. Environ 80 % de toutes les maisons à charpente de bois construites en Suède sont préfabriquées en usine et montées sur place. Certains fabricants de maisons préfabriquées produisent aussi des cottages. Il ne s'agit cependant pas d'un marché important; les six compagnies qui dominent ce secteur ne produisant que 2 700 petites maisons de ce type par an.

Afin de compenser les effets négatifs du déclin de la demande de logements dans leur pays, les fabricants suédois ont entrepris une politique agressive de pénétration des marchés étrangers. La proximité des autres pays d'Europe occidentale et le fait que la Suède soit membre de l'Association européenne de libre-échange, de même que les taux de change actuels, donnent aux fabricants suédois un avantage marqué sur leurs concurrents canadiens, américains et japonais. Ils ont fait beaucoup d'efforts pour vendre leurs produits au Royaume-Uni, notamment en formant des entreprises en coparticipation, et surtout en ce qui concerne les maisons complètes de grande qualité. En matière de commercialisation, les techniques suédoises sont plus avancées que les méthodes nord-américaines et japonaises. On doit donc s'attendre à ce que les Suédois demeurent compétitifs sur le marché international des maisons préfabriquées, dans un avenir proche. A ce propos, il est intéressant de noter qu'une firme suédoise exporte des maisons en Colombie-Britannique et qu'elle envisage de le faire au Yukon. La Suède espère également pénétrer les marchés américains et mexicain.

Il y a en Finlande 20 grandes usines de fabrication de maisons de hauteur limitée. De ce nombre, dix font près de 80 % de la production totale. L'industrie finlandaise de la maison de bois préfabriquée date d'avant 1940.

Bien que le gros de la production soit écoulé sur le marché intérieur, la Finlande est aussi, depuis plus de 35 ans, un exportateur de maisons en Union soviétique. Depuis le début des années soixante-dix, les fabricants finlandais ont pénétré les marchés d'Allemagne fédérale, du Japon, de l'Islande, de la Turquie, de l'Iran, de la Libye, de l'Arabie Saoudite et du Nigéria, entre autres. Bref, la Finlande a développé ses exportations avec autant de détermination que la Suède.

Les techniques de fabrication finlandaises sont compétitives sur le marché international. Les Finlandais peuvent produire des maisons en panneaux d'un prix aussi bas que celles qu'on fait au Canada. Les producteurs finlandais jouissent aussi des mêmes avantages que leurs homologues suédois sur les marchés européens.

La Finlande et la Suède de même que le Danemark accentuent leurs efforts relativement à la promotion de leurs maisons à charpente en bois, entre autres en organisant des séminaires et des missions commerciales et en participant à des expositions commerciales internationales. A ce sujet, le gouvernement suédois a récemment créé un organisme (SWEBEX) chargé de développer les exportations de maisons à charpente en bois préfabriquées.

PERSPECTIVES A MOYEN TERME DU SECTEUR DE LA FABRICATION DES MAISONS AU CANADA

Les dernières prévisions de la Société canadienne d'hypothèques et de logement au sujet des besoins en matière de nouveaux logements résidentiels, qui sont basées sur les tendances observées relativement à la croissance de la population et au rythme de formation des nouveaux ménages, annoncent une diminution du nombre des nouvelles constructions d'ici la fin du siècle. On croit cependant que l'industrie de la fabrication des maisons devrait prendre une part accrue de ce marché, au Canada comme dans les autres pays industrialisés. Le tableau suivant donne quelques indications sur l'évolution des livraisons de maisons fabriquées d'ici 1996.

TABLEAU VII

Prévisions à moyen terme (taux d'accroissement annuels)

Secteur de la fabrication des maisons

1981-1996

(en dollars constants de 1981)

Marché	Taux de croissance annuel prévu	Livraisons prévues			
		1981	1986	1991	1996
(en millions de dollars)					
Marché intérieur					
nouveaux logements	(+ 0,7)	190	197	206	224
exploitation des ressources naturelles	(+ 1,9)	57	58	64	76
Exportations	(+ 2,2)	<u>131</u>	<u>145</u>	<u>162</u>	<u>180</u>
Maisons fabriquées	(+ 1,5)	374	400	432	474
Maisons mobiles	(- 2,5)	160	100	100	100

Les maisons fabriquées auxquelles s'appliquent les chiffres du tableau VII comprennent les unités taillées sur mesure, les maisons à panneaux ouverts et fermés, les maisons modulaires, les unités de camp industriel et d'autres types de maisons fabriquées. Les chiffres concernant les maisons mobiles sont présentés à part parce que ces produits appartiennent à une catégorie distincte de Statistique Canada. Cette distinction est due au fait que les maisons mobiles doivent être conformes aux normes Z.240 de l'ACNOR alors que les autres types de maisons fabriquées doivent respecter des codes du bâtiment provinciaux et municipaux.

Les livraisons de maisons mobiles et de maisons fabriquées d'autres types ont atteint respectivement 160 et 374 millions de dollars en 1981, pour 6 986 maisons mobiles et 9 595 autres unités de logement fabriquées. Des 374 millions provenant des livraisons des maisons fabriquées, 219 millions correspondaient à des unités de logement complètes et 155 millions à des éléments divers.

On a estimé que les marchés des nouveaux logements, de l'exploitation des ressources naturelles et des exportations avaient absorbé respectivement 4 863, 1 356 et 3 374 de ces 9 595 unités. Quant aux 6 986 maisons mobiles, elles ont toutes été vendues sur le marché intérieur.

Explication

1. La SCHL prévoit que les besoins en matière de maisons de hauteur limitée vont diminuer graduellement au cours de la période considérée et passer de 6,6 milliards de dollars (pour 116 000 unités) en 1981 à 5,5 milliards de dollars (pour 96 900 unités) en 1996. Les maisons fabriquées, qui représentaient en 1981 5,4 % (6 220 unités) des livraisons totales, devraient cependant se rapprocher de la part du marché qu'elles avaient dans les années soixante-dix (entre 9 et 10 %) et atteindre les 8 % (ou 7 750 unités) vers 1996.
2. Compte tenu de ce qu'on prévoit pour les années à venir en ce qui concerne les " mégaprojets " (qui devraient représenter des investissements de 7,7 milliards de dollars par an en 1996), les livraisons d'unités de logement fabriquées destinées à des projets d'exploitation de ressources naturelles devraient connaître une faible croissance d'ici la fin du siècle. (Il est à noter que ces prévisions ont été fondées sur les projets prévoyant des investissements de plus de 100 millions de dollars et au sujet desquels des engagements ont été conclus, de sorte qu'il est presque certain qu'ils seront réalisés.) Le groupe de travail ministériel sur les mégaprojets estime qu'au moins 1 % des sommes dépensées dans le cadre de ces projets devraient servir à l'achat d'unités de logement fabriquées. On doit aussi noter que les prévisions ne tiennent pas compte de 125 milliards de dollars qui devraient ou pourraient être investis dans des mégaprojets au cours de la période considérée (on n'a pas tenu compte de ces investissements parce que leur réalisation demeure incertaine).
3. Les exportations de maisons fabriquées devraient connaître une légère croissance, malgré une concurrence accrue de la part des fabricants américains, japonais et scandinaves. Il devrait continuer d'y avoir certains débouchés aux États-Unis, et aussi dans une moindre mesure en Europe de l'Ouest et au Japon, où on accorde de plus en plus d'importance à l'économie de l'énergie, ainsi que dans les régions où il y a de grands projets de développement pour lesquels on a besoin d'importantes installations d'hébergement. Par contre, on ne croit pas que les entreprises canadiennes trouvent de débouchés intéressants dans les pays en voie de développement, dans la mesure où il serait peu rentable et peu commode de fabriquer de petites unités de logement à bas prix. La croissance ne devrait donc pas dépasser 2,2 % par an dans ce secteur.

Il ne devrait y avoir aucune croissance d'ici 1996 dans le secteur des maisons mobiles. Après avoir atteint son développement maximum vers le milieu des années soixante-dix, avec une production annuelle de 30 000 à 33 000 unités, ce secteur est entré dans une phase de déclin, à la suite des augmentations du coût de l'énergie connues à cette époque. Ce déclin se poursuit toujours et les expéditions sont passées de 160 millions de dollars en 1981 à 102 millions en 1982. La mauvaise image du produit et des restrictions imposées par des règlements de zonage municipaux ont encore compliqué le problème. On prévoit donc que les expéditions devraient se stabiliser autour de 100 millions de dollars pendant toute la période considérée.

A cause de leur manque de souplesse au point de vue architectural, il est peu probable que les maisons mobiles prennent une part importante du marché du logement dans les centres urbains, surtout en ce qui concerne les maisons de luxe. Elles devraient toutefois lentement augmenter leur part du marché dans les villes de petite et de moyenne importance. On ne fait presque plus de maisons en éléments prétaillés, à l'exception des maisons de rondins, qui ne représentent cependant qu'une petite partie du marché national.

Les maisons à panneaux ouverts et les maisons en éléments offrent suffisamment de souplesse, en ce qui concerne la conception, la production et la livraison, pour satisfaire aux exigences des promoteurs de construction et des autres clients. Comme la conception continuera d'être un facteur important, les grandes compagnies disposant de ressources adéquates bien gérées, dans ce domaine, pourront accroître leur part du marché. Par contre, les petites firmes locales ne connaîtront probablement pas beaucoup d'expansion et seront vulnérables à la concurrence des grandes entreprises (c'est-à-dire des compagnies produisant 500 maisons ou plus par an).

Les compagnies les plus grandes devraient voir leur part du marché s'accroître. Elles devraient aussi pouvoir exporter davantage, ce qui pourrait leur permettre d'éviter les baisses de production hivernales et de mieux répartir leur production pendant toute l'année. Ce secteur de l'industrie s'oriente d'ailleurs déjà vers un accroissement des exportations. Le fait d'exporter permettra par ailleurs aux entreprises d'acquérir une expertise dont elles pourront tirer profit sur le marché intérieur.

Le marché des unités de camp industriel est distinct du marché du logement ordinaire; il est lié aux activités d'exploitation des ressources naturelles et aux programmes de secours aux victimes de désastres, au Canada et à l'étranger. Il sera donc affecté par la mise en suspens des mégaprojets qui étaient prévus il y a trois ans, et dont la réalisation aurait entraîné une importante demande d'unités de camp industriel. On croit que ces projets seront finalement réalisés, mais à un rythme plus lent de sorte que les usines existantes suffiront à fournir tout le matériel nécessaire sans avoir même à utiliser toute leur capacité de production. A titre d'exemple, un " petit " mégaprojet peut nécessiter dans un premier temps l'installation d'un camp de construction temporaire pouvant loger 500 travailleurs, puis la construction d'environ 300 logements permanents.

QUESTIONS IMPORTANTES

Utilisation de la capacité de production

Il n'existe pratiquement aucune usine de fabrication de maison, quel qu'en soit le genre, qui produise à pleine capacité au Canada. La plupart des usines utilisent moins de 60 % de leur capacité de production, et pendant seulement une période de travail par jour, même l'été, qui est pourtant la période de production maximale. En outre, on pourrait encore accroître cette capacité de production en organisant deux ou trois périodes de travail par jour et en remettant en activité des installations actuellement inutilisées.

Ce faible taux d'utilisation de la capacité de production s'explique entre autres par la répartition géographique de la population au Canada, par le fait qu'on n'ait pas besoin de beaucoup de capitaux pour installer une usine de fabrication de maisons, par la diminution du nombre des mises en chantier et par la part relativement restreinte de ces mises en chantier que représentent les maisons fabriquées. Le problème est encore aggravé par les importantes fluctuations de la demande que causent les cycles économiques et saisonniers et par la nécessité d'avoir une capacité de production qui permet de répondre à la demande en période de pointe.

Comme c'est au Québec, en Alberta et en Colombie-Britannique que la demande a le plus diminué au cours des cinq dernières années, c'est aussi dans ces provinces qu'il y a eu le plus grand nombre de fermetures d'usines, de sorte que les taux d'utilisation de la capacité de production n'y sont que légèrement inférieurs à ceux qu'on observe ailleurs au Canada. Quoiqu'il en soit, la possibilité de fermer et de rouvrir les usines à relativement peu de frais crée une situation de surcapacité chronique dans bien des régions du pays. Il faut aussi noter que la capacité de production installée n'a même pas été pleinement utilisée au début des années soixante-dix, alors que la demande était beaucoup plus importante qu'elle ne l'est actuellement. Même si une usine peut être rentable malgré un taux d'utilisation bien inférieur à 50 %, l'impossibilité d'utiliser la pleine capacité de production n'en demeure pas moins un problème important pour tous les secteurs de l'industrie. Cela réduit en effet l'efficacité des compagnies qui doivent concurrencer les grandes entreprises scandinaves, américaines et japonaises, sur les marchés internationaux, ainsi que celle des entrepreneurs de construction sur chantier (qui n'ont pas beaucoup d'immobilisations et de frais généraux à payer) sur les marchés locaux. Une entreprise japonaise peut produire et vendre 20 000 maisons par an, ce qui justifie le coût de l'automatisation totale de ses installations.

Au Canada, l'existence d'une surcapacité de production réduit aussi considérablement l'incitation à l'amélioration des procédés de fabrication. La plupart des compagnies cherchent plus à accroître leurs ventes qu'à améliorer la production. Cela est dû au fait que, malgré les coûts unitaires relativement élevés qu'entraîne le faible taux d'utilisation de la capacité de production, les fabricants peuvent offrir des produits qui sont compétitifs par rapport à ceux des entrepreneurs de construction sur chantier. Dans de telles conditions, un accroissement des ventes permet de répartir les frais généraux et les frais d'amortissement sur une plus grande quantité de produits et donc de réduire les coûts unitaires.

Le maintien de la production à un niveau plus ou moins égal tout au long de l'année est essentiel à l'efficacité et à la rentabilité d'une usine de fabrication de maisons. Il est toutefois pratiquement impossible de parvenir à une telle régularité en ne produisant que pour le marché national, à cause de l'arrêt presque total des expéditions qui se produit pendant les trois ou quatre mois d'hiver, lorsque les maisons ne peuvent pas être installées sur leurs fondations. Si l'usage de fondations tous temps se généralisait, la période d'activité pourrait s'allonger. Notons enfin qu'une utilisation de 70 % de la capacité de production pendant huit mois correspond à peu près à une utilisation de 50 % pendant un an.

Les compagnies jouiraient d'une meilleure situation si elles pouvaient maintenir leurs ventes et leur production pendant l'hiver; cela permettrait de stabiliser la production et l'emploi. On pourrait aussi régulariser la production et accroître les ventes en fabriquant l'hiver les produits destinés à l'exportation.

En résumé, comme il est dans une large mesure impossible de modifier beaucoup des facteurs économiques et géographiques qui sont à l'origine de ces problèmes, il est à prévoir que l'industrie ne réussira pas à utiliser toute sa capacité de production au cours des années à venir. Il est cependant possible de corriger quelque peu la situation : en faisant plus de construction sur chantier, en développant les exportations et en trouvant divers moyens d'accroître la production pendant l'hiver.

Les besoins financiers

La fabrication des maisons est une activité industrielle qui n'exige pas beaucoup de capitaux, essentiellement parce que cela ne nécessite que très peu de matériel coûteux. Les machines assistées par ordinateur servant à fabriquer des panneaux muraux que l'on trouve dans certaines usines peuvent coûter de 200 000 \$ à 300 000 \$, mais la plupart des autres appareils, comme les tables à scies à découper ou les scies à plusieurs lames, sont des articles beaucoup moins dispendieux. Les véhicules servant au transport et à la manutention des matériaux ne coûtent pas non plus très cher, à moins qu'il ne s'agisse de machines très perfectionnées. Malgré tout, les firmes qui sont établies depuis longtemps et qui ont pu amortir le coût de leur matériel se trouvent aujourd'hui dans une position avantageuse par rapport aux nouveaux venus, surtout lorsqu'on tient compte de la surcapacité qui existe actuellement dans l'industrie.

Une usine typique, produisant 100 unités par an, coûte environ trois millions de dollars, dont deux millions pour le terrain et le bâtiment et un pour l'équipement. Le fonds de roulement atteint habituellement à peu près un demi-million de dollars. La majeure partie de cette somme sert à maintenir les stocks. Les comptes débiteurs ne représentent généralement qu'une somme relativement réduite.

Si les entreprises de fabrication de maisons canadiennes n'ont pas à dépenser beaucoup pour leurs installations, elles ont par contre besoin d'une marge brute d'autofinancement assez importante. Elles doivent en effet acheter des matériaux et certains produits déjà fabriqués (murs de pierres sèches, éléments de planchéage, armoires de cuisine, fenêtres, portes, appareils sanitaires, etc.), rembourser leurs emprunts hypothécaires et bancaires, renouveler leurs stocks (aux trente jours) et payer les employés chaque semaine, le transport, le chauffage et l'électricité.

La commercialisation peut aussi entraîner des dépenses relativement élevées, notamment lorsqu'une entreprise aménage un terrain pour y présenter des maisons de démonstration; un emplacement de ce genre comprenant trois maisons peut coûter environ 250 000 \$. Cela peut toutefois devenir un bon placement, si le terrain est bien choisi. Le volume des ventes doit aussi être assez

élevé pour justifier les dépenses reliées aux frais d'entretien, aux salaires du personnel des ventes, et à l'achat du mobilier. Il faut environ trois ans pour bien faire la promotion d'un nouveau modèle.

Le fait que des produits valant environ 30 000 \$ chacun soient payés à la livraison pose aussi des problèmes. Les fabricants doivent en effet non seulement acheter les matériaux et les pièces à l'avance, mais aussi en acheter suffisamment pour construire plusieurs unités (une dizaine par exemple) afin de pouvoir profiter de rabais, autant en ce qui concerne le coût du matériel que celui de son transport. Un tel système exige qu'il y ait suffisamment de commandes pour maintenir le rythme de la production, sinon des coûts supplémentaires apparaissent rapidement. Les comptes débiteurs ne sont généralement pas très élevés, mais certaines compagnies se plaignent du fait que les gouvernements ne paient les installations que lorsqu'elles sont prêtes à être utilisées plutôt que par étapes ou à la livraison.

Comme les maisons sont construites sur commande, qu'elles sont différentes les unes des autres, et qu'il suffit d'une semaine ou deux pour en construire une, on ne peut pas accumuler de stocks ou demander des acomptes pour les maisons qui sont en train d'être fabriquées. Les petites entreprises sont plus touchées par cette situation que les grandes qui ont des réseaux de commercialisation leur permettant de trouver les commandes dont elles ont besoin.

Certains fabricants ont réussi à mieux contrôler la situation en réalisant leurs propres projets de construction de logements, en s'occupant de l'acquisition des terrains et en fournissant certains services, ou en sous-traitant avec des promoteurs. Cela ne se fait cependant généralement pas de façon continue et pose des problèmes considérables en ce qui concerne la production et les redressements financiers auxquels il faut procéder à la fin des projets, ou entre deux projets. On doit prendre beaucoup de précautions lorsqu'on s'occupe de commandes de cette importance.

La nécessité d'engager des professionnels et de disposer de ressources adéquates en matière de conception entraîne des frais qui doivent être répartis entre un grand nombre de maisons. Ces dépenses sont toutefois justifiées dans la mesure où elles apportent stabilité et croissance. Le maintien d'un certain niveau de qualité et d'efficacité en matière de conception exige habituellement que des personnes qui connaissent très bien ces questions participent à la direction de l'entreprise.

Les petites entreprises doivent compenser le fait qu'elles ne peuvent pas profiter de beaucoup d'économies d'échelle en maintenant leurs frais généraux et leurs frais d'amortissement au niveau le plus bas possible. Cela a conduit plusieurs d'entre elles à acheter des bâtiments et des appareils peu coûteux (mais aussi souvent peu efficaces), à négliger la commercialisation et à ne pas engager de concepteurs et de gestionnaires professionnels. Comme tout cela nuit à leur croissance, ces compagnies ont tendance à demeurer petites et à ne pas pouvoir sortir du marché local. Il s'agit généralement d'entreprises contrôlées par une seule personne.

La modernisation

Compte tenu du niveau de développement de l'industrie canadienne de la fabrication des maisons et de la simplicité relative des procédés de fabrication qu'on y utilise, la modernisation n'est pas un facteur très important. L'efficacité et la viabilité des entreprises dépendent beaucoup plus du niveau des ventes, du degré d'utilisation de la capacité de production, de la compétence des gestionnaires, de l'efficacité de la commercialisation et de la qualité de la conception des produits que de la modernisation. Cela pourrait toutefois changer si le volume des activités se rapprochait de celui des installations américaines ou japonaises.

Les sommes consacrées à la modernisation sont généralement dépensées par étapes plutôt que d'une façon régulière. Les projets de modernisation qui sont entrepris ne prévoient pas seulement l'acquisition de nouvel équipement mais aussi l'application de techniques de fabrication permettant d'améliorer l'efficacité ou de diversifier la production (de passer de la fabrication de maisons modulaires à celle de maisons en panneaux par exemple). En moyenne, sur une période de cinq ans ou plus, les dépenses de modernisation peuvent représenter 1 % ou moins de la valeur des ventes.

Le besoin de modernisation est directement relié à la croissance de l'entreprise et à l'importance de ses activités. La plupart des petites usines sont assez efficaces compte tenu de leur situation de surcapacité. Par contre, les grandes usines, et celles dont la production augmente, qui cherchent à devenir plus efficaces, accordent plus d'importance à la modernisation dans la mesure où cela leur paraît rentable.

Les systèmes de production électroniques et automatisés coûtent relativement cher. Certaines entreprises canadiennes en ont utilisé, mais avec peu de succès, à cause des fluctuations de la demande. Aucune usine canadienne n'est aussi automatisée que les grandes usines américaines ou japonaises.

On se sert de plus en plus d'ordinateurs pour la conception des produits et pour effectuer certaines tâches de commercialisation. Les systèmes de conception assistée par ordinateur (avec graphiques), dont l'usage est très répandu au Japon, commencent à être utilisés au Canada; il y a actuellement au moins une compagnie qui y a recours et plusieurs autres étudient sérieusement la possibilité de faire de même.

L'utilisation de systèmes de gestion informatisée (pour la comptabilité, la paye et les inventaires) se révèle déjà rentable pour les grandes compagnies et pourrait le devenir aussi pour les petites entreprises lorsqu'on aura conçu des logiciels adaptés à leurs besoins.

En ce qui concerne l'amélioration de l'efficacité de la production, la modernisation s'applique surtout à la manutention des matériaux et au contrôle des stocks dans les vieilles usines et dans celles qui n'ont pas été prévues pour la fabrication des maisons et qui ne disposent pas d'installations adéquates pour la manutention des matériaux. Dans bien des cas, il n'y a que les personnes qui en sont responsables qui comprennent la façon dont les stocks sont entreposés et déplacés dans de telles usines. Seul le faible

niveau de la production permet de tolérer des systèmes aussi surannés. Mais, d'un autre côté, seuls un accroissement considérable de la production et une régularisation de sa répartition pendant l'année pourraient justifier les dépenses nécessaires à la mise en place d'installations plus efficaces.

La technologie et l'innovation

Il se fait peu de travaux de recherche et de développement en ce qui concerne les procédés de fabrication, quoique les entreprises adoptent l'équipement et les techniques les plus modernes lorsque cela leur paraît justifié. La conception de produits nouveaux et améliorés joue un rôle important dans le développement de l'industrie à long terme. Toutefois, sauf en ce qui concerne la conception des maisons, l'innovation n'est pas essentielle au succès ou à la viabilité des entreprises. Les résultats des activités de recherche fondamentale et de recherche appliquée qui sont effectuées au sujet de la durabilité et des propriétés structurales des matériaux et des éléments servant à la construction des maisons, ainsi que les améliorations qui peuvent être apportées à des éléments comme les fenêtres, les portes et les armoires, peuvent être très utiles aux fabricants de maisons.

Toutes les usines utilisent les mêmes techniques pour le travail du bois et pour l'assemblage. Les seules différences concernent le degré de sophistication des produits fabriqués, et l'utilisation de scies à plusieurs lames, de gabarits d'usinage assistés, de convoyeurs et d'appareils servant à appliquer la colle ou à clouer (choses qui ne changent rien au produit final mais qui améliorent la précision, la vitesse et la qualité de la construction).

La plupart des innovations nécessaires pour améliorer la qualité des produits et pour permettre qu'ils se vendent mieux doivent être réalisées de façon permanente; il est difficile d'intégrer toutes les mesures d'innovation à l'égard des produits ou des procédés en un seul grand projet. Il y a cependant des exceptions; c'est ainsi qu'on a mis au point des structures plus facilement transportables pour les camps industriels, ainsi que différents genres de construction, à charpente en bois ou d'autres types. Bien des innovations proposées pour économiser le matériel ou faciliter la fabrication n'ont cependant pas donné de très bons résultats, que ce soit sur le plan technique ou sur le plan commercial.

La plupart des progrès techniques susceptibles d'avoir des applications dans ce secteur concerneront probablement l'économie de l'énergie et l'étanchéité des constructions et s'appliqueront plus à la conception des maisons qu'à leur fabrication. A ce sujet, on met actuellement au point des éléments de toiture, de plancher et de mur calorifugés à l'avance, destinés à former des ensembles intégrés. Dans la mesure où ces éléments ressembleraient aux panneaux fermés actuels, les mêmes problèmes se poseraient relativement à leur fabrication. Dans le domaine des maisons de rondins et des maisons en éléments prétaillés similaires, il faudrait faire des recherches pour mettre au point de nouveaux systèmes ou pour s'assurer que ceux qui existent déjà demeurent compétitifs compte tenu des codes et des normes en vigueur en matière d'économie de l'énergie.

En plus de la nécessité de produire des maisons qui répondent bien aux exigences des clients, il semble que la conception (autant en ce qui concerne l'architecture et la construction des maisons que le fonctionnement des usines) soit une des clés de la croissance. Les fabricants qui ont connu le plus de succès sont ceux qui ont pu profiter des services de concepteurs professionnels, sachant concevoir des maisons de modèles exclusifs qui plaisent aux consommateurs et qui peuvent être fabriquées en usine et montées sur place de façon économique.

C'est le marché qui détermine le besoin d'innovations et de nouvelles technologies. Le niveau des ventes est déterminé par les choix que les consommateurs font entre les maisons déjà construites qui sont à vendre, celles des fabricants de maisons et celles des entrepreneurs de construction sur chantier. Dans la plupart des cas, les fabricants canadiens s'inspirent des modèles proposés par les promoteurs de construction, les architectes ou les compagnies américaines pour modifier la conception de leurs maisons. De même ils adoptent habituellement les nouveaux matériaux et les nouvelles techniques de construction après que d'autres constructeurs de maisons les aient éprouvés.

Il y a aussi eu des progrès techniques dans le domaine de la conception des maisons à logements multiples, des maisons en rangée et des maisons d'appartements pouvant être construites à l'aide de modules et d'éléments préfabriqués. Ces types de construction ne sont pas nouveaux, mais ils se retrouvent plus rarement au Canada qu'aux États-Unis. La conception et la mise au point de telles structures à unités multiples entraînent en effet des coûts qui sont trop élevés pour la plupart des fabricants canadiens. De plus, ces produits sont destinés à des marchés relativement restreints qui sont concentrés dans les grands centres urbains, de sorte que les entreprises qui sont établies loin des grandes villes peuvent difficilement répondre à la demande. Il est probable que ces débouchés seront exploités par des promoteurs disposant d'équipes de concepteurs et travaillant en coparticipation avec des fabricants de maisons.

Des mesures financières visant à rendre les prix des maisons plus abordables et à accroître la demande auraient probablement plus d'effets sur l'industrie que les améliorations pouvant être apportées aux techniques de conception ou de fabrication. Les subventions et les programmes d'aide relatifs aux hypothèques visent généralement à stimuler la construction de maisons neuves à prix relativement bas. Les résidents des petites et nouvelles localités recourent souvent à ce genre de programmes. En incitant les consommateurs à acheter des maisons, de telles mesures aident les fabricants de maisons à vendre leurs produits (du moins tant que les programmes demeurent en vigueur).

De nombreuses compagnies ont réussi à accroître leurs ventes en adoptant des méthodes innovatrices en matière d'établissement des prix (des prix de base relativement bas avec possibilité d'ajouter des éléments par exemple). La plupart des entreprises comptent sur la qualité de leurs produits et sur la satisfaction de leurs clients pour accroître leur part du marché. Bien que les fabricants s'occupent rarement du financement de leurs maisons, il arrive

que leurs représentants aident les clients à prendre les dispositions nécessaires, notamment en leur recommandant des banques ou des sociétés immobilières.

Considérations financières

Les compagnies qui ont survécu au déclin que connaît l'industrie de la fabrication des maisons depuis le milieu des années soixante-dix sont généralement dans une situation financière relativement saine. Les marges de profit sont faibles, mais le niveau des liquidités et la solvabilité sont adéquats dans la plupart des cas. Les relations avec les banques sont satisfaisantes et les limites de crédit acceptables.

Au Canada, la plupart des compagnies appartiennent à des entrepreneurs qui en assurent eux-mêmes la direction. Quelques-unes font cependant partie de grands conglomérats. Presque toutes ces compagnies sont de propriété canadienne. La disponibilité des capitaux n'est pas un problème majeur, bien que les porte-parole de certaines petites compagnies aient déclaré que le manque de fonds les empêchait de développer leurs exportations.

Les exportations

Au cours des douze dernières années, l'industrie canadienne de la fabrication des maisons a connu des succès spectaculaires en matière d'exportations. Ce secteur représentait déjà une part importante des ventes dans les années soixante-dix. Et c'est toujours le cas; en 1981 par exemple, selon les chiffres de Statistique Canada, les exportations ont constitué 32 % de l'ensemble des expéditions de cette industrie.

Vers le milieu des années soixante-dix, on a vendu des milliers d'unités de camp industriel, de maisons en éléments et de maisons modulaires au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. Cette demande était reliée au besoin d'installations d'hébergement pour la main-d'oeuvre travaillant à la construction de grands complexes industriels et de nouvelles villes et à l'amélioration des installations agricoles et des installations d'enseignement. La majeure partie de ces exportations ont été rentables et ont permis de prendre de l'expansion.

Comme le montre le tableau suivant, cette demande a considérablement diminué au cours des dernières années, au fur et à mesure que les grands projets étaient terminés et que la diminution des revenus provenant du pétrole brut, les modifications des priorités gouvernementales et les guerres entraînaient une réduction des fonds consacrés aux programmes de construction de logements. Certaines compagnies ont aussi fait faillite à cause d'erreurs de gestion. Enfin, des entreprises locales et des firmes d'autres pays ont réussi à prendre des parts importantes de ces marchés.

TABLEAU VIII

Exportations de bâtiments et d'éléments préfabriqués et prétaillés

1973 - 1983

(en milliers de dollars)

Numéro de code du produit : 941-29	
1973	24 242
1974	27 996
1975	51 891
1976	102 737
1977	98 648
1978	89 459
1979	82 048
1980	65 875
1981	117 468 (Moyen-Orient)
1982	51 572
1983	26 231

Les entreprises canadiennes exportatrices se sont tournées vers l'Europe, les pays du bassin du Pacifique et les Caraïbes, où il y avait des débouchés qui, quoique plus limités que ceux du Moyen-Orient, étaient cependant plus stables. L'exploitation de ces marchés a toutefois été quelque peu ralentie par la force relative du dollar canadien et par la récession économique. Certaines compagnies canadiennes continuent aussi de vendre des maisons dans les États américains voisins du Canada.

En matière d'exportation, les perspectives d'avenir semblent assez bonnes, quoiqu'il soit assez difficile de prévoir l'évolution de la demande pour le genre de maisons que produisent les entreprises canadiennes. Un certain nombre de compagnies sont toutefois bien placées pour profiter d'un accroissement de la demande sur les marchés d'exportation. Il semble aussi qu'il soit possible de participer à la réalisation de petits projets en coparticipation dans les pays industrialisés. Il se peut enfin que les besoins reliés à la croissance démographique des pays du Tiers-Monde et à la reconstruction dans les pays actuellement en guerre représentent des débouchés très importants.

Il existe de nombreux pays où les besoins en matière de logements sont beaucoup plus considérables qu'au Canada. La demande la plus importante, au niveau mondial, est reliée à la nécessité de loger les habitants des pays en voie de développement. Ces pays ont besoin de logements à très bas prix (environ 100 \$ CAN le mètre carré) qui peuvent être construits par la main-d'oeuvre locale et avec les matériaux disponibles sur place. Cette

demande prend généralement la forme de projets de construction subventionnés, réalisés dans le cadre de programmes gouvernementaux. Les produits des entreprises canadiennes de fabrication de maisons ne sont pas compétitifs sur ce marché, pas plus d'ailleurs que ceux des autres pays exportateurs. L'aide du gouvernement canadien à certains pays en voie de développement permet parfois de réaliser certaines ventes. Il est cependant peu probable que ces ventes augmentent beaucoup tant que l'économie générale des pays du Tiers-Monde ne sera pas plus forte.

Il y a aussi des débouchés dans les pays industrialisés; on y a besoin de logements à prix abordables pour les jeunes et les personnes âgées, de maisons neuves pour remplacer les logements vétustes, et de maisons permettant de mieux économiser l'énergie. Même s'il n'est pas aussi considérable que celui du Tiers-Monde, ce marché est énorme par rapport au marché canadien. L'Europe de l'Ouest et le Japon sont des exemples typiques de ces pays industrialisés où les fabricants canadiens peuvent trouver des débouchés pour leurs produits. Pour vendre leurs maisons fabriquées à charpente en bois dans ces pays, les producteurs canadiens doivent toutefois démontrer que leurs produits répondent aux besoins du pays, qu'ils satisfont aux exigences des réglementations locales pertinentes, qu'ils sont compétitifs, qu'ils sont efficaces en matière d'économie de l'énergie et que leur arrivée sur le marché élargirait l'éventail des choix offerts aux consommateurs sans nuire outre mesure à l'industrie traditionnelle de la construction des maisons.

La demande qu'il y avait pendant les années cinquante en Europe de l'Ouest et au Japon pour des maisons à bas prix a amené les fabricants de ces pays à produire des logements en béton et en blocs et d'autres types d'habitations qui, une fois construits, donnaient le spectacle de rangées de maisons peu confortables et toutes identiques, et d'immeubles à logement multiples à l'aspect austère. Lorsqu'on s'est rendu compte, après quelques années, que cela ne pouvait pas être une solution à long terme aux problèmes du logement, les autorités responsables ont commencé à chercher des solutions de rechange. Elles en sont finalement arrivées à la conclusion que les nouveaux logements devraient posséder les caractéristiques suivantes :

- a) offrir suffisamment de souplesse, au point de vue architectural, pour assurer une certaine individualité aux logements;
- b) permettre une utilisation plus efficace de la main-d'oeuvre qualifiée et pouvoir être construits plus rapidement;
- c) être conçus de façon à économiser l'énergie utilisée pour le chauffage;
- d) pouvoir être construits par tous les temps et en toutes saisons;
- e) être soumis à des procédures efficaces de contrôle de la qualité.

Des experts de nombreux pays, après avoir étudié différents types de construction utilisés un peu partout dans le monde, ont conclu que les maisons à charpente en bois fabriquées en usine au Canada possédaient les caractéristiques requises et présentaient des avantages comparables à ceux des maisons en bois et en maçonnerie de type traditionnel. Le gouvernement

canadien a alors aidé l'industrie à effectuer des transferts de technologie vers ces pays et à y faire accepter toute une gamme de matériaux canadiens de construction. A la suite de ces efforts, au cours des dix dernières années, plusieurs entreprises manufacturières étrangères ont adopté les méthodes et les matériaux de construction canadiens.

Comme il n'y avait pas dans ces pays beaucoup d'ouvriers de la construction qualifiés pour construire des maisons à charpente en bois, on a vite laissé de côté la construction sur chantier au profit de la fabrication en usine (surtout au Royaume-Uni, pendant les années soixante, et au Japon, pendant les années soixante-dix). La concentration des marchés a permis aux fabricants d'appliquer des méthodes de production en série et de recourir de plus en plus à l'informatique. Mais ceux-ci n'ont pas accordé autant d'importance à la diversification des modèles architecturaux de leurs maisons, dont l'apparence et l'habitabilité laissent souvent à désirer.

Au début des années soixante-dix, certains fabricants canadiens ont pu vendre des maisons dans le cadre de projets de démonstration visant à encourager les entrepreneurs des autres pays à construire des usines et à exploiter les débouchés existant chez eux dans le secteur de la fabrication des maisons. Ce genre de créneau apparaît au fur et à mesure que les gouvernements et l'industrie chargés de faire la promotion des maisons à charpente en bois réussissent à ouvrir de nouveaux marchés. Il y a actuellement des débouchés de ce type en Grande-Bretagne, au Japon, en Corée, en Belgique, en France, en Allemagne, aux Pays-Bas et dans certains pays en voie de développement.

Les fabricants étrangers ayant accordé plus d'importance à l'efficacité de la production qu'à la diversité et qu'à la qualité des produits, les compagnies canadiennes peuvent aussi faire des affaires intéressantes en offrant des maisons de style moderne, conçues pour économiser l'énergie, aux consommateurs à revenus élevés.

Dans les pays en voie de développement, les maisons à charpente en bois et les maisons fabriquées en usine ne sont pas encore très répandues. Les organismes gouvernementaux de ces pays s'y intéressent néanmoins dans la mesure où ces types d'habitations peuvent élargir le choix offert aux populations locales en matière de logement et permettre le développement de nouvelles industries. C'est notamment le cas de l'Amérique latine, qui pourrait suivre les traces de l'Europe de l'Ouest dans ce domaine et devenir un marché intéressant. Les firmes canadiennes pourraient y vendre leur expertise technique en vertu d'ententes de coparticipation. Certains fabricants canadiens collaborent d'ailleurs déjà à la réalisation d'études parrainées pour les gouvernements locaux et visant à mettre au point des maisons à charpente en bois qui peuvent être fabriquées sur place, dans des usines de conception moderne, par la main-d'oeuvre et avec les matériaux locaux. La technologie canadienne pourrait aussi être vendue (sous forme de services fournis contre rémunération ou en vertu d'accords de participation) dans d'autres régions de l'hémisphère austral, et notamment en Afrique et en Malaisie.

Les entrepreneurs Canadiens pourraient trouver des débouchés semblables dans des pays qui sont actuellement dévastés par la guerre, comme le Liban ou l'Irak, lorsque ceux-ci entreprendront la reconstruction de leurs logements.

L'industrie canadienne pourrait aussi exploiter des débouchés reliés à l'exploitation des ressources naturelles, comme elle l'a déjà fait au Moyen-Orient, en Algérie, en Arabie Saoudite et en Iran, où elle a fourni 10 000 maisons pour loger des travailleurs de la construction et des techniciens étrangers.

Dans l'ensemble toutefois, il est peu probable que les fabricants canadiens trouvent à l'étranger des débouchés à long terme très importants pour leurs produits. Ils peuvent cependant y vendre des maisons, dans le cadre de projets de démonstration et, surtout, leur technologie, ce qui leur permettrait de percevoir des redevances. La technologie canadienne de fabrication des maisons a d'ailleurs une excellente réputation. Il se peut cependant que les entreprises américaines, scandinaves, britanniques et japonaises viennent concurrencer les Canadiens dans ce domaine.

Il y a aussi certains débouchés en Europe de l'Ouest, aux États-Unis, dans les Caraïbes et en Amérique du Sud. Les fabricants de maisons à charpente en bois pourraient y faire la promotion de leurs produits en insistant sur le fait qu'il s'agit de maisons modernes, conçues pour économiser l'énergie et peu coûteuses par rapport aux habitations de type traditionnel. De telles exportations sont extrêmement profitables dans la mesure où elles permettent une utilisation accrue de la capacité de production installée sans pour autant disperser les ressources puisque les produits exportés sont aussi produits pour le marché canadien. En ce qui concerne la commercialisation, les fabricants canadiens devront compter avec la concurrence des Scandinaves, des Japonais et des Américains, mais ils profiteront probablement aussi de la promotion que ceux-ci ne manqueront pas de faire pour les maisons fabriquées.

Il faut habituellement environ cinq ans pour faire une percée importante sur un nouveau marché. Les maisons à charpente en bois sont déjà acceptées, quoiqu'à des degrés divers, en Angleterre, au Japon, en France, en Belgique et aux Pays-Bas, et sont en passe de l'être en Allemagne fédérale, en Italie, en Corée et en Grèce. Il faut s'assurer que les techniques de construction en charpente en bois sont bien acceptées avant de commencer la promotion des maisons à charpente en bois fabriquées en usine.

Dans les pays où on a réussi à vendre des maisons à charpente en bois, les succès des fabricants canadiens, qui ont vendu de petits nombres de maisons fabriquées (dans le cadre de programmes d'introduction et de démonstration) ont incité des entreprises locales à produire des maisons similaires, en utilisant la technologie, les méthodes et les matériaux canadiens. Dans bien des cas, ces fabricants locaux ont grandi au point de devenir plus importants et plus productifs que leurs homologues canadiens et ont pris des parts importantes du marché. Les enquêteurs envoyés par les organismes des gouvernements européens chargés des questions concernant le logement pour étudier l'industrie canadienne de la fabrication des maisons en sont souvent arrivés à la conclusion que les produits canadiens pourraient se vendre environ 20 % moins cher que les maisons de type traditionnel qui sont produites en Europe. Dans plusieurs pays, des entreprises locales associées à des firmes canadiennes ont réalisé des économies de cette ampleur. En général, cependant, elles ne les ont pas transmises aux consommateurs et ont plutôt préféré vendre leurs produits à un prix tout juste inférieur à celui

des maisons de type traditionnel. Les fabricants canadiens pourraient donc profiter de cette marge de manoeuvre pour accroître leurs ventes. Par ailleurs, certaines entreprises canadiennes, qui ont conclu à cette fin des ententes de distribution ou de coparticipation avec des firmes locales, vendent aussi dans ces pays des maisons de conception moderne construites de façon à économiser l'énergie. Certaines entreprises canadiennes ont aussi considéré la possibilité d'établir des usines à l'étranger. Il pourrait donc y avoir une certaine expansion dans ce secteur, au fur et à mesure que les produits seront acceptés et que la demande s'accroîtra.

Depuis quelques années, les fabricants de maisons de rondins vendent de petits nombres de chalets en Europe et au Japon. Les principales entreprises de ce secteur ont aussi exporté des maisons de plaisance et d'autres types de bâtiments partout dans le monde. Malgré un affaiblissement des ventes dû au niveau élevé des frais de commercialisation et à la valeur du dollar canadien par rapport aux monnaies européennes, ce marché continue d'offrir des possibilités intéressantes surtout en Allemagne fédérale. Quelques petites entreprises du Québec, de l'Ontario, de l'Alberta, du Manitoba et de la Colombie-Britannique vendent parfois des maisons préfabriquées en rondins à des Européens fervents de maisons rustiques, tout comme elles le font au Canada; il est certain qu'elles pourront accroître ces exportations lorsque les conditions du marché seront plus favorables. Compte tenu du caractère bien particulier de leurs produits, les entreprises de ce secteur de l'industrie de la fabrication des maisons ne bénéficient pas directement des activités de promotion visant à accroître les ventes de maisons à charpente en bois de type standard. Sur la plupart des marchés, les principaux concurrents sont les entreprises scandinaves qui font des produits similaires. Au cours de l'année écoulée, le Japon est devenu un marché prometteur aux yeux des fabricants de maisons de rondins de l'Ouest canadien. En raison des taux de change favorables, c'est sur le marché américain que les fabricants de maisons de rondins tant de l'Est que de l'Ouest canadien ont le plus de chances d'augmenter leurs exportations.

Au début des années soixante-dix, les fabricants de maisons modulaires et d'unités de camp industriel s'étaient pourvus de ressources de calibre international en matière de conception et de production afin de fournir les installations d'hébergement nécessaires pour l'exploitation des ressources naturelles du nord du Canada. Ils ont ensuite adapté leurs produits et leurs méthodes aux besoins de l'important marché qui est apparu au Moyen-Orient et en Afrique du Nord pendant le boom du pétrole. Ils ont alors livré plusieurs milliers de maisons modulaires et d'unités de camp industriel dans des régions désertiques où des villes entières devaient être créées autour de gisements pétrolifères, d'usines de dessalage et d'installations de production de gaz naturel liquéfié, pour loger la main-d'oeuvre locale et les techniciens étrangers. La réduction subséquente du nombre et de l'ampleur des mégaprojets à l'échelle mondiale a cependant entraîné une réduction proportionnelle de la demande pour les installations d'hébergement transportables d'origine canadienne. En conséquence, beaucoup de fabricants ont abandonné ce marché et même, dans certains cas, fermé leurs usines. Il ne reste plus qu'une demie douzaine d'entreprises qui s'occupent maintenant surtout de contrats moins importants concernant la fabrication de bâtiments spéciaux. Comme il y a une importante surcapacité dans ce secteur la production pourrait rapidement

augmenter s'il y avait une relance des grands projets de développement ou si on avait besoin de grands nombres de logements pour héberger les victimes de guerres ou de catastrophes naturelles comme les tremblements de terre ou les inondations. Comme les principaux clients sont des gouvernements et des promoteurs internationaux, la commercialisation se fait surtout dans les salles de conseil. La capacité de production et les délais de livraison sont parfois des facteurs aussi importants que les prix pour décider de l'octroi des contrats. Les entreprises canadiennes ont de la difficulté à faire face à la concurrence des firmes d'autres pays qui reçoivent l'aide de leurs gouvernements. Pour exploiter d'éventuels débouchés à l'étranger, le secteur devra demeurer en activité et conserver les installations et le personnel dont elle aura besoin.

Pour ce qui est de l'avenir, il existe de nombreux marchés d'exportation potentiels pour tous les types de maisons fabriquées. Jusqu'à présent, les projets de démonstration ont été le moyen le plus souvent utilisé pour pénétrer les marchés étrangers. Malheureusement, les compagnies canadiennes manquent souvent des ressources financières et humaines qui leur permettraient de profiter des possibilités qui s'offrent à elles. L'exploitation de nouveaux débouchés exige en effet des investissements considérables en temps et en argent. Les fabricants canadiens peuvent exploiter les débouchés qui existent dans les pays où les produits canadiens ont d'ailleurs très bonne réputation. Le fait de produire pour l'exportation renforce aussi les entreprises sur le plan national lorsqu'elles fabriquent les produits qu'elles vendent à l'étranger pendant la saison morte. Le financement des projets de démonstration est un aspect essentiel du développement des exportations.

AUTRES QUESTIONS

a) La rénovation

Les fabricants canadiens de maisons ne produisent pas pour le marché de la rénovation et ils ne semblent pas avoir l'intention de le faire dans un avenir proche, du moins si on se fie aux déclarations des chefs d'entreprises interrogés à ce sujet. Les travaux de rénovation présentent un caractère plutôt individuel et se prêtent mal à une production en usine.

b) Les maisons à construire soi-même

Les maisons à construire soi-même constituent une petite partie du marché des maisons fabriquées. Certains fabricants vendent des ensembles d'éléments taillés sur mesure avec lesquels on peut se construire une maison. La plupart de ces produits sont vendus dans des régions où il y a beaucoup de jeunes travailleurs saisonniers qui ont une certaine expérience de la construction des bâtiments à charpente en bois, comme les pêcheurs et les bûcherons, dans les régions rurales des Maritimes, du nord-ouest de l'Ontario, du Québec et de la Colombie-Britannique. Toutefois, comme il arrive souvent que ces maisons ne soient pas terminées, leur financement peut poser des problèmes. De façon générale, ce marché n'offre pas de perspectives intéressantes de croissance. Il recoupe d'ailleurs d'une certaine façon le marché des maisons préfabriquées plus complètes qui sont vendues aux propriétaires qui font eux-mêmes le travail d'entrepreneur et qui engagent des sous-traitants.

c) Les logements de type nordique

Ce marché est plutôt restreint et la demande y est très irrégulière. Il s'agit généralement d'installations d'hébergement que les gouvernements achètent pour installer dans des endroits éloignés où les matériaux ou la main-d'oeuvre nécessaires pour construire des maisons ne sont pas disponibles. Les fabricants qui veulent obtenir ces commandes doivent pouvoir satisfaire à des exigences plus rigoureuses que celles qui s'appliquent normalement en matière de financement et de livraison. Comme la demande est plutôt sporadique et qu'il y a beaucoup de difficultés à surmonter, seuls quelques fabricants se sont spécialisés dans ce domaine, ce qui n'empêche pas de nombreuses compagnies de présenter des soumissions lorsqu'il y a des appels d'offres. De façon générale, peu d'entreprises ont fait beaucoup de profits avec ce genre de produits.

d) L'image

Les maisons fabriquées n'ont pas une aussi bonne image au Canada qu'au Japon, aux États-Unis ou dans d'autres pays. Cela est dû entre autres au fait que les gens ont tendance à croire que les entreprises qui fabriquent ces maisons sont de petites compagnies qui n'offrent que des gammes limitées de produits bon marché. Les fabricants de maisons modulaires et de maisons en éléments, qui doivent pourtant respecter les mêmes codes du bâtiment que les entrepreneurs de construction sur chantier, n'ont pas fait beaucoup pour dissiper ces idées toutes faites et pour faire connaître la qualité et les divers avantages des maisons fabriquées en usine.

Au cours des dix dernières années, les fabricants de maisons mobiles se sont efforcés d'améliorer leurs produits afin de les rendre conformes aux normes imposées relativement aux techniques de construction et aux hypothèques. A cette fin, ils ont travaillé, en collaboration avec l'Association canadienne de normalisation, à la mise au point d'un système de certification d'usine et d'un ensemble de normes d'excellence devant s'appliquer de façon uniforme à toute l'industrie. Il s'agit d'en arriver à ce que les maisons mobiles fabriquées au Canada soient conformes à des normes nationales qui en fassent des produits de qualité équivalente à celle des autres types de logements et qui les rendent acceptables aux acheteurs de maisons, aux sociétés qui accordent des prêts hypothécaires et aux autorités municipales.

Le comité technique de l'ACNOR sur les maisons fabriquées en usine a établi une série de neuf normes (série Z.240) spécifiant les exigences relatives à la sécurité, aux véhicules, aux structures, à la plomberie, au matériel de chauffage, aux installations électriques, aux fenêtres, à la climatisation, aux terrains où les maisons sont installées, etc. La norme A.277 de l'ACNOR spécifie en outre les règles de certification qui s'appliquent à toutes les maisons fabriquées en usine.

La plupart des maisons mobiles qui sont maintenant fabriquées au Canada sont conformes aux normes Z.240 et sont produites dans des usines certifiées conformes à la norme A.277. Comme plusieurs provinces, de même

que la plupart des sociétés de prêts hypothécaires, n'approuvent que les maisons qui respectent ces normes, celles-ci s'appliquent aussi aux produits importés. Aux États-Unis, la plupart des maisons mobiles sont conformes aux normes HUD Mobile Homes Construction and Safety Standards qui sont différentes des normes Z.240 de l'ACNOR.

L'industrie canadienne des maisons mobiles a donc réussi, grâce à des efforts acharnés, à produire des maisons de qualité à des prix abordables. Malheureusement, le marché n'a pas réagi et les ventes continuent d'être beaucoup trop faibles.

LE ROLE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL ET DES GOUVERNEMENTS PROVINCIAUX

Il est essentiel de tenir compte des particularités des différents types de maisons fabriquées et de leurs marchés. Les maisons fabriquées sont une solution de rechange valable aux maisons construites sur chantier. Elles présentent de nombreux avantages, autant sur le plan de la conception que sur celui de la qualité. L'industrie s'est beaucoup développée et est aujourd'hui bien différente de l'image qu'on associe au mot "préfabrication". Comme elles ont été exportées en grand nombre partout dans le monde, les maisons fabriquées au Canada ont déjà fait leurs preuves sur le marché international. Les firmes canadiennes qui sauront demeurer compétitives et dynamiques continueront donc de trouver d'importants débouchés à l'étranger.

Les gouvernements exercent une influence sur l'industrie de la fabrication des maisons de bien des façons.

- a) Les provinces et les municipalités importantes ont des codes du bâtiment, que les fabricants de maisons doivent respecter; il est très important pour les entreprises qui offrent leurs produits dans différentes juridictions que ces codes soient uniformisés.
- b) Habituellement, c'est le gouvernement fédéral qui institue les programmes d'aide financière à l'achat de maisons neuves, les gouvernements provinciaux lui emboîtant le pas ensuite. Ces programmes stimulent la demande à court terme mais entraînent aussi souvent des problèmes à long terme, dans la mesure où ils faussent les mécanismes du marché. Il faudrait que des représentants de l'industrie puissent participer à l'élaboration de ces programmes gouvernementaux.
- c) Les autorités municipales et provinciales exercent un contrôle presque total sur le marché des maisons mobiles dans la mesure où les premières décident de l'utilisation des terrains. Une reconnaissance officielle du fait que les maisons mobiles sont de bons logements pourrait avoir des conséquences très favorables pour certaines catégories de la population et en particulier pour les jeunes ménages.
- d) Les ministères, les sociétés d'État et les organismes fédéraux, provinciaux et municipaux sont d'importants acheteurs de maisons et d'autres bâtiments fabriqués. Ces achats se font généralement par adjudication. Les produits peuvent devoir être livrés n'importe où au Canada ou même à l'étranger.

Il peut s'agir de :

- logements pour les autochtones;
 - logements pour les fonctionnaires;
 - écoles, cliniques et entrepôts;
 - bâtiments de ferme;
 - bureaux et installations d'hébergement de chantiers de construction;
 - installations utilisées lors d'expositions;
 - logements sociaux subventionnés;
 - logements offerts à des pays étrangers dans le cadre de programmes d'aide;
 - bâtiments spéciaux servant à des activités d'exploration et de recherche scientifique;
 - logements et bureaux d'ambassades.
- e) Il arrive aussi que des gouvernements étrangers ayant besoin de bâtiments sollicitent les soumissions de compagnies canadiennes. Dans bien des pays en voie de développement, les programmes de logement relèvent du gouvernement central. Les organismes de l'ONU achètent aussi des maisons pour loger leurs fonctionnaires.
- f) Les organismes et les ministères fédéraux et provinciaux ont aidé les compagnies de fabrication de maisons à financer leurs activités, à faire la promotion de leurs produits et à les exporter. Les initiatives du gouvernement fédéral relativement à la promotion des maisons à charpente en bois à l'étranger ont notamment connu beaucoup de succès.
- g) Les agents commerciaux du gouvernement fédéral qui travaillent au Canada et dans la plupart des ambassades et des consulats canadiens à l'étranger ont beaucoup d'expérience quant à la promotion des produits canadiens de l'industrie du logement. Les provinces ont aussi des agents compétents, qui collaborent avec ceux du gouvernement central.
- h) Des fonctionnaires du ministère de l'Expansion industrielle régionale, qui travaillent en collaboration avec le personnel du ministère des Affaires extérieures, participent directement à l'application de mesures visant à développer les exportations des compagnies canadiennes, en encourageant l'utilisation des techniques de construction en charpente en bois, de façon à favoriser la pénétration des matériaux de construction et des logements de type canadien sur les marchés étrangers. Ces mesures concernent notamment les maisons fabriquées, les matériaux et divers éléments tels que portes, fenêtres et armoires.

Entre autres, ces fonctionnaires :

- organisent des missions commerciales et techniques (de Canadiens à l'étranger ou d'étrangers au Canada) composées d'architectes, d'ingénieurs, de constructeurs, de fonctionnaires, de savants, d'enseignants et de journalistes;
- organisent des séminaires techniques sur le logement au Canada;

- organisent la participation canadienne à des expositions commerciales;
- encouragent et conseillent les gens d'affaires canadiens;
- répondent aux demandes de renseignements relatives aux débouchés existant à l'étranger pour différents produits;
- recherchent et diffusent des informations au sujet des marchés;
- assurent la liaison avec les fonctionnaires chargés de la politique commerciale et de la politique du logement.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION

L'industrie canadienne de la fabrication des maisons comprend environ 100 compagnies, dont les installations sont réparties un peu partout au Canada, et qui ont produit environ 8 000 unités de logement en 1984. C'est au Québec, en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique qu'on retrouve le plus grand nombre de ces entreprises. Cette concentration correspond à la répartition de la population entre les différentes régions du pays et, par conséquent, à celle de la demande de logements. L'industrie comprend les entreprises qui fabriquent les six types de produits suivants : ensembles d'éléments taillés sur mesure, maisons de rondins préfabriquées, maisons en éléments ou à panneaux ouverts, maisons modulaires, maisons mobiles et unités de camp industriel. L'industrie qui emploie près de 2 500 personnes avait un chiffre d'affaires d'environ 200 millions de dollars (en 1984). Les exportations représentent une source importante de revenus pour certaines des compagnies les plus dynamiques, mais pas pour l'industrie dans son ensemble.

Au moment de la rédaction de ce rapport, le secteur ne compte que cinq compagnies importantes produisant plus de 600 unités par an et employant plus de 150 travailleurs. Les plus grandes fabriques produisent plus de 1 000 unités par an avec un chiffre d'affaires d'à peu près 25 millions de dollars. La grande majorité des entreprises produisent moins de 300 unités par an et ont relativement peu d'employés. On ne doit pas s'attendre à ce qu'il se crée beaucoup d'emplois dans ce secteur industriel.

Bien que cette industrie soit relativement peu importante et que ses activités soient dispersées à travers le pays, elle a quand même participé au développement d'autres secteurs industriels, et notamment à celui des industries de la fabrication des fermes, des charpentes, des fenêtres, des portes et des armoires de cuisine.

Toutes les régions du pays sont adéquatement servies par les fabricants de maisons. Les maisons fabriquées présentent plusieurs avantages : coûts unitaires fixes, économie de l'énergie, possibilité d'obtenir le produit à une date spécifiée à l'avance, méthodes de fabrication et matériaux soumis à diverses mesures de contrôle de la qualité, modèles de qualité ayant fait leurs preuves, etc. Les fabricants offrent aussi divers services à leurs clients. Pourtant, malgré tous ces avantages, le public canadien continue d'avoir une opinion plutôt négative des maisons fabriquées.

Au moment de la rédaction de ce rapport, il y avait surcapacité de production dans toutes les régions du pays. Les taux d'utilisation de la capacité de production installée sont de l'ordre de 50 % et moins, notamment à cause de la faiblesse de la demande de nouveaux logements. Les usines existantes pourraient rapidement doubler la production avec un quart de travail par jour, et même la tripler avec un deuxième quart de travail par jour.

Un processus d'élimination radical est en cours depuis 1978 (il y avait alors 185 entreprises de fabrication de maisons). Les firmes qui ont survécu (en 1985) vont probablement demeurer en bonne santé financière, efficaces et prêtes à prendre de l'expansion. Le matériel et les techniques de production que les entreprises utilisent actuellement leur permettent de répondre à la demande mais peu d'entre elles disposent d'installations hautement automatisées. Il serait possible d'augmenter la productivité, mais cela exigerait des mises de fonds qui ne paraissent pas justifiées pour le moment compte tenu de la faiblesse de la demande au pays et à l'étranger. De façon générale, l'industrie de la fabrication des maisons n'est pas un secteur fortement capitalistique.

Les principaux concurrents des fabricants de maisons sont les entrepreneurs de construction sur chantier qui travaillent dans les grandes zones urbaines où la demande de logements est la plus grande. Jusqu'à présent, les importations de maisons fabriquées n'ont pas causé de problèmes importants à l'industrie. A long terme, celle-ci pourrait cependant être vulnérable à la concurrence étrangère si les tarifs douaniers étaient réduits.

Les régions rurales ou éloignées où il y a peu de ressources pour construire des maisons constituent le marché le plus important. On y vend des maisons fabriquées à prix moyen à des propriétaires de terrains.

Les prévisions les plus récentes laissent prévoir une diminution des mises en chantier d'ici l'an 2000. Si elle se réalise, cette réduction de la demande aura des conséquences importantes sur le développement de l'industrie. L'évolution de l'industrie d'ici la fin du siècle dépendra de la façon dont elle saura faire face à un certain nombre de questions importantes. Ainsi, pour demeurer viables et être en mesure de se développer, les entreprises devront réduire leur surcapacité de production, qui risque d'être encore accrue s'il y a diminution de la demande, pénétrer le marché du logement urbain, d'où elles sont actuellement exclues, et développer leurs exportations.

L'accroissement des exportations est une condition essentielle de la survie de l'industrie. Actuellement, les fabricants canadiens n'exploitent que très peu les débouchés considérables existant à l'étranger. Le développement des exportations est affecté par des problèmes comme les coûts du transport (qui sont souvent plus élevés pour les entreprises canadiennes que pour leurs concurrents sur les marchés étrangers) et la force du dollar canadien par rapport aux monnaies des autres pays industrialisés (exception faite du dollar américain). Il demeure cependant possible, et souhaitable, d'augmenter les ventes à l'étranger. En fabriquant les produits destinés à l'exportation pendant la période qui constitue la saison morte au Canada, les entreprises pourraient mieux utiliser leur capacité de production, faire travailler leurs ouvriers qualifiés de façon plus régulière et réduire leurs frais généraux unitaires. Cela n'entraînerait aucune dispersion des efforts et des

ressources dans la mesure où les produits exportés seraient aussi vendus au Canada. On a réussi à faire certaines percées dans des pays où les techniques de construction en charpente en bois sont acceptées.

Le développement des exportations dépend cependant des initiatives individuelles de fabricants canadiens et du temps et des fonds qu'ils sont prêts à investir pour organiser des projets de démonstration, des réseaux de distribution et diverses activités de commercialisation et de promotion.

Compte tenu de la faiblesse de la demande de nouveaux logements qui est prévue pour les prochaines années au Canada, l'industrie devrait tenter d'exploiter les débouchés existants dans les États américains voisins de la frontière canadienne, ainsi que dans les États du Sud-Ouest et de la côte du Pacifique. La faiblesse du dollar canadien par rapport au dollar américain devrait faciliter ces exportations aux États-Unis. Il faudrait aussi faire des efforts dans le même sens en Europe de l'Ouest, au Moyen-Orient, en Extrême-Orient et dans les Caraïbes. Un accroissement des exportations permettrait de réduire la surcapacité de production qui existe actuellement.

Idéalement, en 1990, l'industrie devrait avoir atteint une certaine stabilité financière, avoir accru sa part du marché des nouveaux logements au Canada, avoir augmenté ses exportations, avoir régularisé le niveau de ses activités (et donc le niveau d'emploi) pendant les différentes périodes de l'année, avoir augmenté le taux d'utilisation de sa capacité de production, avoir réalisé certaines économies d'échelle et être compétitive sur le marché international.

Afin d'atteindre ces objectifs, l'industrie devrait tenter de doubler sa production (c'est-à-dire de la faire passer de 8 000 à 16 000 unités par an) et d'aller chercher 10 % du marché national des maisons de hauteur limitée. Elle ne pourra y arriver qu'en prenant une part du marché du logement urbain, qui est actuellement dominé par les promoteurs de construction, et qu'en produisant plus d'ensembles à unités multiples. Afin de réduire sa surcapacité de production, elle devrait tenter d'exporter 20 % de sa production dans les secteurs autres que celui des maisons mobiles. Cela exigera des entreprises qu'elles travaillent résolument à développer leurs exportations, par exemple en organisant des projets de démonstration et en faisant des efforts concertés pour trouver et exploiter de nouveaux débouchés. Il faudrait consolider les entreprises et accroître la productivité. L'industrie devrait aussi se fixer comme objectif d'atteindre un taux d'utilisation de sa capacité de production de 70 %. On pourrait y arriver en augmentant les exportations. Il se peut toutefois que les firmes exportatrices aient à moderniser leurs méthodes de fabrication afin de pouvoir concurrencer les grandes entreprises américaines et japonaises. Même si la fragmentation de la production devrait demeurer la règle pour les petites compagnies qui produisent pour les marchés régionaux, les 18 plus grandes firmes de l'industrie, qui fournissent la majeure partie de la production et des emplois, devraient pouvoir réaliser certaines économies d'échelle.

Pour survivre et se développer, l'industrie de la fabrication des maisons devra améliorer son image, accroître sa part du marché national et augmenter ses exportations. La création d'une association nationale des fabricants de maisons pourrait être un pas dans cette direction.

ANNEXE

DIVISION DES PRODUITS DU BOIS ET DU PAPIER TRANSFORMÉS

DIRECTION DES PRODUITS FORESTIERS

TRANSFORMATION DES RICHESSES NATURELLES

EXPANSION INDUSTRIELLE RÉGIONALE

LE GESTIONNAIRE

C.J. Copeland

LES AGENTS ET LEURS ATTRIBUTIONS

- | | | |
|-------------|---|--|
| G.D. Bird | - | Projets spéciaux se rapportant aux produits du secteur; produits de papier transformé; produits spéciaux pour usage commercial, produits décoratifs (papier peint), matériaux d'emballage en papier couché, laminé, renforcé ou métallisé et sacs. |
| M.S. Hardie | - | Construction à ossature de bois, bâtiments préfabriqués (y compris des maisons), matériaux de construction de maisons, habitations mobiles, maisons de rondins, bois en feuilles. |
| J.T. Melnyk | - | Armoires de cuisine, bois travaillé pour charpentes, produits réusinés et articles spéciaux, poignées, brosses, balais, vadrouilles, charbon de bois, bois de chauffage, matériaux pour clôtures, contenants en bois, poudre de bois, matériaux de tonnellerie, ouvrages en bois tourné, fuseaux, chevilles, articles en bois, divers. |
| R.J. Aubrey | - | Bois travaillé (fenêtres, portes et moulures, etc.), palettes, couverture de sol en bois, éléments de meubles, bois de dimension; produits de papier transformé; produits de consommation jetables et produits pour établissements. |

