



la province  
de  
Québec



ouissance industrielle



J. PAUL BEAULIEU, G.A., D.Sc.G.

*Ministre de l'Industrie et du Commerce  
de la Province de Québec*

*Canada*

861

# QUEBEC

PUISSANCE INDUSTRIELLE

OFF  
A2792  
972  
73



PUBLIÉ PAR L'OFFICE PROVINCIAL DE PUBLICITÉ

POUR

LE MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE

Août 1952





## QUEBEC

Québec, la plus vaste province du Canada, a une superficie de près de 600,000 milles carrés.

Sa conformation physique est très variée: montagnes, collines, vallées, plaines, lacs et rivières y sont distribués dans toutes les directions. Le fleuve St-Laurent est la grande artère de la province.

La plus grande partie de la population réside sur les terres basses du St-Laurent, mais une proportion considérable habite les hautes terres apalachiennes et laurentiennes. Les immenses réserves d'eau des Laurentides, particulièrement des Laurentides, constituent un élément de grande importance pour le développement industriel de la province. Dans leur descente vers le Saint-Laurent, elles fournissent une source presque iné-

La population de la province de Québec est estimée à près de 4,055,680, soit 29% environ de la population canadienne. Elle a augmenté de 723,799 entre 1941 et 1951. Plus de 80% de la population est d'origine française et 14% d'origine anglaise.



OFF  
A11 P92  
Q42

## Avant-propos

**Québec** *Il y a un demi-siècle à peine, une région pittoresque dans un pays immense. Les terres en culture alternent avec la forêt, les rivières, les collines, les villages ou les sillons fraîchement ouverts des rangs de colonisation. Une population active, enracinée au sol comme elle est enracinée dans sa foi et dans ses traditions, continue à remuer la terre, à mettre en elle ses espoirs et à fonder sur elle une vie sereine, à l'exemple des ancêtres. C'est le Québec des premiers défricheurs qui, d'une génération à l'autre, se perpétue dans ses travailleurs du sol et l'on n'y regarde que de loin les quelques grandes villes où commence à s'accélérer le rythme de la vie industrielle.*

**Québec** *Maintenant facteur économique de première importance en terre canadienne. La vieille province montre toujours fièrement les traits que lui ont façonnés des lignées de colons et de cultivateurs, mais dans son horizon se sont multipliées les cheminées géantes des usines. Une vie intense déborde de ses manufactures, de ses fabriques, de ses ateliers. Une population active élargit sans cesse les enceintes des villes. Les ressources du sol et du sous-sol, les forêts et les rivières, tout est mis à contribution; tout ce qui se travaille, tout ce qui se façonne est aliment à son activité. Avec l'aide de la technique moderne, ce peuple issu de conquérants de terres nouvelles, de bâtisseurs de pays et d'artisans laborieux, a édifié, à l'orée des champs et des exploitations agricoles, une véritable puissance industrielle. C'est le Québec d'aujourd'hui, le Québec industriel sur lequel les chapitres qui suivent nous permettent de jeter un regard.*

*La présente brochure n'a pas du tout la prétention d'être, et ne veut pas être non plus, une étude du Québec comme l'entendrait un économiste, avec des chiffres, des analyses de causes à effets, des comparaisons, des thèses et des théories. C'est tout simplement un manuel qui veut renseigner rapidement le lecteur sans étaler devant lui de longs tableaux de chiffres et sans risquer de l'égarer à travers une accumulation de statistiques qui, pour intéressantes qu'elles soient, restent quand même arides.*

*Quels sont les éléments qui font aujourd'hui du Québec une province industrielle ?*

*Comme facteur industriel, quelle figure le Québec fait-il par rapport au reste du Canada ?*

*Quelles sont ses principales industries ?*

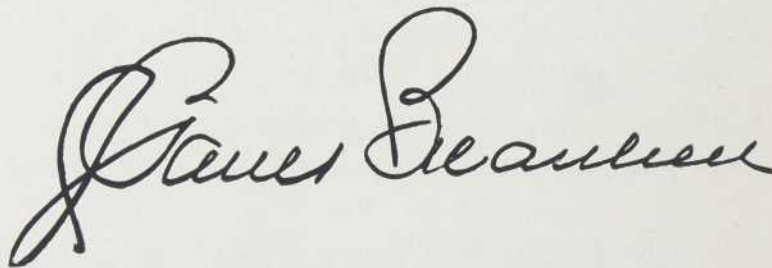
*Que valent ses industries au point de vue production et au point de vue main-d'oeuvre ?*

*Quelle est l'importance de ses industries par rapport aux entreprises identiques des autres provinces ?*

*Quelle est la part de ses principales industries dans l'ensemble de l'économie canadienne ?*

*Des chiffres extraits des statistiques officielles, des photographies, quelques commentaires et des comparaisons donnent dans les pages qui suivent une réponse à toutes ces questions. Et de cela, une idée maîtresse surgit et s'impose : La province de Québec est, en ce début de la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle, un facteur économique de première importance pour le Canada. Le Québec industriel est devenu un actif d'une extrême puissance. Depuis dix ans surtout, sa vie économique s'est intensifiée d'une façon prodigieuse et nous le trouvons aujourd'hui marchant à grands pas vers des réalisations encore plus grandes.*

*Berceau du Canada au temps des explorations; province essentiellement agricole tout le temps qu'il lui a fallu pour assurer sa survie en s'enracinant pour ainsi dire au sol, notre province a accumulé patiemment, dans sa longue lutte pour l'existence, de formidables réserves de forces et d'énergies. Aujourd'hui, elle est en mesure d'y puiser largement et de les exploiter puissamment pour se mériter à tous les points de vue son titre de PREMIERE PROVINCE CANADIENNE, — Première d'abord, par droit d'aînesse; première aussi par son rôle historique en Amérique du Nord; première encore par la diversité et la valeur de ses éléments culturels qui en font la province la plus typiquement canadienne; première enfin bientôt par sa puissance économique en plein épanouissement et qui attire sur elle l'attention des industriels de toutes les parties du monde.*



Ministre de l'Industrie et du Commerce  
de la province de Québec

# Table des matières



<i>Aliments et boissons</i> .....	7
<i>Le tabac</i> .....	14
<i>Le caoutchouc</i> .....	18
<i>Le cuir</i> .....	20
<i>Les textiles</i> .....	24
<i>Vêtements et fourrures</i> .....	31
<i>Les produits du bois</i> .....	38
<i>Pulpe et papier</i> .....	45
<i>Imprimerie et édition</i> .....	52
<i>Fer et acier</i> .....	57
<i>Équipement de transport</i> .....	70
<i>Métaux non-ferreux</i> .....	79
<i>Appareils électriques</i> .....	88
<i>Minéraux non-métalliques</i> .....	92
<i>Pétrole et charbon</i> .....	99
<i>Les produits chimiques</i> .....	105
<i>Nos forces hydro-électriques</i> .....	117

# Les groupes industriels du Québec

Afin de permettre une consultation rapide de cette brochure en même temps que pour en ordonner le plan, la puissance industrielle du Québec est distribuée en 16 groupes répartis comme suit :

- 1 Aliments et boissons
- 2 Tabacs et produits du tabac
- 3 Produits du caoutchouc
- 4 Produits du cuir
- 5 Textiles et tissus
- 6 Vêtements et fourrures
- 7 Produits du bois
- 8 Produits du papier
- 9 Imprimerie, édition et industries connexes
- 10 Dérivés du fer et de l'acier
- 11 Equipement de transport
- 12 Dérivés des métaux non-ferreux
- 13 Appareils et fournitures électriques
- 14 Minéraux non-métalliques
- 15 Dérivés du pétrole et du charbon
- 16 Produits chimiques

Cette répartition de nos industries en 16 groupes n'a rien d'arbitraire; elle s'inspire tout simplement de la classification établie il y a quelques années par un comité fédéral interdépartemental. C'est devenu la "classification industrielle normale" du Canada et elle s'apparente de très près à la Classification Internationale, adoptée en 1948, par la Commission Statistique des Nations-Unies. Qu'une industrie ou qu'un groupe d'industries figure au 5e ou au 10e rang, il n'en faudra donc pas conclure à la prépondérance de l'une sur l'autre : c'est tout simplement le numéro du groupe auquel l'industrie est assignée dans cette classification.

# Aliments et boissons

La production des aliments et boissons est une industrie basique. Une fois industrialisée, cette production est un indice sûr du développement économique d'une région. Elle grandit avec l'économie d'un pays ou d'une province jusqu'au point où le pays ou la province laisse le stage de l'économie agricole pour passer à celui de l'économie industrielle. C'est alors que les autres industries prennent le pas sur la production des aliments et boissons et deviennent les plus importantes.

On a une idée nette de ce que sont les aliments et boissons pour l'économie canadienne dans le fait qu'ils représentent à eux seuls le quart de la valeur brute de la production manufacturière au Canada. Sur un chiffre de \$11,877,000,000, l'industrie alimentaire figurait en effet pour \$2,840,000,000 en 1948. La province de Québec, de son côté, participait à 24% de cette production, soit presque le quart, avec une valeur brute de \$650,000,000 et accusait un nouveau progrès, en 1949, avec une production de \$704,640,000.

## Nos principales industries alimentaires

Des quelques 24 industries manufacturières qui représentent le groupe des aliments et boissons dans la province, les cinq qui viennent en tête, par l'importance de la valeur brute de leur production sont les suivantes : ABATTOIRS ET SALAISONS — BEURRERIES ET FROMAGERIES — BOULANGERIES — BRASSERIES — PROVENDE.

La valeur brute de la production des abattoirs et salaisons, par exemple, se

chiffrait à \$147,500,000 en 1949. La même année, celle des beurreries et fromageries a dépassé \$101,000,000 tandis que celle des boulangeries a atteint \$55,500,000. La production de provende pour bétail et volaille figure pour \$44,110,000 tandis que celle des brasseries s'est chiffrée par \$40,210,000. La prépondérance de ces cinq industries sur toutes les autres du même groupe s'établit aussi par le fait qu'en 1949 elles détenaient 72% du nombre total d'établissements, employaient 55% de la main-d'oeuvre, payaient 55% des salaires et assumaient 55% de la production.

Comparées aux cinq mêmes industries pour tout le Canada, celles du Québec représentent environ le quart de l'ensemble, sauf en ce qui concerne le nombre des établissements eux-mêmes, alors que la part du Québec dépasse légèrement le tiers.

## Abattoirs et salaisons

Liés de très près à l'exploitation agricole de la province et au développement de la production manufacturière, les abattoirs et salaisons occupent une place importante dans l'économie du Québec. Ils se situent au cinquième rang dans l'ensemble des industries de la province qui, elle-même, se classe comme suit au second rang des principales provinces productrices :

Provinces	Valeur brute de production
1 Ontario	\$250,000,000
2 QUEBEC	140,000,000
3 Manitoba	106,000,000
4 Alberta	99,000,000
5 Colombie Britannique	43,000,000

*MAIN-D'OEUVRE — On aura très souvent l'occasion de constater que dans nombre d'entreprises l'emploi moyen par établissement diminue tandis que l'emploi total augmente dans un même secteur. Cela n'est que très normal. La mécanisation du travail et la modernisation des moyens de fabrication ont nécessairement comme premier résultat de restreindre la main-d'oeuvre dans un établissement. Par contre, l'expansion que prend une industrie se traduit par la multiplication des fabriques et par conséquent des employés dont elle a besoin. Ce que la main-d'oeuvre perd d'un côté, elle le retrouve donc de l'autre, et même davantage par la force même du progrès industriel.*

## QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE

Depuis le début du siècle, le nombre des abattoirs et salaisons a quadruplé dans la province de Québec et leur production atteint aujourd'hui un niveau sans précédent qui multiplie par 4.3 celui de 1920. Le nombre des employés y double également celui de 1920 — 1895 employés pour 16 établissements, contre 3673 employés pour 37 établissements en 1949. Les salaires qu'on y verse aujourd'hui se chiffrent dans les \$9,000,000, contre \$2,388,000 en 1920.

Si les abattoirs et salaisons les plus considérables ne se trouvent pas dans le Québec, la valeur brute de la production, estimée à \$40,200 par employé, y est par ailleurs supérieure à celle des autres provinces par cinq, sept et neuf mille dollars.

En 1949, la valeur brute de la produc-

tion, par établissement, était de \$3,986,000. Chaque établissement comptait en moyenne 99 employés et la moyenne des salaires et gages payés à la main-d'oeuvre était de \$2,400.

Des 37 établissements qui existaient en 1949, 21 se trouvaient à Montréal, 6 à Québec et 2 à Chicoutimi. Les abattoirs du Québec, contrairement à ceux des autres provinces, abattent beaucoup de veaux mais peu de boeufs. Cependant, en volume de production comme en valeur, le boeuf est la base de la production des boucheries québécoises. En 1949, elles ont mis sur le marché 126,000,000 de livres de boeuf d'une valeur de \$42,000,000. Le porc est aussi très important puisque 71,000,000 de livres, d'une valeur de \$35,000,000, furent vendues durant la même année.



Abattoirs et salaisons — Partie d'entrepôt d'une importante firme montrealaise. Les maisons de salaisons du Québec comptent parmi les mieux aménagées du pays et la valeur brute de leur production se chiffre par plus de \$147,000,000 annuellement.

## Beurreries et fromageries

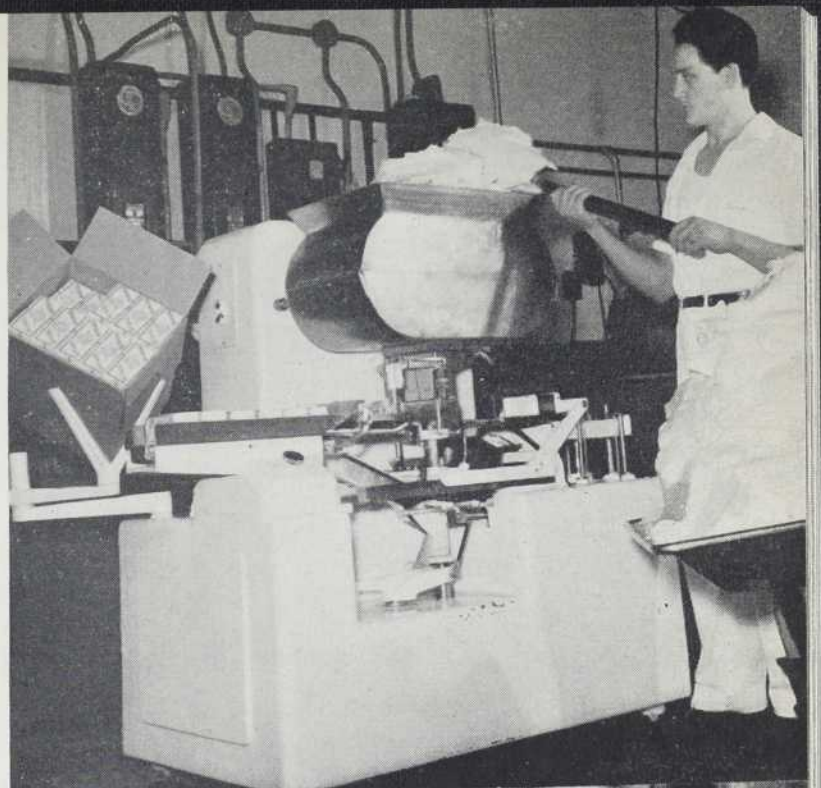
Québec est au deuxième rang des provinces canadiennes dans l'industrie du beurre et du fromage, l'Ontario venant en tête. A elles seules, ces deux provinces fournissaient, en 1948, 65% de la valeur brute de la production canadienne. Les principales provinces productrices de beurre et de fromage sont, par ordre d'importance, Ontario, Québec, Alberta, Saskatchewan et Manitoba. Dans le Québec, cette production se classe au 9e rang. Pour l'ensemble du Canada, elle vient au 8e rang.

L'industrie du beurre et du fromage a subi de très grandes transformations au cours du siècle et plus particulièrement depuis la dernière décennie. Autrefois entreprise de caractère quasi artisanal, elle est maintenant une industrie moderne dans son organisation aussi bien que dans son fonctionnement. L'action des coopératives agricoles d'une part, et d'autre part l'industrialisation croissante du secteur agricole de la province l'ont radicalement transformée en la concentrant et en en faisant une industrie plus stable et plus efficace.

C'est ainsi que les 1,800 petites fabriques d'il y a trente ans ont fait place à 807 beurreries et fromageries modernes. Le nombre d'employés est passé de 2047, en 1920, à 5980 en 1949. Les salaires et gages, autrefois au montant de \$1,536,000 se chiffrent maintenant par plus de \$9,856,000 et la production dont la valeur brute était de \$101,086,000 en 1949 doit se comparer avec quelque \$36,953,000 pour 1920.

Le bureau des statistiques du Québec divise la province en onze régions agricoles. La plus importante, dans la production du beurre et du fromage, est celle de Québec responsable de 31.7% de la production du beurre et de 11.7%

Quelques étapes dans la fabrication du beurre et du fromage à l'école de Laiterie de St-Hyacinthe. Toute fabrique de beurre et de fromage dans la province de Québec est tenue d'avoir à son emploi un diplômé de cette institution.



de la production du fromage. La région de Québec domine dans la production du beurre, mais elle est reléguée au 4e rang dans la production du fromage. Ici, la première place est détenue par la région du Saguenay dont la production évaluée à \$2,381,000 représente 31.% de la production du fromage dans la province. Les régions du Bas du Fleuve, d'Arthabaska, de Québec, du Richelieu et de Trois-Rivières constituent à vrai dire le centre québécois de l'industrie du beurre et du fromage. Elles fournissent près de 70% de la valeur de ces produits. Considérée séparément, l'industrie du fromage est concentrée dans les régions de Saguenay et des Trois-Rivières qui fournissent plus de la moitié du produit de la province de Québec.

### Boulangeries

La boulangerie est une autre entreprise qui s'est fortement industrialisée dans la province de Québec. Comme la beurrerie et la fromagerie, elle a montré elle aussi une tendance marquée vers l'agrandissement de l'établissement et la concentration. Dans cette production, Québec est au deuxième rang des pro-

vinces à tous les points de vue, sauf celui du nombre d'établissements où elle arrive en tête. \*



La boulangerie n'a fait que suivre l'accroissement de la population et de sa propension à la consommation. C'est ainsi que le nombre d'établissements a plus que doublé depuis le début du siècle. De 599 qu'il était en 1920, il atteignait 1024 en 1949. Cette même année, on y comptait 9,014 employés contre 3,019 en 1920. En 1949 également, le montant des salaires et gages payés par cette industrie dépassait \$15,000,000 alors qu'en 1920 il atteignait à peine \$3,190,000. Par rapport à la valeur brute de la production, (\$55,500,000 en 1949) la boulangerie occupe le 17ième rang dans la province tout comme elle occupe le 17ième rang au Canada. Une position aussi éloignée pour une entreprise aussi indispensable que la boulangerie est une des caractéristiques des régions industriellement avancées.

\* La ville de Montréal compte 117 des 1024 boulangeries distribuées dans la province, emploie le tiers de la main-d'oeuvre et fournit 40% du produit. La ville de Québec a 36 boulangeries.



Le principal produit de cette industrie est le pain dont on a cuit, en 1949, 394,000,000 de livres ayant une valeur de \$34,000,000. Les pâtisseries, d'une valeur de \$15,000,000, soit 27.9% de la valeur totale, forment le 2e groupe en importance, bien qu'elles représentent moins de la moitié du premier.

### Brasseries

Comme dans les trois industries précédentes, le Québec vient au second rang dans celle des brasseries. L'Ontario est en tête, la Colombie Britannique, en troisième position. L'Alberta se classe quatrième, la Saskatchewan, cinquième et le Manitoba, sixième. Dans les autres provinces, cette industrie est peu importante. Par la valeur brute de la production, les brasseries arrivent au 25ième rang dans l'ensemble des industries manufacturières de la province de Québec et au 28ième rang pour le Canada.

La brasserie est l'une des plus anciennes institutions manufacturières de la province puisque la première brasserie canadienne fut établie à Québec par l'intendant Talon. Depuis cinquante ans, ses progrès n'ont cessé de s'affirmer. Si le nombre de ses établissements est tombé de 13 qu'il était en 1900 à 8 en 1949, le nombre de ses employés, par contre, a presque quintuplé pour passer de 633 à 2,701 en 1949. La valeur de sa production, estimée à \$1,512,000 en 1900, était de \$40,210,000 en 1949; cela représente \$4,439,000 par établissement et \$13,400 par employé, à comparer à \$116,300 par établissement et \$2,389 par employé au début du siècle.

Les établissements de la province de Québec fournissent aujourd'hui 31% de la valeur brute des brasseries canadiennes. Ils sont peu nombreux, mais ce

sont, en moyenne, les plus gros établissements de l'industrie. On y emploie environ 330 hommes contre 137 en Ontario, 123 en Alberta, 101 au Manitoba, 79 en Saskatchewan et 68 en Colombie Britannique. Le Québec paye également 32% des salaires versés par les brasseries canadiennes.

### Provende

De toutes les industries alimentaires, il n'y en a peut-être pas une comme celle de la provende pour mettre plus en évidence l'essor prodigieux du Québec industriel. Voici une production qui n'existait à peu près pas il y a une douzaine d'années. A noter les chiffres suivants pour l'année 1930: 3 établissements - 15 employés - \$11,000 en salaires et gages - \$113,000 comme valeur brute de production. En 1941, on enregistre 26 établissements, 317 employés, une somme de \$372,000 en salaires et gages et la valeur brute de la production s'établit à \$6,759,000. Puis c'est l'essor définitif au cours des années qui suivent et les chiffres de 1949 étonnent. L'industrie de la provende pour bétail et volaille est rendue à 123 établissements qui groupent 1240 employés. Elle verse \$2,293,000 en salaires et gages et la valeur brute de sa production atteint \$44,110,000. La valeur brute de production par établissement dépasse \$455,000 à comparer à \$38,000 en 1930, et par employé elle est de \$35,800 en 1947, contre \$7,500 en 1930.

Le développement extraordinaire de l'industrie de la provende trouve ses causes dans l'expansion et dans l'amélioration des opérations agricoles chez nous. L'idée d'une exploitation rationnelle de la ferme a fait son chemin. Elle est acceptée plus que jamais par nos travailleurs du sol et cela incite le cultivateur à un plus grand usage de moulées spéciales et de provende. Contrairement à la plupart des autres entrepri-

← La salle des fours, telle que la science la conçoit pour nos boulangeries ou nos biscuiteries modernes.

ses de ce groupe, cette production tire non seulement sa matière première de la ferme, mais encore y retourne-t-elle son produit fini comme matière première de production agricole.

### Autres industries

Outre les abattoirs et salaisons, les beurreries et fromageries, les boulangeries, les brasseries et la provende, le groupe des aliments et boissons comprend encore 19 autres industries. Elles accusent toutes elles aussi un progrès marqué, surtout depuis les dix dernières années. Leur part dans l'essor industriel du Québec est d'importance puisqu'elles procurent de l'emploi à 18,000 personnes, paient \$35,000,000 en salaires et gages et produisent pour plus de \$280,000,000. Il n'est aucune d'elles dont le développement ne reflète la marche ascendante de notre vie économique. On

pourrait citer, comme exemple, l'industrie des eaux gazeuses qui comptait, au début du siècle, 23 établissements, employait 310 personnes et versait \$170,000 en salaires et gages. La valeur brute de sa production totalisait alors \$370,000. En 1949 la même industrie comptait 171 établissements, employait 2,738 personnes, versait \$5,107,000 en salaires et gages et accusait une valeur brute de production de quelque \$31,500,000. Il y a aussi les distilleries où le nombre d'employés passe de 221, en 1926, à 1661 en 1949, et la valeur brute de production, de \$2,500,000 à \$27,500,000.

Voici, pour compléter le groupe des aliments et boissons, une liste de ces industries qui, avec les cinq premières, permettent aujourd'hui à la province de Québec de prendre une position aussi avantageuse dans l'industrie alimentaire :

INDUSTRIES	Etablis- ments no	Employés no	Salaires et gages	Valeur brute du produit
Eaux gazeuses .....	171	2,738	\$5,107,000	\$31,522,000
Meuneries et minoteries .....	139	902	\$2,030,000	\$31,163,000
Confiseries (gommes, chocolats, cacao, etc.) .....	52	2,555	\$4,308,000	\$28,727,000
Distilleries .....	8	1,661	\$4,014,000	\$27,454,000
Préparation des fruits et légumes .....	131	2,437	\$3,255,000	\$21,849,000
Biscuiteries .....	17	2,182	\$3,258,000	\$21,190,000
Condenseries .....	10	548	\$ 988,000	\$17,092,000
Fabriques de fromage composé .....	9	446	\$ 998,000	\$15,146,000
Huiles et graisses (1948) .....	3	176	\$ 369,000	\$13,452,000
Préparation du poisson (1948) .....	112	1,116	\$ 924,000	\$ 4,632,000
Macaroni et vermicelle .....	4	313	\$ 684,000	\$ 3,577,000
Malteries (1948) .....	5	149	\$ 309,000	\$ 3,389,000
Saucisse et boyauterie .....	24	253	\$ 443,000	\$ 3,024,000
Autres produits laitiers .....	14	159	\$ 274,000	\$ 2,020,000
Divers produits alimentaires .....	77	1,980	\$3,824,000	\$54,678,000
Raffineries de sucre .....	3			
Aliments pour déjeuner .....	2			
Vin .....	1			

Note: Les chiffres ci-dessus sont pour 1949, sauf lorsqu'autrement indiqué. Dans le cas des trois dernières industries, le nombre d'entreprises est trop petit pour que nous puissions donner des chiffres.

indust-  
t, au  
em-  
170-  
brute  
370-  
ptait  
per-  
es et  
e de  
Il y  
mbre  
1661  
duc-  
des  
ces  
ères,  
e de  
aussi  
ntai-  
brute  
duit  
2,000  
3,000  
7,000  
4,000  
9,000  
0,000  
2,000  
6,000  
2,000  
2,000  
7,000  
9,000  
4,000  
0,000  
8,000

s des  
sions



L'industrie de la bière est l'une des plus anciennes institutions manufacturières de la province de Québec. — Dans ce gigantesque bouilleur de 20,000 gallons, le brassin est gardé en ébullition pour extraire tout le bouquet et la saveur du malt et du houblon.

# LE TABAC

Depuis le jour où les européens, débarquant pour la première fois sur les côtes de l'Amérique, y rencontrèrent les Peaux-Rouges et s'assirent avec eux autour du campement pour fumer le calumet de paix, le tabac est peu à peu entré dans la vie de l'homme blanc, s'y est conquis une place enviable et est devenu un important facteur social et économique. L'usage du tabac sous toutes ses formes s'est étendu jusqu'aux confins du monde et il n'existe plus de pays qui ne compte un fort pourcentage de fumeurs. C'est d'ailleurs sous la forme de tabac à fumer que la blonde feuille est populaire, et les autres tabacs (à priser et à chiquer) sont de beaucoup moins importants. Dans l'industrie du tabac, comme chez le consommateur, la cigarette est reine: dix-sept milliards ont

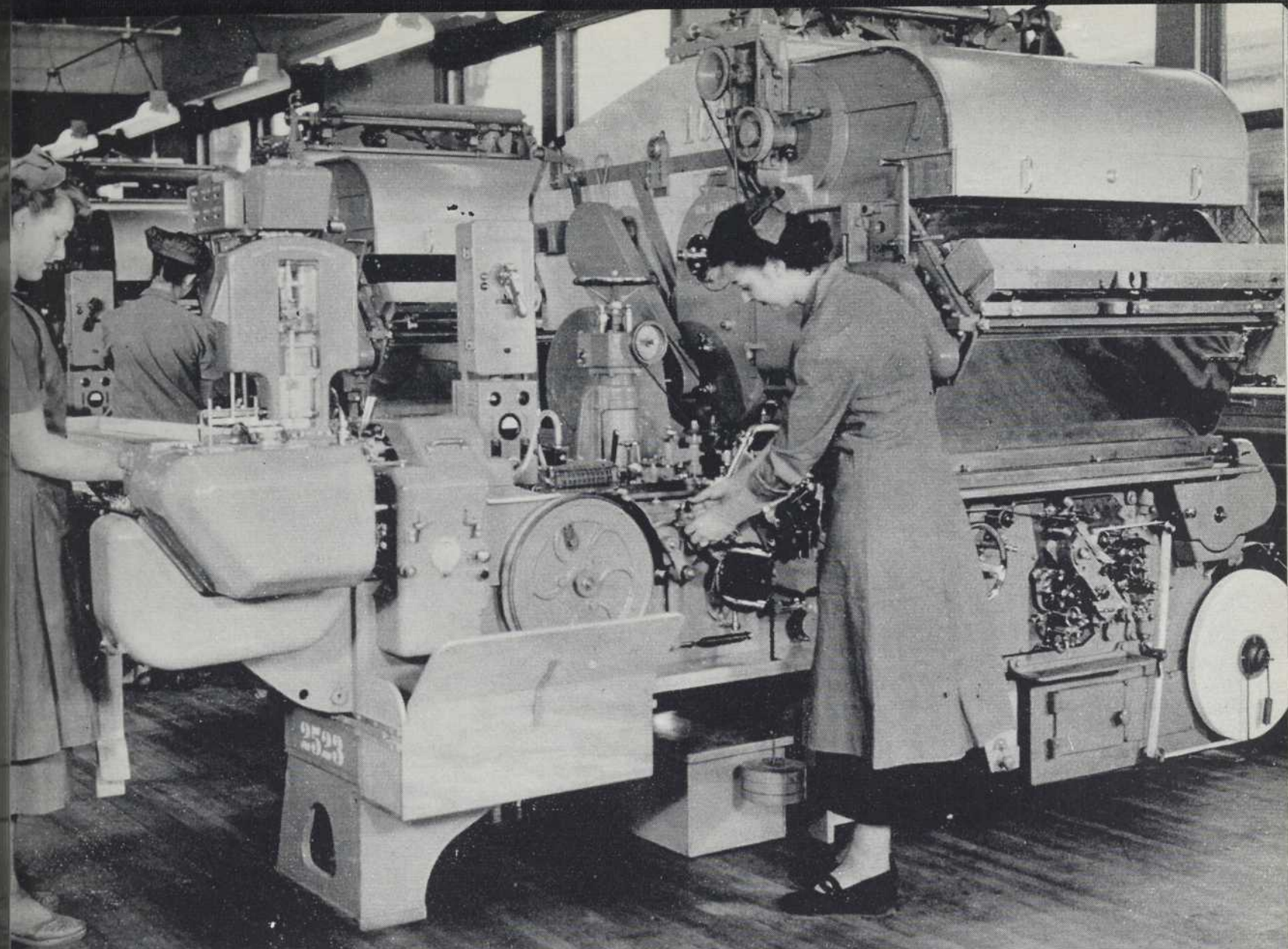
été fabriquées en 1949, au Canada, ayant une valeur totale (taxes d'accise incluses) de \$255,000,000, soit 78.9% de la valeur du tabac manufacturé au pays.

On distingue, dans la préparation du tabac pour la consommation, deux étapes différentes: le TRAITEMENT et la TRANSFORMATION.

Le traitement est l'opération préliminaire qui comprend le séchage et l'emballage du tabac brut. Expédié à la manufacture, celui-ci est ensuite transformé en cigarettes, cigares, tabac à pipe, tabac à rouler ou en tout autre produit que réclame le consommateur.

Chacune de ces deux étapes fait l'objet d'une industrie particulière et dans chacune, l'une des deux grandes provinces du Canada a la suprématie incontestée.





La cigarette est le plus important produit de l'industrie du tabac. Les manufactures de la province de Québec les produisent sur des machines perfectionnées comme celles que l'on voit ici. Sur un total de 17 milliards d'unités fabriquées au Canada en 1949, 16 milliards sont sorties des établissements du Québec.

## 1) TRANSFORMATION DU TABAC

La province de Québec arrive bien en tête dans ce domaine. En 1949, sa production atteignait le fort pourcentage de 92.1% de la production canadienne. Elle possédait 39 des 57 établissements, employait 90% de la main-d'oeuvre et versait 91% des sommes affectées au paiement des salaires et des gages.

Si l'industrie de la transformation du tabac connaît aujourd'hui une prospérité sans égale dans son histoire, elle est, par contre, au nombre de celles qui ont le plus ressenti les résultats de la crise économique des années 1930 aussi bien

que des deux guerres mondiales. Estimée à \$75,000,000 en 1930 la valeur brute de la production a fait une chute quasi verticale jusqu'à \$31,000,000 en 1933 (chiffre inférieur à celui de 1918). La remontée fut lente et il a fallu 14 ans (1947) pour que la valeur de 1930 soit dépassée. En 1949, la valeur brute de la production atteignait enfin son plus haut sommet avec un chiffre record de \$104,500,000.

C'est en 1943 que l'industrie compta le plus grand nombre d'employés, soit 9,448, chiffre qui n'a jamais été dépassé depuis. Ces employés étaient répartis dans 46 manufactures. Dix ans auparavant on comptait 75 fabriques. Depuis ce temps, le nombre en a décru assez régulièrement et en 1949 il était de 39, groupant un total de 8,153 employés.

← Le mélange des tabacs dans une manufacture de cigarettes. La majorité des employés de ces manufactures sont des femmes. Dans le groupe de la main-d'oeuvre ouvrière, cette proportion va jusqu'à 65.6%.

Par ailleurs les salaires et gages, qui ont dépassé \$17,500,000 en 1949, constituent le montant le plus élevé encore enregistré dans l'histoire de cette industrie. En 1929, le total des salaires et gages avait atteint \$7,000,000 mais ce chiffre avait fléchi jusqu'à près de \$5,500,000 en 1933. Aujourd'hui le revenu moyen de l'employé est de \$2,119, ce qui représente le plus haut sommet jamais atteint.

La crise économique vécue dans les années '30 a aussi opéré un changement notable dans le genre de consommation. Ce changement fut surtout visible dans la consommation du cigare. Au début de la dépression, le fumeur abandonne le cigare de luxe pour fumer le petit cigare à bon marché, quand il ne le remplace pas tout simplement par la cigarette manufacturée ou roulée à la main, ou par la pipe. Ce n'est qu'en 1941 que la quantité de cigares fabriqués dépasse le nombre manufacturé en 1929.



La cigarette a été et reste toujours le produit le plus important des manufactures de tabac. En 1949, elles en ont fabriqué 16 milliards d'unités ayant une valeur de \$235,971,000 (y compris la taxe d'accise). Le second produit en importance est le tabac à cigarette (tabac à rouler) dont les 20,000,000 de livres valent plus de \$236,000,000. Le cigare arrive en troisième place avec une valeur de \$14,000,000.

L'industrie de la transformation du tabac au Canada appartient presque exclusivement à la province de Québec, en particulier aux villes de Montréal et de Québec. Si elle n'est pas très importante dans l'ensemble des industries manufacturières du Canada et de la province, elle exerce cependant une influence appréciable dans les villes où

elle est située. Montréal et Québec se partagent en effet près de 80% de la valeur brute du produit. La Métropole est, pour sa part, responsable de 69.6% de la production canadienne tandis que la part de Québec est de 9.3%. Si l'on compare la production de ces deux villes avec celle de l'ensemble de la province, on constate que 75.5% du produit a son origine à Montréal et 10.1% à Québec.

## 2) LA PRÉPARATION DU TABAC

Alors que la transformation du tabac appartient presque exclusivement au Québec, la préparation est une quasi-exclusivité de l'Ontario. Cette industrie forcément confinée aux régions productrices de tabac est loin d'avoir au Canada l'importance de la transformation du produit. La province de Québec y a tout de même fait de très grands progrès avec la toute récente culture commerciale de tabac. La plus grande part du tabac manufacturé était autrefois importée alors qu'aujourd'hui la matière première vient surtout de l'Ontario et du Québec.

La préparation du tabac était représentée par 5 établissements dans la province de Québec en 1949. Ils groupaient 568 employés, versaient \$813,000 en salaires et gages et la valeur brute du produit se chiffrait à \$4,239,000. Parmi ces établissements, il y a trois coopératives qui sont, par ordre d'importance, la Coopérative des Tabacs Laurentiens, la Société Coopérative agricole de Tabac, du district de Joliette et celle de la vallée de Yamaska. Ces trois coopératives groupent plus de 1,200 producteurs et leur chiffre d'affaires global est de \$2,692,000 dont un peu plus de la moitié provient de la vente du tabac.

Les cigarettes sont soumises à plusieurs inspections des plus minutieuses avant d'arriver à l'empaquetage.

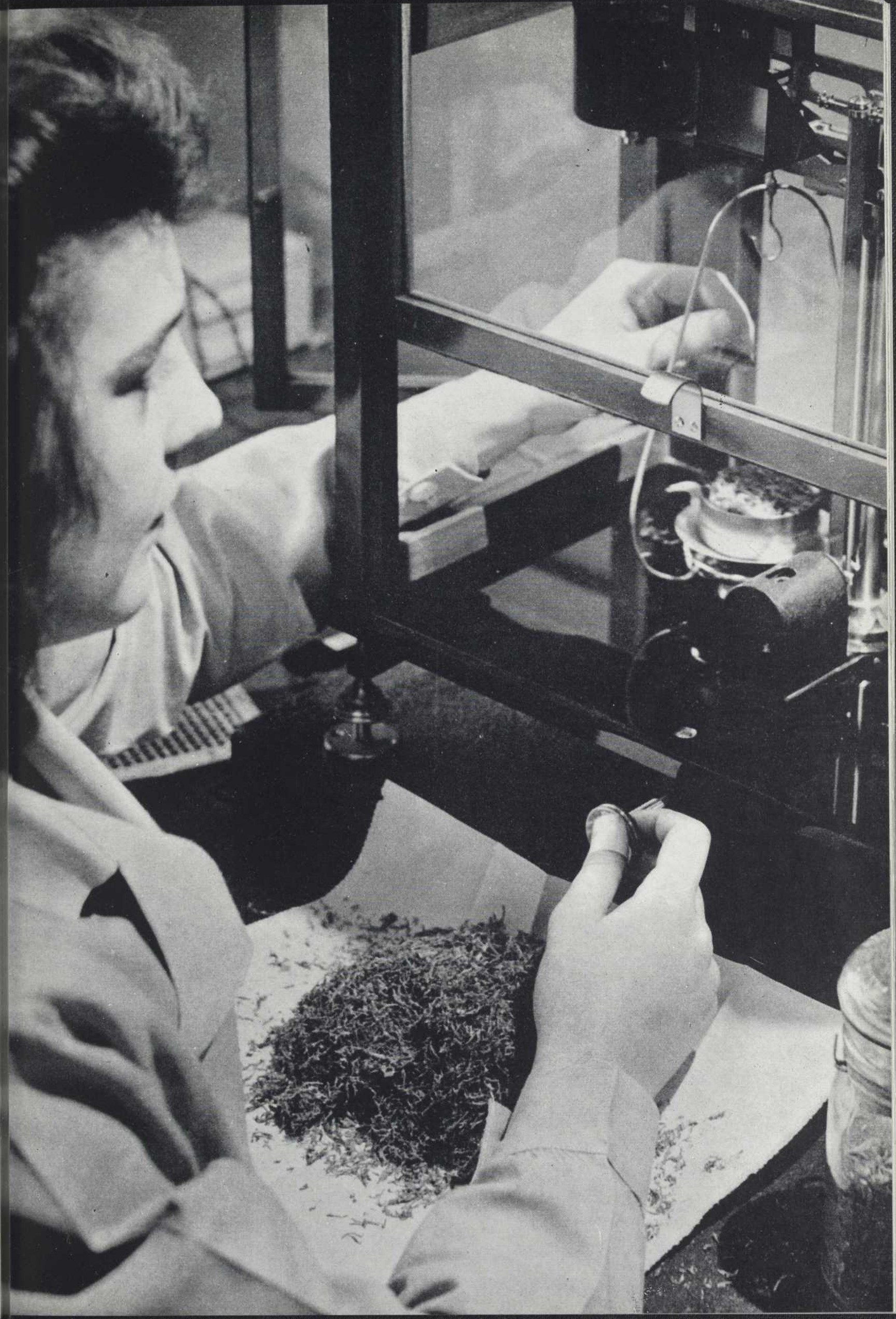
ec se  
a va-  
e est,  
de la  
e la  
com-  
villes  
rince,  
a son  
ec.

BAC

tabac  
t au  
ci-ex-  
strie  
oduc-  
Cana-  
n du  
tout  
ès a-  
ercia-  
ta-  
por-  
pre-  
et du

repré-  
pro-  
aient  
n sa-  
pro-  
i ces  
tives  
Coo-  
a So-  
c, du  
allée  
tives  
rs et  
e \$2-  
noitié

→  
d'arri-



# LE CAOUTCHOUC

Le caoutchouc est un produit essentiel à la civilisation moderne. On jugera de son importance en se rappelant avec quelle fièvre tous les laboratoires du monde travaillèrent afin de lui trouver un substitut synthétique durant la dernière guerre tellement on en avait un besoin urgent non seulement pour les forces combattantes mais aussi pour les nécessités de la vie courante. Les statistiques officielles citent plus de soixante-quinze groupes de produits comprenant les articles les plus divers dans la fabrication desquels le caoutchouc est employé. Le caoutchouc naturel continue cependant à être beaucoup plus utilisé que son substitut synthétique.

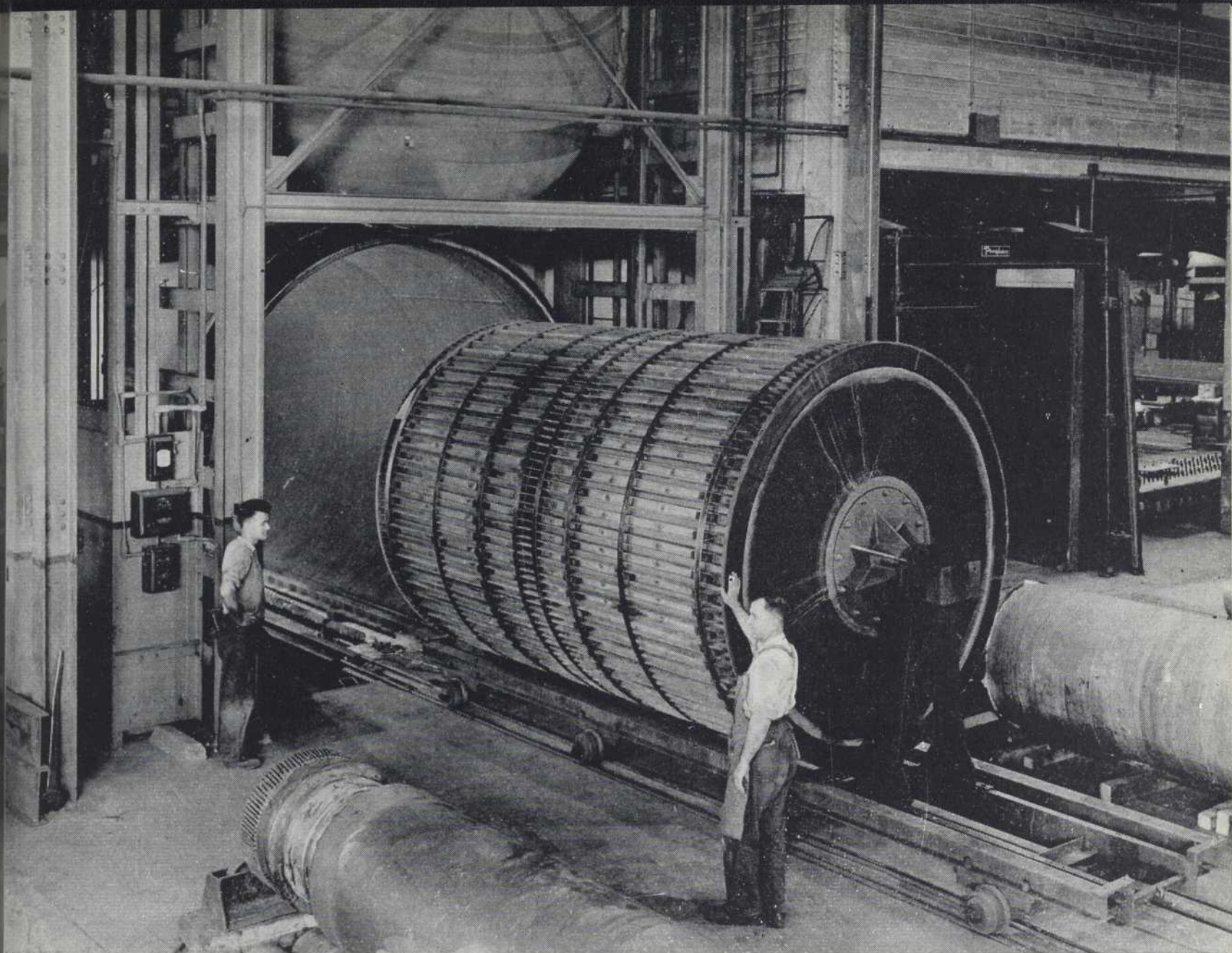
★

La fabrication des articles de caoutchouc est devenue une industrie importante au Canada où la valeur brute de

sa production varie aux environs de \$182,000,000 annuellement. Comme c'est le cas pour beaucoup d'industries importantes, elle est en presque totalité localisée dans les provinces de Québec et de l'Ontario qui, de fait, fournissent 99.9% du produit. La part du Québec est d'environ 20%.

En prenant comme base de comparaison la valeur brute de la production qui est évaluée aux environs de \$34,000,000, cette industrie se classe au 24<sup>e</sup> rang parmi les 40 plus importantes de la province de Québec. Elle est représentée aujourd'hui par 24 établissements situés en majeure partie à Montréal et dans les Cantons de l'Est. En 1949, ces fabriques payaient un total de \$12,944,000 en salaires et gages à leurs 6,130 employés, soit une moyenne de \$500,000 par établissement.





Un immense cylindre comme il s'en emploie beaucoup dans l'industrie québécoise de la pulpe et du papier entre dans la chambre de vulcanisation. Au sortir de ce traitement, le caoutchouc qui enveloppe le cylindre sera désormais insensible à la chaleur ou au froid.

Il y a une trentaine d'années, la province de Québec comptait seulement 6 établissements dans les industries du caoutchouc. Leurs 3,138 employés recevaient alors un total de \$2,500,000 en salaires et gages. En 1949, le nombre de fabriques est quatre fois ce qu'il était en 1922, mais le chiffre de la main-d'oeuvre n'a fait que doubler. C'est que l'outillage perfectionné utilisé par ces usines modernes a modifié les besoins dans ce domaine. Il fut un temps où près de 600 personnes pouvaient trouver du tra-

vail dans un de ces établissements. En 1949, le nombre moyen d'employés par fabrique reste à 255. Par contre, les salaires et gages ont énormément progressé. La moyenne qui était de \$1,000 par employé en 1941 était passée à \$2,100 en 1949.

L'industrie du caoutchouc transformé figure donc maintenant parmi celles qui constituent un actif réel pour l'économie de notre province. Les progrès de la recherche scientifique trouvant tous les jours de nouvelles utilisations et de nouvelles possibilités au caoutchouc naturel ou synthétique, cette industrie ne peut faire autrement que de continuer à progresser.

← Une vue d'intérieur d'un des plus grands établissements de l'industrie du caoutchouc à Montréal. Sur les 20 fabriques qui existaient en 1948, la Métropole en comptait 5 qui fournissaient à elles seules près du tiers de la production québécoise.

# LE CUIR

De toutes les industries canadiennes, celle du cuir est peut-être la plus typiquement québécoise qui soit. On peut dire qu'elle est née ici avec la Nouvelle-France. Son existence fait en quelque sorte partie de la petite aussi bien que de la grande histoire du Québec puisqu'on la suit presque pas à pas depuis l'époque du sympathique et énergique intendant Talon. Avec le pays où on l'a transplantée, on la voit progresser si bien qu'elle figure aujourd'hui au nombre des quarante industries importantes de notre province.

Etant donné les nombreux usages auxquels le cuir se prête, les activités manufacturières qui s'y rattachent sont multiples. On les classifie tout de même en six catégories dont les principales sont la production de la chaussure, la fabrication des malles et valises, la tannerie et la ganterie.

## La chaussure

Si de toutes ces industries du cuir celle de la fabrication de la chaussure est la plus importante au point de vue activité manufacturière, il y a lieu d'ajouter que c'est en même temps celle qui offre l'intérêt historique le plus vif chez nous. Nos premières chroniques rapportent qu'au tout début de la Nouvelle-France on comptait plusieurs artisans capables de fabriquer non seulement une botte solide mais aussi un soulier fin. En 1667, les Relations des Jésuites mentionnent la cordonnerie parmi les entreprises qui méritent l'encouragement royal. Au temps où le Québec se nommait le Bas-Canada, il dominait déjà dans cette industrie. D'une époque à l'autre, on réalise que notre province a toujours été bien en tête dans la fa-

brication de la chaussure manufacturée. Dès 1828, on parle de l'existence de telles manufactures. En 1850, l'emploi de la machine à vapeur en favorise l'expansion. En 1870, Québec et Montréal sont bien nettement en tête de la production. Le vingtième siècle débute avec une centaine de fabriques de chaussures qui emploient dix mille ouvriers.

La statistique de 1949 révèle maintenant que six paires sur dix de toutes les chaussures produites au Canada viennent des manufactures du Québec; qu'avec ses 180 fabriques, le Québec possède 65% de tous les établissements canadiens de cette industrie; que le Québec enfin emploie entre 60% et 70% de tous les ouvriers de la chaussure au Canada. Par ces chiffres, il est évident que la production canadienne de la chaussure est avant tout quelque chose de bien québécois.

## Un vif essor

C'est aussi une industrie qui a énormément progressé. Le nombre des fabriques de chaussures a presque doublé en vingt-cinq ans. De 109 qu'il était en 1926, il est monté jusqu'à 195 en 1943 pour s'établir à 179 en 1949 comme résultat de la fermeture, dans l'après-guerre, de quelques petites entreprises.

La manufacture moyenne qui emploie de 50 à 150 ouvriers est la caractéristique de cette industrie québécoise. La main-d'oeuvre y est féminine dans une proportion de 40% à 45%.

En 1949, on comptait dans tout le Canada 22,290 ouvriers de la chaussure.

L'atelier de couture d'une fabrique de chaussures. Des tablettes et des boîtes en acier pour le matériel et les formes favorisent l'excellente organisation de cet atelier.



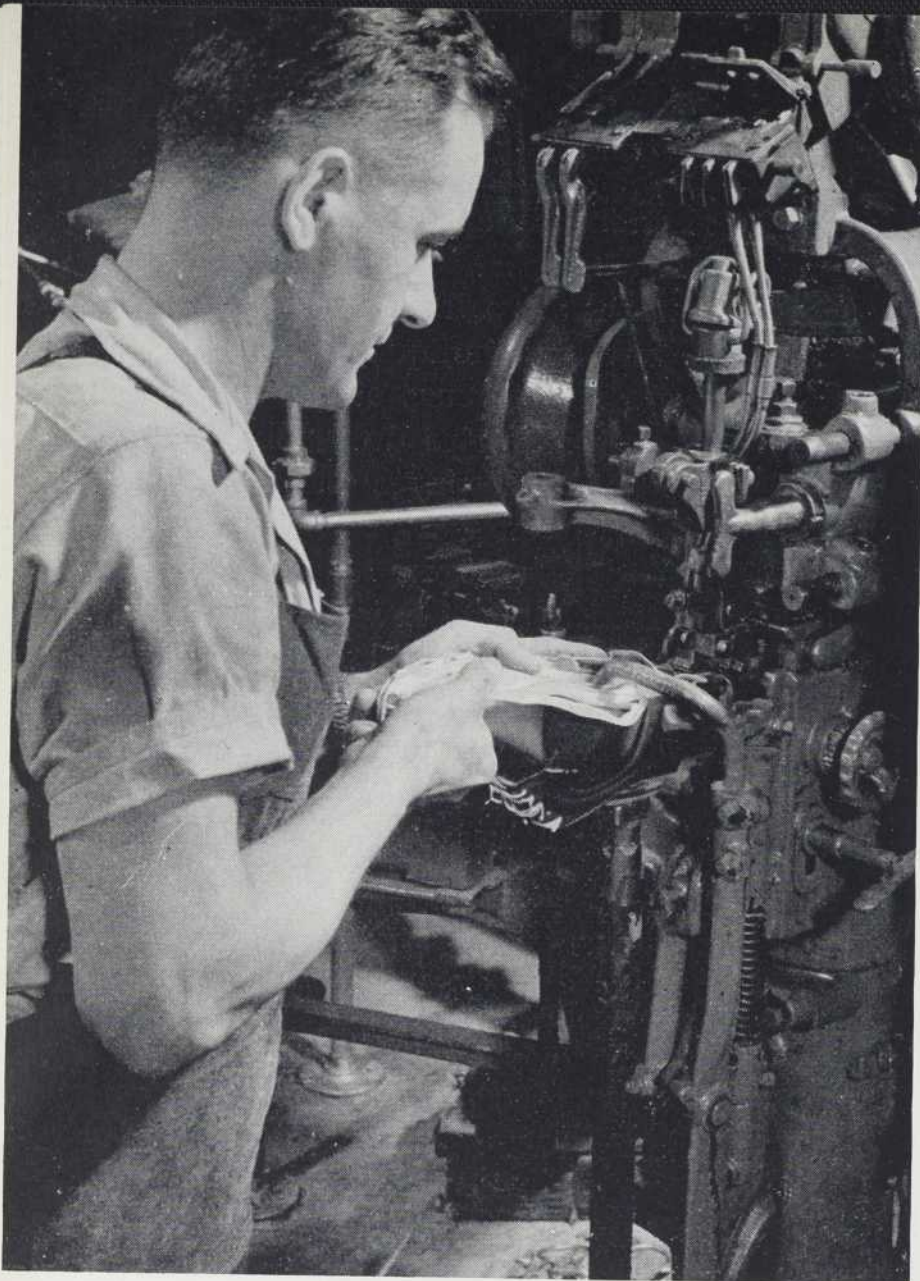
Sur ce nombre, il y en avait 13,927 dans la province de Québec. Le sommet d'emploi avait été atteint ici en 1946 avec un total de 14,700.

Le mouvement des salaires et gages payés à ces ouvriers indique, depuis 1933, une hausse vertigineuse et qui est unique dans toute l'histoire du Québec industriel. De \$6,000,000 payés en 1933, on passe à \$8,000,000 en 1939, à \$14,000,000 en 1943, à \$18,000,000 en 1946 et à \$22,000,000 en 1949. Durant la même période, le revenu moyen de l'employé passe successivement de \$670 à \$740, à \$1,100, et à \$1,240, pour toucher \$1,580 en 1949.

L'année où les salaires et gages ont touché leur sommet de \$22,000,000 est aussi l'année où la production a atteint sa plus grande valeur: \$70,000,000. C'est presque trois fois le montant de la valeur de 1939 alors que cette production était estimée à \$24,638,000.

← Certains des employés les plus hautement spécialisés travaillent dans l'atelier de tailage de la manufacture de chaussures.





L'industrie de la chaussure — Assemblage d'une trépointe.

Après la première guerre mondiale, la fabrication de la chaussure avait subi un déclin de plusieurs années. Elle se releva pour atteindre un sommet en 1928 avec une valeur brute de production de \$30,000,000. La crise économique qui survint après la frappa lourdement et sa valeur brute de production tomba jusqu'à \$18,000,000 en 1933.

La chaussure de cuir proprement dite est le principal produit de cette industrie. Près de 17,000,000 de paires ayant une valeur de \$62,000,000 ont été fabriquées dans notre province en 1949. C'est 57% de la production canadienne.

En second lieu vient la pantoufle d'intérieur avec un total de 3,000,000 de paires évaluées à \$4,500,000. C'est la presque totalité de la production canadienne qui est de 3,500,000 paires. Au

troisième rang vient la pantoufle indienne dont les manufactures québécoises produisaient, en 1949, 2,000,000 de paires, constituant 90% du volume de la fabrication canadienne et 92% de sa valeur. Ces trois types de chaussures forment 98% de la production du Québec avec un total de 21,500,000 paires représentant 60% du produit des fabriques canadiennes.

### Montréal et Québec dans la production de la chaussure

Les fabriques de chaussures canadiennes sont localisées en grande partie dans le Québec et l'Ontario. Ensemble, ces deux provinces comptent 92% des établissements, emploient 96% du personnel et fournissent 96% du produit.

Montréal et Québec sont les principales villes productrices. On y trouve 40% des établissements, 50% des employés et près de 50% également du produit total de l'industrie canadienne de la chaussure. Pour sa part, la Métropole compte 50% des entreprises du Québec, emploie plus de 55% des ouvriers en chaussure de la province, verse plus de 60% de leurs salaires et gages et fournit 58% de la production du Québec avec une valeur de \$37,000,000.

La chaussure occupe cependant une place relativement peu importante dans la vie industrielle de la Métropole. Elle ne fournit, en fait, qu'un peu plus de 2% de la production totale. Il en est autrement pour Québec où 15% des employés de la ville y trouvent leur gagne-pain. La fabrication de la chaussure fournit 12% de la valeur de la production manufacturière de la capitale où l'on trouve 48 manufactures de cuir. Sur ce nombre, 33 produisent des chaussures. La part de la ville de Québec dans cette industrie, considérée sur le plan provincial, s'établit comme suit: 18% des fabriques, 22% de la main-d'oeuvre et 22% de la production.

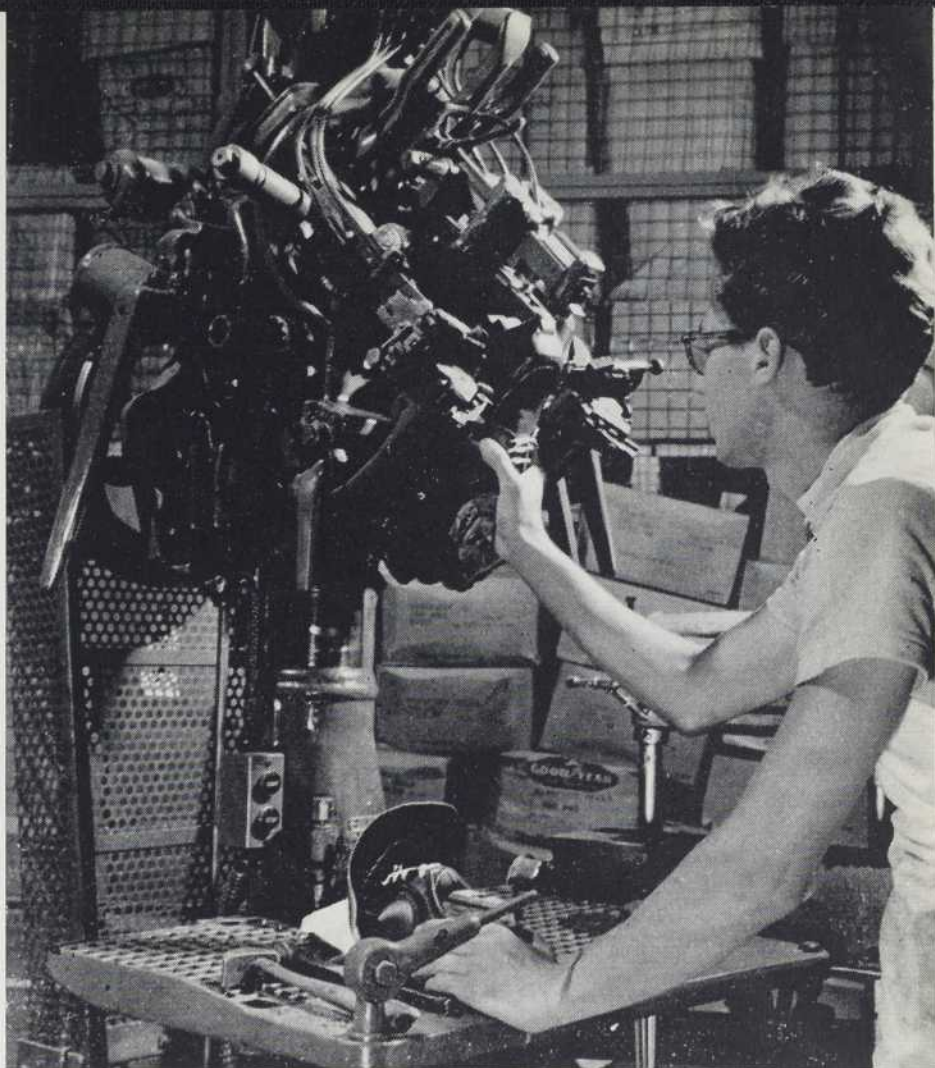
## Malles, Valises et articles divers

La production des malles, valises et articles divers dans laquelle on groupe plus d'une soixantaine d'articles différents — malles, valises, ceintures, bourses, portefeuilles, serviettes, etc. — est loin d'avoir l'importance de la fabrication de la chaussure. Ici, la valeur brute du produit atteint à peine \$11,000,000. Elle reste tout de même intéressante du fait que 41% de ces produits viennent du Québec et que là encore nous trouvons une industrie en plein essor.

En 1933, la fabrication des malles, valises et articles divers était représentée par 55 établissements qui employaient 526 personnes et versaient \$400,000 en salaires et gages. En 1949, on y trouve 118 fabriques qui versent près de \$4,000,000 en salaires et gages à quelque 2,500 employés. La production de cette industrie, qui était de un million de dollars, atteint maintenant onze millions.

Les multiples produits qu'elle met sur le marché peuvent se diviser en cinq catégories. La plus importante, celle des malles et valises, représente plus de

L'opération finale dans la fabrication d'une chaussure.



L'industrie de la chaussure — Ajustage d'une tige sur une forme.

70% de la valeur de l'ensemble avec une production de \$7,320,000. Vient ensuite le groupe des vêtements de cuir qui forme environ 10% de la valeur de la production.

L'entreprise-type de l'industrie des malles, valises et articles divers est la petite fabrique individuelle ou familiale. La moitié des établissements ont moins de dix employés et un cinquième, moins de trois. On note aussi que le quart de ces fabriques accuse une production évaluée à moins de \$10,000. Sur 118 établissements, il y en a 101 qui sont localisés à Montréal ou dans sa banlieue.



Dans le groupe des industries du cuir, on peut encore se contenter de mentionner seulement, étant donné leur peu d'importance en regard des autres, celle de la tannerie, celle des gants et mitaines, celle des crépins ou matières premières de la cordonnerie et enfin celle des courroies de tous genres. Elles forment un groupe très varié d'entreprises et de produits qui jouent quand même un rôle intéressant dans l'immense activité industrielle du Québec.

# LES TEXTILES

Avant d'entreprendre l'étude de ce groupe, un coup d'oeil sur les valeurs de production de nos principales industries nous permettra de situer immédiatement les textiles dans l'économie québécoise.

D'après les statistiques de 1949, les plus complètes à date, la pulpe et le papier puis la réduction et l'affinage des métaux non-ferreux sont en tête de nos industries, la première avec une production de \$374,150,000, et la seconde avec \$222,250,000. En troisième place, on trouve les abattoirs et salaisons dont la production est estimée à \$147,475,000, suivis des produits du pétrole. La valeur brute de production de ces derniers est de \$144,000,000. Une production de \$138,705,000 donne aux filés et tissus de coton la cinquième position.

Le classement des groupes industriels, par ailleurs, s'établit comme suit, toujours suivant la valeur brute de production :

Aliments et boissons .....	\$704,640,000
Produits du papier .....	454,560,000
Vêtements .....	410,750,000
Textiles (vêtements excep- tés) .....	348,495,000
Métaux non-ferreux .....	313,325,000

L'importance du textile dans la vie industrielle du Québec déjà mise en évidence par ces chiffres le sera davantage si l'on ajoute que ses 389 établissements (exclusion faite des vêtements et de la fourrure) représentent, par leur production de \$348,495,000, plus de 10% du rendement total de nos manufactures.



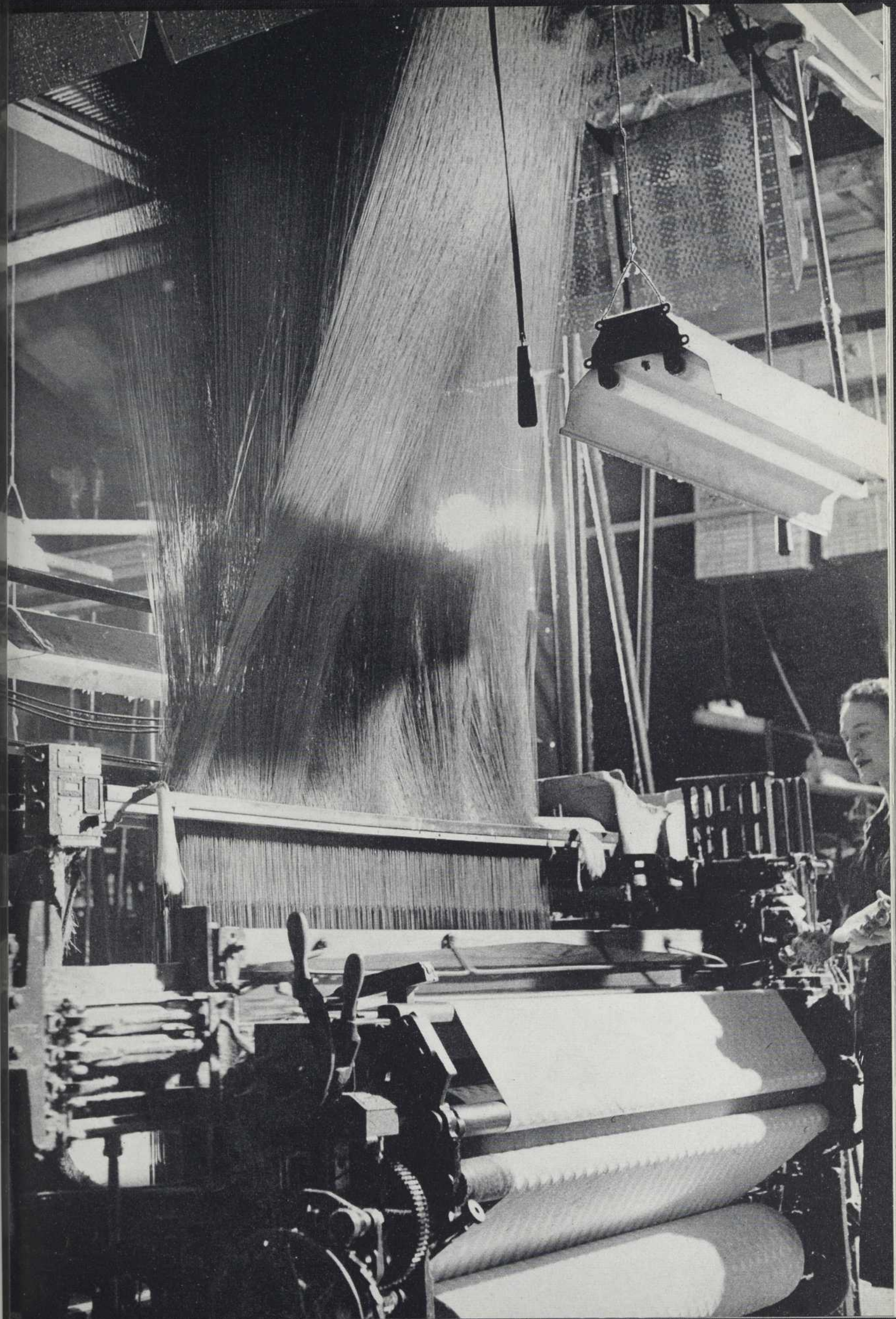
On a dit de l'industrie du textile qu'elle est peut-être la plus fascinante

et la plus complexe qui soit. Fascinante, elle l'est par l'immense variété de ses produits qui vont du fil le plus ténu jusqu'au tissu le plus artistiquement ouvré; complexe, elle l'est par la multiplicité des opérations manufacturières qu'elle exige, par l'outillage considérable et délicat qu'elle utilise et par le grand nombre de facteurs qui peuvent l'influencer. Citons ici, à titre d'exemples, les variations de la mode, la température, le revenu du consommateur, les fluctuations des marchés mondiaux de matières premières et l'on a tout de suite une idée des conditions de vie des textiles.

La mode règne avec un despotisme absolu sur la production des textiles et la soumet à tous ses caprices, à tous les changements de goût, de saisons, de couleurs. Le revenu disponible du consommateur, qui a devant lui un choix illimité aussi bien par le vaste assortiment des tissus offerts que par la grande variété dans la confection des vêtements, ajoute à l'état d'incertitude qui confronte continuellement le manufacturier. Notre climat ne permettant pas la culture du coton, et l'élevage du mouton ne se pratiquant pas au pays sur une assez vaste échelle, l'industrie québécoise du textile doit donc aller chercher sur les marchés extérieurs les fibres naturelles dont elle a besoin. Ainsi est-elle amenée à subir les coups et contre-coups des fluctuations de ces marchés. Et malgré tous ces éléments d'incertitude et

Les textiles — Le métier à tisser Jacquard qui doit son nom à un célèbre mécanicien français se trouve aujourd'hui dans les grandes filatures de la province de Québec. Il reste toujours l'une des plus belles applications de la mécanique industrielle.

ante.  
e ses  
tenu  
t ou-  
multi-  
nières  
léra-  
ar le  
vent.  
xem-  
tem-  
teur.  
iaux  
nt de  
e des  
  
isme  
es et  
s les  
cou-  
som-  
limi-  
ment  
e va-  
ents,  
fron-  
rier.  
cul-  
on ne  
assez  
e du  
r les  
elles  
enée  
des  
mal-  
de et  
  
→  
écanti-  
ns les  
uébec.  
appli-



de difficultés, l'industrie du textile reste l'une des plus puissantes, l'une des plus florissantes et l'une des plus progressives de la province de Québec.

La statistique officielle ne suit pas exactement la classification en industries primaires et en industries secondaires que l'on fait habituellement lorsqu'il s'agit des textiles. — (Les premières groupent toutes les étapes, depuis l'entrée à la manufacture de la matière brute jusqu'à sa transformation en fils ou en tissus. Les secondes embrassent toutes les autres opérations jusqu'à la mise sur le marché du produit fini: vêtements, auvents, toiles, etc.) — Mettant le vêtement, à cause de son importance, dans un groupe à part, elle classe ensemble toutes les industries textiles dont les principales chez nous sont les suivantes :

Filés et tissus de coton .....	\$141,000,000
Soie et textiles synthétiques .....	76,000,000
Tissus de laine .....	25,000,000
Sacs de coton et de jute .....	12,000,000
Teinture et finissage du textile ..	9,000,000
Tissus étroits et galons .....	8,000,000

En 1948, la production de ce groupe totalisait \$275,000,000.

### Filés et tissus de coton

L'industrie canadienne du coton est née à Sherbrooke en 1845. Le Québec, qui importe sa matière première surtout des Etats-Unis et du Brésil, est devenu depuis le grand producteur de coton au Canada.

Dans le groupe des filés et tissus de coton, le Québec comptait, en 1910, 11 établissements dont le nombre d'ouvriers s'élevait à 8,100. Les salaires et gages se chiffraient à \$2,857,000 et la valeur brute du produit atteignait \$16,741,000. Les 19 manufactures qui représentaient cette même industrie en 1949 employaient 16,262 ouvriers, versaient \$31,495,000 en salaires et gages et obte-

naient une valeur brute de production de \$138,702,000.

Ce dernier chiffre est révélateur d'un développement colossal au cours des dix dernières années si l'on note que la valeur brute du produit était seulement de \$49,176,000 en 1939. Entre la valeur brute du produit d'il y a cinquante ans et celle de ces dernières années, il y a une marge de \$134,000,000 ! Ce sont là des chiffres à l'échelle d'une industrie extrêmement puissante et florissante, une industrie qui fournit maintenant 69% de toute la production canadienne des filés et tissus de coton.

Par l'amplitude des opérations qu'elle demande, la production des filés et tissus de coton exige des capitaux considérables, d'où l'envergure de ces entreprises. Les filatures et cotonneries du Québec sont d'ailleurs les plus importantes du Canada. En 1949, la valeur moyenne de la production par établissement était de \$7,300,000 comparativement à \$2,138,000 par fabrique dans les autres provinces.

La moyenne de l'emploi est aussi beaucoup plus élevée dans la filature québécoise : 850 personnes contre 265 à peine dans celle de l'extérieur. Le volume total de l'emploi semble aujourd'hui se stabiliser autour de 16,000 personnes après avoir fluctué entre 13,000 et 18,000 durant la guerre et l'après-guerre. Toujours sous le même chapitre de la main-d'oeuvre, on notera que : A) les cotonneries du Québec utilisent surtout un personnel masculin : 10,623 hommes et 5,639 femmes en 1949; B) les employés à gages y sont beaucoup plus nombreux que les employés à salaire : 14,755 contre 1,507 en 1949; C) la proportion de la main-d'oeuvre mas-

Les textiles — Le métier à filer qui a ➤ remplacé dans l'industrie moderne le rouet de nos ancêtres.

culine dans les fabriques du Québec est passablement plus forte que dans les autres provinces; D) la province de Québec, avec 19 des 54 établissements canadiens, n'a jamais employé moins que 63% de toute la main-d'oeuvre des filés et tissus de coton au pays; E) sur un montant de \$31,000,000 versé annuellement, \$4,000,000 vont aux employés à salaire tandis que les ouvriers à gages en reçoivent \$27,000,000; F) l'ouvrier, avec un revenu moyen de \$1,937, reçoit aujourd'hui près de trois fois ce qui lui était payé en 1935.



Moins importantes que celle des filés et tissus de coton, l'industrie des fils de coton et celle des articles divers méritent tout de même une mention dans l'industrie québécoise du coton. Avec les filés et tissus, ils forment un total de 28 établissements répartis dans 14 villes et villages de la province. On en trouve 12 à Montréal, 2 à Magog, 2 à Sherbrooke et 2 aux Trois-Rivières.

#### Soie et textiles synthétiques

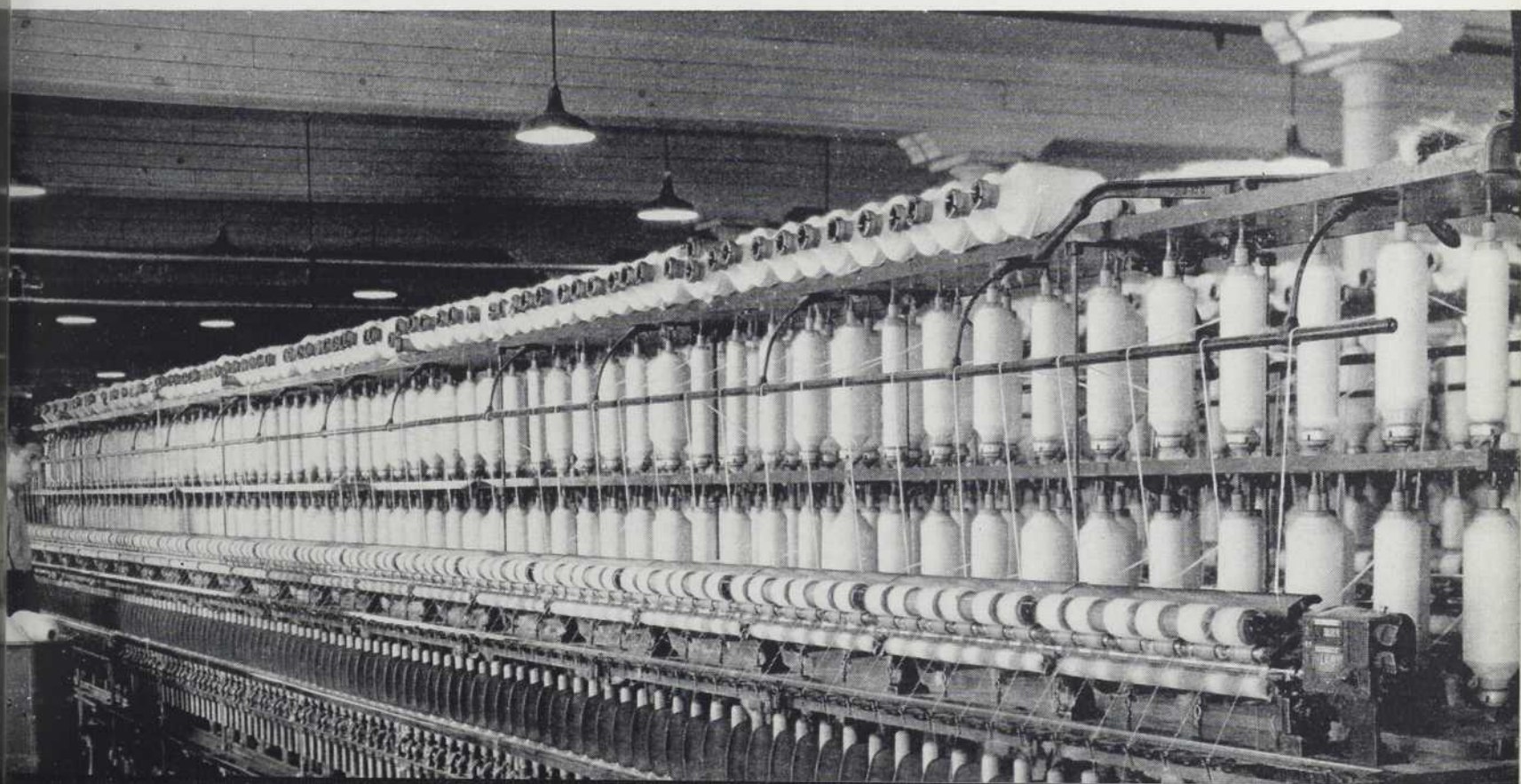
Une véritable révolution s'est opérée dans l'industrie canadienne des textiles avec l'avènement de la rayonne et du nylon.

D'origine européenne, la rayonne fit son apparition en Amérique en 1910. Il y a la rayonne d'acétate de cellulose et la rayonne de viscosse. Toutes deux sont un produit du bois de nos forêts. Le nylon est beaucoup plus jeune. Ce n'est qu'en 1935 que les laboratoires de la société Du Pont de Nemours ont mis sa composition au point. Il se retrouve aujourd'hui dans presque tous les textiles.

On prête à ces fibres synthétiques, maintenant employées par tout le Canada, beaucoup de qualités : résistance, durée, facilité d'entretien, bas prix. Il n'y a donc pas lieu de se surprendre de l'immense faveur qu'elles ont connue en peu de temps sur le marché domestique. Aussi le développement de l'industrie de la soie et des textiles synthétiques a-t-il quelque chose de spectaculaire dans la province de Québec : 36 établissements; 12,400 employés; \$25,000,000 en salaires et gages et \$88,935,000 en valeur brute de production, en 1949, contre 3 établissements — 650 employés — \$285,000 en salaires et gages — \$968,000 de production, en 1910 !



Comme dans les autres industries du textile, le Québec domine dans celle de la soie et des textiles synthétiques avec



78% des établissements, 73% des ouvriers, 71% des salaires et gages et 83% de la valeur du produit.

Une chose remarquable c'est que l'industrie des textiles synthétiques, contrairement à une multitude d'autres, n'a à peu près pas été touchée par la dépression économique des années '30. En étudiant sa marche ascendante jamais interrompue, on constate que la soie naturelle composant autrefois la plus grande partie de la production a cédé énormément de terrain devant les synthétiques. En 1947, seulement 24,000 livres de soie ont été employées par l'industrie contre 18,000,000 de livres de rayonne et 356,000 livres de nylon. Comme on le voit, la rayonne domine l'industrie des fibres synthétiques. Elle représente près de la moitié de la valeur de la matière première employée et, dans la même proportion, elle domine la production. De tous les produits de l'industrie, le plus important est le tissu fait entièrement de fibre synthétique. En 1947, il représentait 45% de la valeur totale de la production. Vient ensuite le fil en fibre synthétique qui représentait 20% de la production.

Nous avons vu que la production de la soie et des textiles synthétiques avait atteint la somme de \$88,935,000 en 1949, que cette industrie comptait 12,400 employés qui recevaient quelque \$25,000,000 en salaires et gages. Les statistiques de 1941 (avec \$29,790,000 pour la production, 7,287 ouvriers et \$7,617,000 de salaires et gages) nous révèlent que c'est encore au cours de la dernière décennie que la soie et les textiles synthétiques ont pris leur plus vif essor pour participer d'une façon remarquable à l'élan irrésistible du Québec industriel.

### Les tissus de laine

L'industrie de la laine, qui en fut une de première nécessité, pour ainsi dire,

dès les débuts de la Nouvelle-France, était déjà assez considérable il y a 125 ans. Elle comptait alors 91 carderies et 70 fouleries dans le Québec. Avec ses industries connexes — tissus de laine, filés de laine, tapis et articles divers en laine — elle est aujourd'hui concentrée dans les provinces de Québec et d'Ontario.

La production des tissus de laine, la principale branche de l'industrie, est représentée par 71 usines sur un total de 89 et embauche 9,000 employés sur 10,000. Ces 71 manufactures assurent 91% de la production estimée à \$69,000,000.

La part de la province de Québec dans cette production est de \$26,715,000 avec 35 établissements et 3,260 employés. Depuis 1921, la production des tissus de laine a quitté le groupe des industries mineures pour se classer parmi les plus importantes de la province. Elle a réussi à passer à travers nombre de difficultés — diminution de la demande dans l'après-guerre; concurrence des textiles synthétiques; coût élevé de la matière première — en mettant sur le marché un produit de haute qualité.

L'usine québécoise fabriquant des tissus de laine est d'habitude située dans une petite ville ou même un village : St-Pascal de Kamouraska, Princeville, l'Île Verte, Cap St-Ignace, Pointe-au-Pic, Warwick. Les 35 manufactures de la province se répartissent ainsi en 25 localités dont aucune ne possède plus de 4 entreprises. Le nombre de ces établissements fluctua longtemps entre 8 et 15 pour atteindre un sommet de 41 en 1946.

Les chiffres de l'embauchage, des salaires et gages, du rendement moyen

L'ourdissoir dans l'industrie du textile. ➤➤➤  
On y fait l'une des opérations préparatoires du tissage en formant la chaîne par l'assemblage d'un certain nombre de fils d'égale longueur.

par fabrique et de la valeur brute de production, chiffres qui accusent des augmentations régulières et considérables, même durant la dépression économique, sont tous révélateurs d'une industrie des plus progressives.

Avec \$26,715,000 en 1949, la production des tissus de laine se classe dans le groupe des principales industries de la province qui comprend les 40 industries ayant la plus forte valeur brute de production. Dix ans auparavant, cette production ne se chiffrait qu'à \$5,476,000.

En 1939 également, la fabrication des tissus de laine employait 1,523 ouvriers; en 1949, leur nombre était de 3,260 — une main-d'oeuvre masculine dans une proportion de 63%.

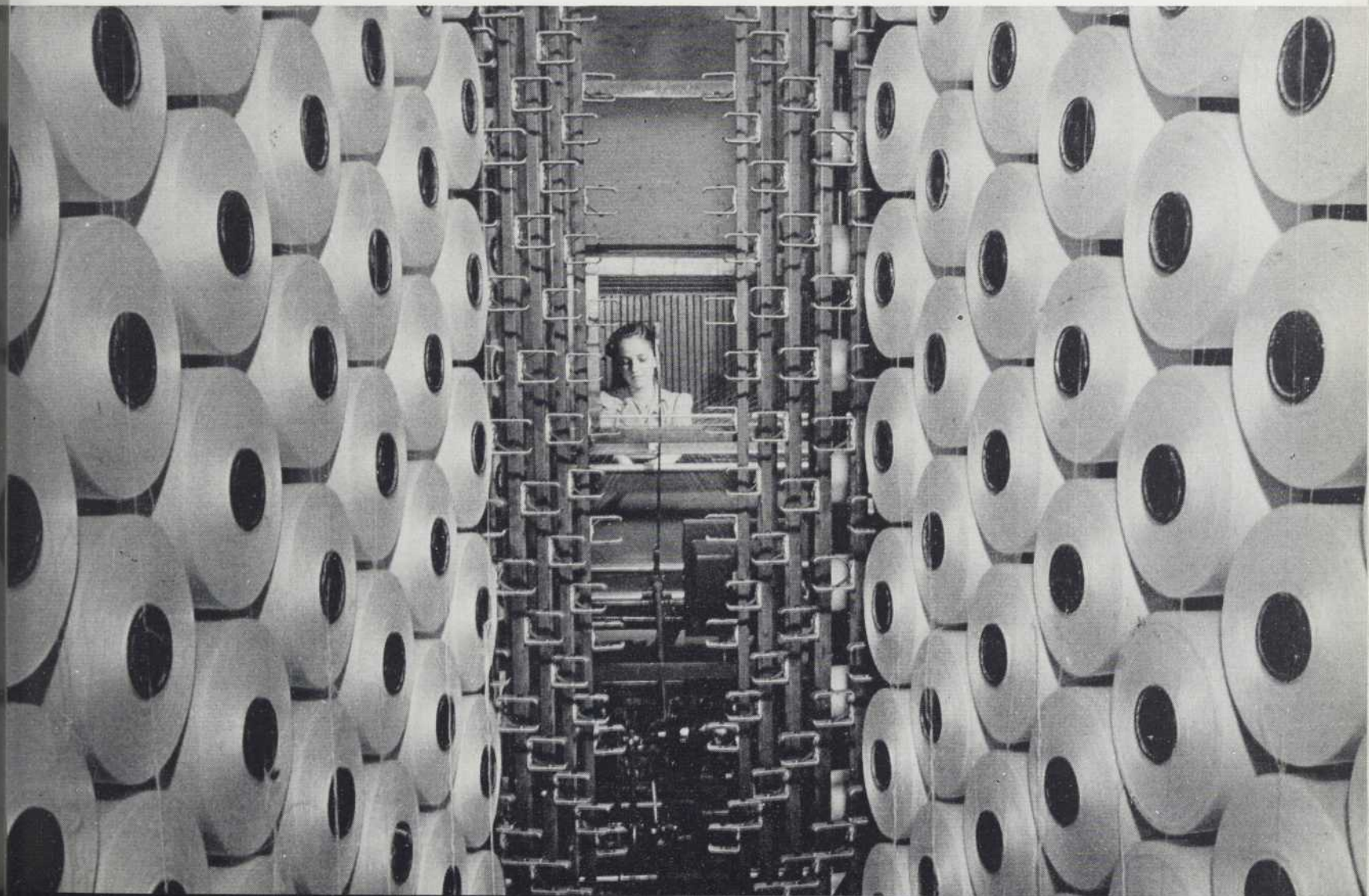
Le total des salaires et gages versés à ces employés était de \$1,247,000 en 1939; dix ans plus tard, ces salaires et gages atteignaient un montant de \$6,355,000.

Enfin, le rendement moyen qui était de quelque \$300,000 par établissement en 1939 était porté à \$770,000 en 1949.

C'est dire que la manufacture de tissus de laine est passée chez nous au rang des entreprises à grand rendement. Par la force des circonstances, — il lui a fallu investir de forts capitaux pour assurer sa survie, — elle est devenue l'une des plus modernes du monde, qualité qu'elle partage d'ailleurs avec la plupart des industries du textile.

### Teinture et apprêtage des textiles

Si elle n'est pas d'une importance considérable dans l'ensemble des activités manufacturières de la province, l'industrie de la teinture et de l'apprêtage des textiles vaut tout de même d'être mentionnée ici parce que c'est surtout une industrie du Québec. Notre province compte en effet 32 des 46 établissements qui la représentent et fournit \$9,518,000, c'est-à-dire 79% de la valeur de la production canadienne. Les 1,918 employés qu'on trouve dans ces 32 établissements forment 78% de l'emploi dans la teinture et l'apprêtage des textiles au Canada.



De nombreuses manufactures de tissus de toutes sortes possèdent un département de teinture, mais les établissements dont il est ici question sont ceux qui se consacrent exclusivement à l'apprêtage des textiles. En 1927, on en comptait 6 seulement et l'augmentation de leur nombre s'est accompagnée d'un accroissement considérable de la main-d'oeuvre: 1,918 employés en 1950 contre 345 vingt ans auparavant.

A noter que la grande majorité des employés de cette industrie sont des hommes. Ceci s'explique par le fait que le travail de teinture et d'apprêtage est un de techniciens et de spécialistes et réclame de longues années d'expérience.

On a là aussi la raison pour laquelle les salaires et gages sont un peu plus élevés que dans la plupart des autres industries du textile. La moyenne du salaire pour 1949 et 1950 est en effet de \$2,120 et \$2,240. Cette moyenne équivaut à 12 fois celle de 1930.

Comme les autres branches de l'industrie du textile, celle de la teinture et de l'apprêtage a progressé à grands pas. En 12 ans, elle a multiplié par 8 sa valeur brute de production qui s'établit maintenant à près de \$10,000,000 par année. Disons, pour terminer, que l'on trouve la presque totalité de ses établissements à Montréal et dans sa banlieue.

L'industrie des textiles fait appel à une foule de métiers différents en raison de la grande variété des opérations qu'elle exige. On y trouve, entre autres, le dessin, l'imprimerie, la photographie, la photogravure, la clicherie, etc. Les motifs qui ornent les tissus imprimés s'obtiennent par deux procédés: l'impression au rouleau et l'impression au pochoir. La vignette montre une jeune fille transposant un dessin imprimé au moyen de la clicherie.



# Vêtements et fourrures

On a vu que la statistique officielle sépare du groupe des textiles celui du vêtement en raison de l'extraordinaire importance de celui-ci dans l'ensemble des activités manufacturières du pays. Nous sommes ici en présence d'une industrie dont la valeur brute de production se chiffre par quelque \$700,000,000 et en fait conséquemment l'une des toutes premières au Canada.

Transposée à l'échelle provinciale, cette industrie en est encore une d'une très grande envergure puisqu'elle fournit à elle seule \$400,000,000 des \$700,000,000 cités plus haut. C'est montrer tout de suite la prépondérance du Québec dans la fabrication des vêtements. Mais si nous trouvons là une industrie de premier plan, nous y découvrons en même temps une infinité d'aspects et ce serait déborder les cadres de cette brochure que d'entreprendre d'en scruter toutes les ramifications. Nous abrègerons donc au besoin et ne ferons, à l'occasion, qu'énumérer ou citer des détails extraits des statistiques.

Voici tout d'abord une vue à vol d'oiseau de l'ensemble de l'industrie du vêtement :

- 1.—Valeur brute de production au Canada :  
Plus de \$700,000,000.
- 2.—Valeur brute de production dans le Québec: Environ \$400,000,000.
- 3.—Principaux groupes qui composent cette industrie et valeur brute des productions respectives dans le Québec :

Confection pour dames:	\$147,400,000
Confection pour hommes:	\$122,000,000
Bonneterie:	\$ 60,600,000
Confection et apprêtage de la fourrure:	\$ 36,100,000
Corseterie:	\$ 9,800,000
- 4.—Dans l'industrie canadienne du vêtement, le Québec fournit
  - 66% de la confection pour dames
  - 60% de la confection pour hommes
  - 49% de la confection de la fourrure
  - 41% de la bonneterie
  - 63% de la corseterie
- 5.—Plus de 60,000 personnes travaillent dans les manufactures de vêtements du Québec et reçoivent au moins \$100,000,000 en salaires et gages.
- 6.—Montréal vient en tête de toutes les villes du pays avec 1,515 établissements et 60% de toute la production canadienne.
- 7.—Montréal est incontestablement le plus grand centre canadien du vêtement.
- 8.—L'industrie de la confection de vêtements de toutes sortes est la deuxième en importance dans la ville de Montréal. Avec \$300,000,000 de production, elle vient immédiatement après le groupe des aliments et boissons.
- 9.—L'industrie du vêtement en est une autre qui doit se maintenir en évoluant sans cesse au milieu d'une foule de facteurs difficilement prévisibles et encore plus difficilement contrôlables: mode, caprices et goûts individuels, température, saison, pouvoir d'achat du consommateur, etc.

## La confection pour dames

La seule fabrication en manufactures de vêtements de femmes, au Canada, était estimée à plus de \$225,000,000 en 1948, ce qui la classait parmi les 20 principales industries du pays. Dans le Québec, cette industrie, qui comprend aussi la confection pour fillettes et jeunes enfants, est devenue la troisième en importance. Elle y compte 720 manufactures, groupe 22,000 employés et sa production atteint \$148,000,000. Il y a 50 ans, on y trouvait seulement 7 établissements, 1,000 employés et une production de \$1,000,000!

## QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE

Sur les 1,160 manufactures canadiennes engagées dans la confection pour dames, on en compte 719 (près des 2/3) dans la province de Québec. Entre les années 1927 et 1948, leur nombre est passé de 193 à 719 et elles sont presque toutes localisées à Montréal et dans la banlieue.



La très forte concentration des ateliers montréalais à l'intérieur même de la ville vaut la peine d'être signalée. Les établissements les plus importants établis sur quelques-unes de ses grandes artères constituent à vrai dire le grand centre canadien de la confection pour dames. La rue Ste-Catherine n'en compte pas moins de 120, et le boulevard St-Laurent, 114. Cette concentration est encore plus évidente avec les 335 manufactures de robes, manteaux et costumes qui sont distribuées dans 44 rues.

La confection pour dames emploie 33,000 personnes au Canada dont 22,000 dans la province de Québec. A eux seuls, les ateliers de Montréal groupent 21,000 employés. Toronto, le seul autre grand centre de confection féminine, n'occupe que 8,000 employés. Au début du siècle,

cette industrie comptait à peine un millier d'employés et l'atelier moyen, de 140 à 150 personnes. Aujourd'hui la main-d'oeuvre moyenne d'un établissement se situe à un peu moins de 30. En 1910 également, les ateliers de confections pour dames versaient \$800,000 en salaires et gages; en 1948, ces derniers totalisaient \$37,300,000.

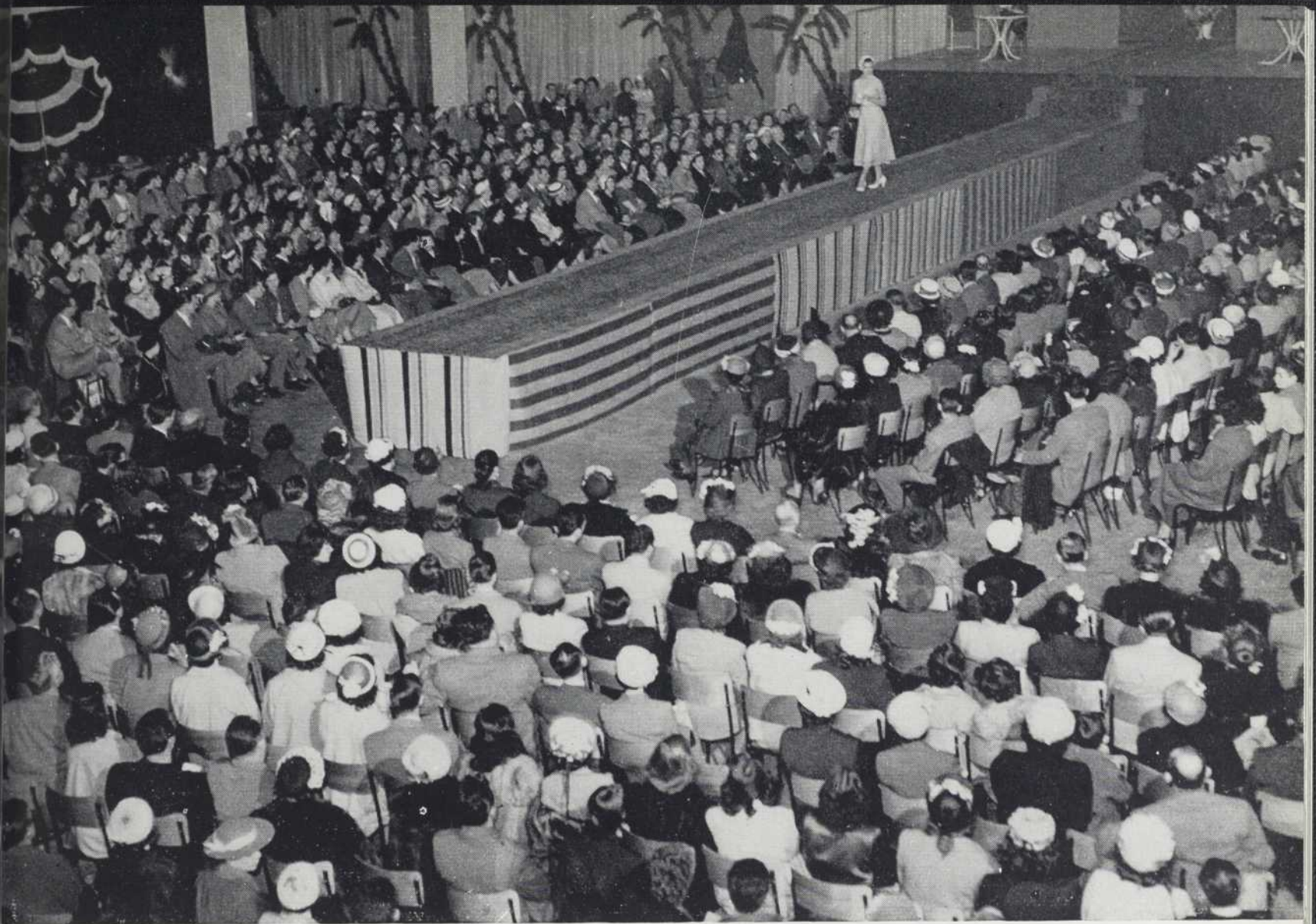
La confection des robes accapare la majorité de cette main-d'oeuvre montréalaise, soit 8,140 personnes; 6,162 sont engagées dans la fabrication de la lingerie et 2,898 dans celle des vêtements d'enfants. C'est une main-d'oeuvre féminine dans une proportion qui dépasse 80%.

Quelques remarques pour terminer sur les principaux produits que groupe l'industrie de la confection pour dames.

La robe pour femmes et fillettes en est l'article le plus important. En 1948, le Canada en produisait plus de 14,000,000, dont 8,000,000 en rayonne et 6,000,000 en coton valant \$74,150,000 à la sortie de la fabrique.

La confection des manteaux au pays arrive en seconde place: 2,400,000 unités d'une valeur de \$47,800,000. On y utilise surtout la laine.





Montréal est le grand centre canadien de la confection et les expositions de mode attirent toujours des assistances considérables comme le montre cette photographie prise au Palais du Commerce. Les ateliers de confection pour dames emploient plus de 21,000 personnes seulement dans la Métropole.

En troisième place, viennent les costumes tailleurs: 1,000,000 d'unités valant \$17,000,000. Suivent, par ordre d'importance,

les blouses :	466,000 douz.	\$11,468,000
les jupons :	420,000 douz.	\$ 8,764,000
les jupes :	2,030,000 unités.	\$ 6,641,000
lingerie :	1,304,000 douz.	\$ 6,410,000

Montréal qui fournit 65% de cette production globale est, de toute évidence, la capitale de la mode et de la couture dans notre pays.

### La confection pour hommes

L'industrie de la confection pour hommes offre plusieurs analogies avec celle de la confection pour dames. Ici encore c'est Montréal qui domine la production canadienne et qui est le véritable centre

de la confection masculine; c'est aussi la province de Québec qui occupe la première place dans ce domaine. Ici également la production est presque aussi importante que celle du premier secteur. Les chiffres suivants l'établissent ainsi :

Au Canada	\$220,701,000
Au Québec	\$125,686,000
A Montréal	\$ 88,256,000

On note tout de même une différence marquée entre la confection pour dames et la confection pour hommes. Tandis que la première est presque toute concentrée à Montréal, la seconde est plus dispersée dans la province et au Canada. Montréal possède, par exemple, 98% des établissements du Québec et 60% des manufactures canadiennes dans la confection pour femmes. Dans la confec-

tion pour hommes, on y trouve 82% des fabriques du Québec et 49% des établissements canadiens.



La confection pour hommes est représentée dans le Québec par 339 établisse-

Complets et pardessus .....	132
Pantalons et vestons séparés .....	39
Chemises .....	32
Vêtements de travail .....	25
Cravates .....	22
Vêtements divers .....	15

La dépression économique, la guerre et l'après-guerre ont occasionné des fluctuations marquées dans le nombre des ateliers de confection pour hommes : 60 en 1900 et 215 en 1918; — 176 en 1932, 214 en 1937 et 266 en 1945; — 360 en 1947 et 339 en 1949. On aura dans les données suivantes, tirées des plus récentes statistiques, un aperçu général des conditions de cette industrie et des progrès qu'elle a réalisés dans le Québec.

L'atelier québécois moyen emploie 51 personnes. En 1900, sa main-d'oeuvre se chiffrait à 130. C'est le résultat normal de la mécanisation du travail et de la modernisation des méthodes de production. Cela n'empêche cependant pas l'emploi de se développer considérablement à mesure qu'une industrie prend de l'expansion. Les chiffres suivants le démontrent :

en 1949, l'emploi total, 20,964 (17,881 pour la confection et 3,083 pour la confection à contrat) était le double de l'emploi de 1930 et le triple de celui de 1921;

la main-d'oeuvre féminine domine dans cette industrie, surtout pour la fabrication des chemises, des cravates et des vêtements de travail. Deux emplois sur trois sont occupés par des femmes.

ments dont 277 à Montréal même. Tout en donnant une idée de la distribution de cette industrie dans la province, la liste suivante qui en énumère les principaux secteurs permet également de constater que la Métropole possède la majorité des manufactures :

A Montréal	Nombre de manufactures En dehors de Montréal			
	22 dans	13	municipalités	
132	6	6	"	
39	12	11	"	
32	20	16	"	
25	0		"	
22	1	1	"	
15			"	

Dans la groupe "complets et paletots", le tailleur pour hommes conserve cependant toute son importance;

du point de vue main-d'oeuvre, les principaux secteurs de l'industrie sont : paletots et complets, chemises fines, salopettes et chemises de travail, coupevent et pantalons de travail. Ces quatre groupes emploient 85% du personnel de l'industrie;

dans le secteur "paletots et complets", Montréal domine avec 5,202 employés qui reçoivent \$12,000,000 en salaires et gages. C'est la moitié de la main-d'oeuvre de la confection pour hommes dans la Métropole. Québec y emploie 500 personnes dont les salaires et gages s'élèvent à \$700,000;

la fabrication des chemises occupe 2,058 ouvriers ou 19% de la main-d'oeuvre en confection pour hommes dans la Métropole;

Montréal domine encore avec 2,008 employés dans le groupe de vêtements séparés, des cravates et des articles divers, mais cède le pas dans la fabrication des salopettes et chemises de travail de même que dans celle des coupevent et pantalons de travail;

les salaires et gages payés par cette industrie ont atteint \$30,980,000 en 1949;



Sélection des peaux, coupe et finition de manteaux de fourrure. La province de Québec occupe le 1er rang au Canada dans l'industrie de la confection de la fourrure. Le produit le plus important est le manteau pour dames. Il s'en confectionne près de 100,000 chaque année ce qui représente près des  $\frac{3}{4}$  de la production de l'industrie québécoise de la fourrure.

la valeur brute de la production a touché un sommet de \$215,700,000 dans la même année, pour la province de Québec. Cela équivaut à 57% de la production canadienne.

de tous les centres de confection, Montréal occupe le premier rang. Ses 277 établissements ont produit pour \$88,255,646 en 1949, soit 70% de la production québécoise et 40% de la production canadienne.

### La bonneterie

Il s'agit ici de la fabrication des bas et des tricots. Cette industrie emploie 11,000 personnes dans 114 établissements (moyenne de 96 par atelier) et sa production est de quelque \$60,000,000. C'est évidemment encore là une entreprise importante bien que le Québec y passe au second rang avec 42% des fabriques. C'est l'Ontario qui est en tête avec 51%.

La bonneterie québécoise a débuté plutôt humblement mais elle s'est distinguée dans la suite par l'ampleur de ses progrès. En voici des exemples :

9 établissements en 1900 — 60, en 1940 — 114 en 1948.

934 employés en 1900 — 10,988 en 1948.

\$114,000 en salaires et gages en 1900 — \$16,886,000 en 1948.

\$397,000 en production en 1900 — \$60,632,000 en 1948.

On divise ordinairement la production de la bonneterie en deux grandes catégories : les bas et chaussettes, les sous-vêtements et la lingerie. La première catégorie représente environ 42% de l'ensemble du produit. La fabrication des bas de femmes, doit-on remarquer en passant, est le premier domaine où le nylon supplante la rayonne.

### La fourrure

L'industrie de la fourrure telle qu'on la connaît aujourd'hui est l'héritière naturelle d'un très vieux commerce qu'on appelait autrefois la traite de la fourrure. Les coureurs des bois de jadis allaient chercher au coeur même de nos forêts les animaux sauvages dont les peaux se vendaient à fort prix sur les marchés européens. De nos jours, les trappeurs sont largement secondés dans leur tâche par l'élevage, sur des fermes, des animaux dont on recherche le précieux pelage. On prétend maintenant que plus de 200,000 canadiennes achètent chaque année un manteau de fourrure.

L'apprêtage des peaux et la confection des vêtements sont deux parties bien distincte de cette industrie.

La première comprend toutes les opérations, depuis le tannage jusqu'à la teinture. On y trouve 11 établissements à personnel nombreux. La seconde s'applique surtout à la confection des manteaux de dames qui représentent 70% de la production. Elle groupe, en particulier dans les grandes villes, une multitude de petits ateliers (11 employés en moyenne) qui vendent directement au consommateur.



Comme points dominants de cette industrie, on notera que :

la province de Québec occupe le premier rang dans la confection de la fourrure au Canada;

la province de Québec, avec une valeur de \$30,000,000, fournissait, en 1949, la moitié de la production canadienne;

le Québec compte 298 ateliers de confection de fourrure répartis dans 10 villes;

la ville de Montréal compte 255 de ces établissements et l'on en trouve 31 à Québec;

la Métropole fournit 92% de la production québécoise et 45% de la production canadienne; la part de la ville de Québec est de 7%;

Montréal utilise 84% de la main-d'oeuvre de cette industrie et Québec, 12%.

Les principaux marchés de la fourrure en Amérique sont Montréal et New York.

Le produit le plus important est le manteau pour dames dont les 97,000 unités forment plus de 72% de la valeur de la production québécoise (\$21,562,000 sur \$29,751,000).

L'apprêtage de la fourrure ne figure pas parmi les grandes industries par le nombre de ses établissements — 11 seulement — pas plus que par la valeur de sa production. Il n'en joue pas moins un rôle de premier plan dans la confection de la fourrure. Presque tout le travail d'apprêtage est exécuté dans les 11 ateliers (10 à Montréal — 1 à Québec) de la province de Québec. Plusieurs d'entre eux se sont acquis une réputation qui dépasse les frontières de la province et fait du Québec, et particulièrement de Montréal, un des centres mondiaux de la fourrure.

#### L'industrie corsetière

La province de Québec, et plus particulièrement la ville de Québec, jouent un rôle de premier plan dans cette industrie. Les 17 établissements qui la représentent sont distribués entre cinq municipalités. Nous en trouvons 4 à Québec et 10 à Montréal.

En 1948, les 4 manufactures de Québec employaient 1,170 personnes dont 952 femmes, soit 37% de l'emploi au Canada et 62% de l'emploi de la province.

La valeur brute de production de ces 4 fabriques — \$5,908,000 — équivalait à

60% de la production provinciale et à 38% de la production canadienne.

L'industrie corsetière de Québec emploie, en moyenne, 295 personnes et produit pour environ \$1,477,031, soit plus que la moyenne des fabriques de Montréal (\$263,383) et de Toronto (\$261,735). En importance de production, ces trois villes se classent comme suit :

Québec : \$5,908,000  
 Toronto : \$4,188,000  
 Montréal : \$2,364,000

La ville de Québec avec 60% de la production de la province, est justement considérée comme le centre canadien de l'industrie corsetière. Dans l'ensemble, c'est une entreprise qui ajoute une production de quelque \$11,000,000 à l'économie du Québec.



Joignant dans une même conclusion les industries-soeurs du textile et du vêtement où le Québec domine, nous constatons l'influence considérable que ces deux groupes industriels exercent non seulement sur l'économie du Québec mais aussi bien sur toute l'économie canadienne. Leur production, totalisant \$760,000,000, équivaut à 20% de la production manufacturière de la province et à 58% de la production des deux groupes correspondants au Canada. Leur emploi de 109,000 personnes, soit 29% du personnel des manufactures québécoises et 56% de la main-d'oeuvre des deux groupes au Canada, en fait, si on les réunit, les premiers employeurs de la province.

On peut diviser les animaux à fourrure du Canada en trois groupes, selon leur valeur en dollars. Ce sont :

- 1) Le vison, le rat musqué, le renard, le castor et l'écureuil.
- 2) l'hermine, la martre, la loutre, le lynx, le lapin et le coyote.
- 3) le putois, le chat sauvage, le loup, l'ours et le carcajou.

## Les produits du bois

C'est le bois avec ses produits que nous trouvons en première place dans la production manufacturière du Québec. Sur une valeur totale de \$3,600,000,000, les produits du bois et du papier à eux seuls représentaient en effet la somme de \$737,000,000 en 1948. Cette industrie québécoise emploie 78,000 travailleurs qui reçoivent \$162,000,000 en salaires et gages. Ils sont occupés à la coupe, au transport et à la transformation de 1,147,000,000 de pieds cubes de bois.

Avant de regarder de plus près les divers secteurs de cette gigantesque industrie, il n'est cependant pas inopportun de jeter d'abord un coup d'oeil sur ce qui en constitue la source première :

l'immense forêt canadienne. C'est la meilleure manière de saisir tout de suite l'importance de celle-ci comme facteur économique pour le Canada en général et pour la province de Québec en particulier.

Cette forêt couvre plus du tiers de la superficie du pays, soit 1,275,000 milles carrés. Environ 574,000 milles carrés (un peu moins que la moitié) sont considérés comme non productifs. De la partie accessible qui reste, on estime à 473,000 milles carrés la surface boisée qui peut être atteinte et exploitée commercialement.

On a également estimé à 191,347,000,000 de pieds cubes les ressources forestières du Canada. Exprimé en ter-

Aspect typique d'un établissement de camp de bûcherons à l'entrée de la forêt. Tout y est prévu pour assurer le confort de l'ouvrier forestier. Dans la province de Québec, l'industrie emploie 78,000 travailleurs à la coupe, au transport et à la transformation de 1,147,000,000 pieds cubes de bois.



mes commerciaux, le bois accessible serait constitué de 242,072,000,000 de pieds (mesure de planche) d'arbres de taille suffisante pour la production de billots de sciage et de 1,687,000,000 de cordes d'arbres plus petits convenables pour le bois de pulpe, de chauffage et divers autres usages commerciaux.

La production des opérations forestières (ce que l'on est convenu d'appeler l'exploitation directe de la forêt, une industrie primaire) atteignait, en 1948, une valeur nette de \$461,000,000, soit 11% de toute la production primaire (ou d'extraction) au Canada.

Les industries secondaires (ou de transformation) — sciage du bois, fabrication de la pulpe et du papier, fabrication d'articles de bois, fabrication d'articles de papier — touchaient, pour leur part, une valeur nette de production de \$916,000,000 ou 18% de la valeur nette de la production secondaire canadienne. Le total de \$1,377,000,000 obtenu par les industries primaires et secondaires de l'exploitation forestière équivaut à presque 15% de la valeur nette de l'ensemble de la production canadienne.

A noter encore qu'en 1948, 350,000 hommes et femmes trouvaient du travail dans les industries du bois. Cela représentait 7% de la main-d'oeuvre canadienne. Leurs salaires et gages s'élevaient à \$762,000,000.

★

La province de Québec possède le domaine forestier le plus étendu avec une superficie boisée de 264,200 milles carrés, sans tenir compte des forêts du Nouveau-Québec. La forêt productive couvre une superficie de 190,700 milles carrés. On estime que ce domaine représente 64,000,000,000 de pieds cubes de bois ou 34% des ressources canadiennes.

L'Ontario atteint 30% et la Colombie Britannique 19% (1).

★

Environ 46,000,000,000 de pieds cubes appartiennent à la famille des bois tendres et 18,000,000,000 de pieds cubes à celle des bois durs. L'épinette et le sapin forment la plus grande partie des essences utilisées pour le bois de sciage. Les autres variétés les plus importantes sont le merisier, le pin blanc, le pin gris, le bouleau, la pruche, le cèdre et l'ébène.

La forêt québécoise possède 54,000,000,000 de pieds (mesure de planche) d'arbres bons pour le sciage et 627,000,000 de cordes d'arbres plus petits propres à la pulpe ou à divers autres usages commerciaux.

Le domaine forestier constitue donc une énorme source d'activité manufacturière pour notre pays. Il n'est pas étonnant que la province de Québec, qui en possède une aussi large part, y ait trouvé l'élément propre à édifier sa plus formidable industrie. Elle arrive de fait en tête de toutes les provinces dans les industries du bois avec 30% du nombre d'établissements, 30% du nombre d'employés, 30% des salaires et gages et 33% de la valeur brute de la production.

### Les scieries

La coupe annuelle de 1,147,000,000 de pieds cubes de bois qui se pratique dans le Québec se répartit dans les catégories suivantes :

(1) La majeure partie du domaine forestier du Québec est la propriété de la province qui en cède les droits de coupe à des entrepreneurs privés. Les concessions forestières ainsi faites atteignent 79,000 milles carrés; 26,700 milles carrés appartiennent à des particuliers et 151,900 milles carrés sont gardés vacants. Le reste est constitué de réserves spéciales, de lots de colonisation et de propriétés de la Couronne sous juridiction fédérale.

bois de sciage, traverses, bois à pulpe	623,000,000	pieds cubes
poteaux, bardeaux, etc.	256,000,000	“ “
bois de chauffage	256,000,000	“ “
billes et grumes exportées	11,000,000	“ “
bois de carbonisation	1,000,000	“ “

Une fois extrait de la forêt, le bois peut donc prendre différentes directions suivant les fins auxquelles on le destine, mais nous le suivrons d'abord dans quatre des principaux groupes d'industries secondaires : le sciage du bois, la fabrication des meubles, la fabrication des portes et châssis, le placage et le contreplacage. Le bois à pulpe fait l'objet d'un chapitre spécial.

En plus du bois de charpente, la production des scieries s'étend à divers produits tels que bardeaux, lattes, traverses de voie ferrée, planchettes pour boîtes, etc. Quelques moulins font aussi le tronçonnage et l'écorçage d'une certaine quantité de bois à pulpe.

Le Québec est le plus grand producteur de bois à fuseaux, de lattes, de douves et de bois à pulpe écorcé. Il est le deuxième producteur de bois d'oeuvre et de bardeaux.

La valeur brute de la production des scieries canadiennes est de \$409,000,000. La province de Québec y tient le deuxième rang avec \$70,000,000. La première place est détenue par la Colombie Britannique qui exploite, à l'année longue, une forêt aux arbres immenses qui se prêtent plus à la fabrication des planches qu'à celle de la pulpe. A elle seule cette province fournit d'ailleurs plus de la moitié de la valeur totale canadienne du bois de sciage. L'Ontario est en troisième place avec \$59,000,000.

On compte, dans la province de Québec, 1,951 scieries distribuées dans 64 comtés. Elles sont surtout situées à la campagne, dans les villages ou les ter-

ritoires ouverts à la colonisation. La moyenne des travailleurs par établissement peut varier de 5 à 10 selon qu'il s'agit d'une petite usine à faible rendement ou d'une entreprise importante opérant 12 mois par année. Le salaire moyen du travailleur de la scierie est évalué à \$1,275 par an. Ce revenu n'est cependant pas un gain annuel. L'industrie des scieries est en effet saisonnière presque en totalité, active du printemps au milieu de l'été, et un grand nombre de ses 10,400 ouvriers trouvent ailleurs leur gagne-pain une fois terminées les opérations de la scierie.

Comme nombre d'autres, l'industrie du sciage du bois a dû passer à travers des périodes difficiles, mais comme toutes les autres aussi elle a marqué des progrès considérables en ces dernières années. En dix ans, le nombre de ses travailleurs a plus que doublé et sa valeur de production qui était de \$30,000,000 en 1941 atteignait \$70,000,000 en 1948. La scierie est aujourd'hui une des industries majeures du Canada.

### L'industrie du meuble

De toutes les industries secondaires québécoises employant le bois comme matière première, la fabrication des meubles est celle qui fournit l'emploi le

**Etampage du bois** — Le transport du bois et sa distribution à la sortie des scieries constituent un aspect intéressant de cette industrie. La plus grande partie du bois est expédiée à l'intérieur même de la province, mais des quantités considérables prennent également la direction des autres provinces et des pays étrangers.

La  
lisse-  
qu'il  
ende-  
tante  
laire  
e est  
n'est  
ndus-  
nière  
emps  
mbre  
leurs  
s les

ustrie  
avers  
e tou-  
é des  
nières  
e ses  
a va-  
\$30-  
00 en  
e des

laïres  
omme  
des  
loi le

→  
cleries  
tte in-  
est ex-  
vince,  
ennent  
nces et



plus nombreux et représente la plus grande valeur. C'est une industrie qui se divise en secteurs variés dont une classification générale comprendrait : les ameublements de chambre à coucher, salon, cuisine, bureau, école; les buffets, chaises, bois de lits, cabinets et articles de luxe; le rembourrage et nombre d'articles d'utilité domestique et publique. Diverses essences de bois durs et tendres auxquels sont venus s'ajouter les placages, des métaux, les plastiques et quelques sous-produits du bois et du papier sont les principaux matériaux qui entrent dans la fabrication des meubles.

De petite industrie qu'elle avait toujours été dans la province de Québec jusqu'en 1940, celle du meuble est devenue depuis cette date une entreprise majeure, la dix-septième en importance par sa valeur de production. En 1938, celle-ci se chiffrait à \$10,476,000; en 1949, elle avait atteint \$49,675,000. Dans le même temps, le chiffre de l'emploi passait de 3,758 à 8,912 et celui des salaires et gages, de \$3,476,000 à \$16,804,000.

C'est dans la province de Québec que la manufacture de meubles a pris sa plus forte expansion. Le nombre des établissements y a augmenté de 300% en dix ans, tandis que dans l'ensemble du pays cette augmentation fut de 150% seulement. Ajoutons que le gouvernement de la province de Québec a puissamment secondé l'essor de cette industrie en créant en 1930, à Montréal, une Ecole du Meuble aujourd'hui très réputée. L'ébénisterie, la finition du bois, la sculpture sur bois, le dessin, les styles, la céramique et le tissage sont enseignés dans cette institution qui fournit à l'industrie québécoise du meuble une main-d'oeuvre hautement spécialisée.



### Portes et châssis

On considère comme faisant partie de ce groupe les établissements dont le principal travail consiste à fabriquer des portes et des châssis, des cadres, des moulures, du bois raboté ou bouveté. On en trouve dans toutes les parties de la province et plus particulièrement dans les régions où l'on exploite la forêt.

En 1948, 633 usines de ce groupe fournissaient du travail à plus de 5,400 personnes et distribuaient \$8,404,000 en salaires et gages. La valeur brute de la production s'élevait à \$33,221,000. Ceci se compare avec 353 usines, 2,424 employés, \$1,815,000 en salaires et gages et \$6,102,000 de valeur brute pour l'année 1938.

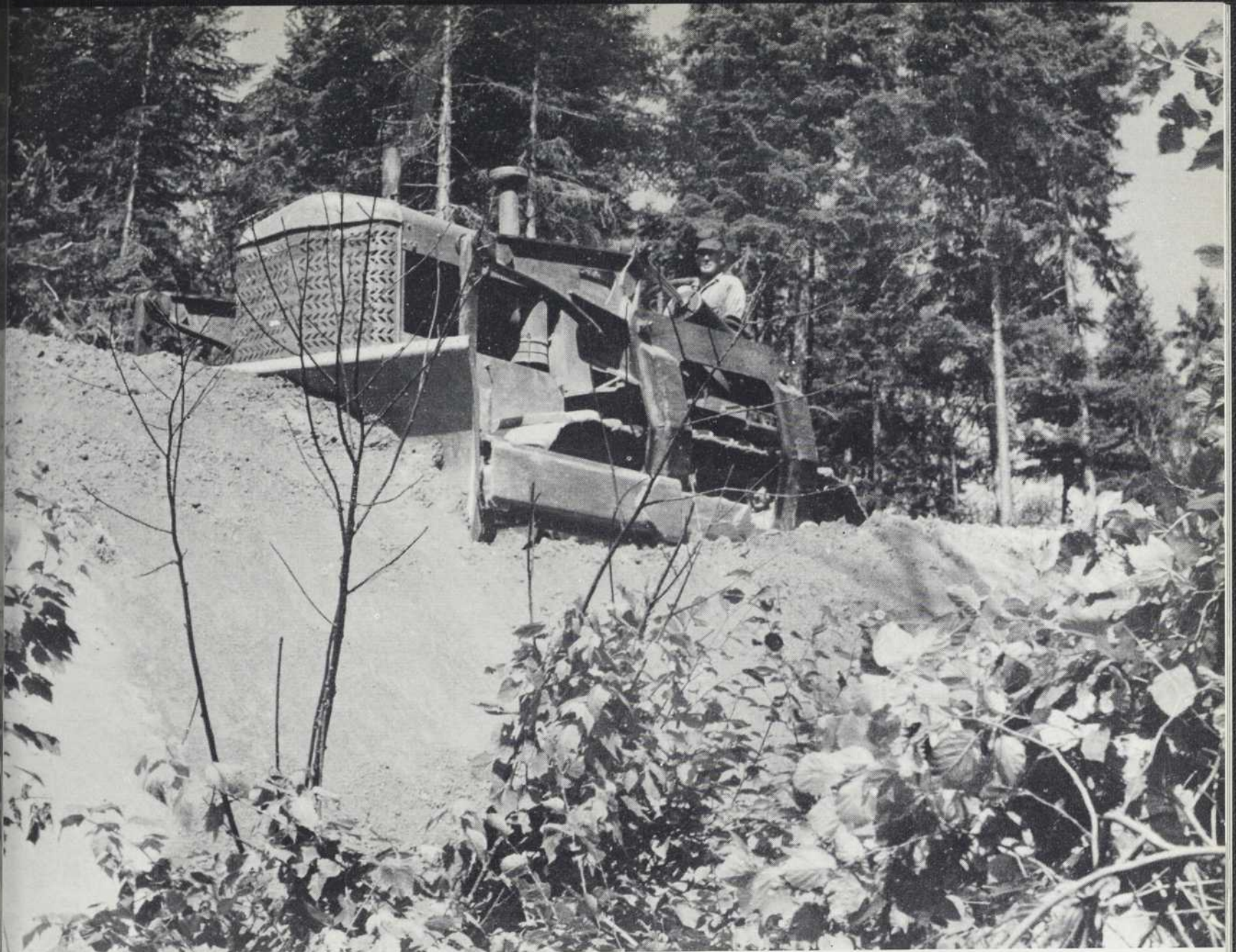
Avec la moitié des manufactures de portes et châssis au pays et le tiers de la main-d'oeuvre, Québec assume le quart seulement de la valeur de la production canadienne dans ce secteur de l'industrie du bois. Cela peut sembler curieux et l'on comprend difficilement que 633 usines sur 1,391 ne produisent que le quart de la valeur totale. Cela s'explique cependant par le fait que la plupart des établissements québécois sont de petites fabriques travaillant pour la consommation locale et souvent de façon saisonnière.

### Le placage et les contre-plaqués

Le bois de placage est une mince feuille de bois de qualité supérieure dont on revêt un bois de qualité inférieure. Le contre-plaqué est une planche faite de plusieurs feuilles de placage collées ensemble pour obtenir une surface étendue, sans les défauts et limitations ordinaires du bois.

Les multiples usages du placage et des contre-plaqués ont rapidement fait de ce groupe une nouvelle et importante industrie autonome.

ie de  
nt le  
quer  
s, des  
vete  
es de  
ment  
orêt  
four-  
per-  
n sa-  
de la  
Ceci  
em-  
es et  
nnée  
es de  
de la  
quart  
ction  
dus-  
eux  
633  
le le  
xpli-  
part  
t de  
r la  
le fa-  
ince  
ieure  
infé-  
plan-  
pla-  
une  
et li-  
re et  
fait  
tante



Ouverture d'un chemin à travers la forêt afin de faciliter le transport du bois qui sera abattu durant la saison de coupe.

La statistique québécoise des placages et contre-plaqués débute en 1944 alors que l'industrie commence à prendre de l'ampleur.

En 1948, le Québec et la Colombie Britannique produisaient 85% de la valeur totale de l'industrie. Les usines de la Colombie Britannique sont naturellement les plus considérables car la matière première à l'Ouest des Rocheuses est particulièrement propice à la grande production.

La province de Québec compte 20 des 44 établissements canadiens que nous trouvons dans cette industrie. Les travailleurs, au nombre de 2,200, y reçoivent

\$3,920,000 en salaires et gages. Leur production a doublé celle de 1944 pour atteindre une valeur brute de \$14,770,000 en 1948.

#### **Autres industries du bois**

Les quatre industries que nous venons de voir sont à vrai dire celles qui donnent au bois son importance économique majeure dans la province de Québec. Il reste tout de même une foule d'autres fabriques qui utilisent encore le bois comme matière première et qu'il vaut la peine de signaler même si elles n'ont pas l'importance ou l'envergure des au-

## QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE

tres. Il y a, par exemple, l'industrie des boîtes et caisses de bois — (49 ateliers — 1,300 employés — \$6,283,000 de production) — celle de la préparation du bois dur à parquet — (12 usines — 635 ouvriers — \$4,762,000 de production, etc.)

Divers autres produits ayant une valeur de \$14,000,000 ont aussi le bois pour base. Des salaires et gages au montant de \$5,500,000 sont distribués à 3,500 personnes employées dans 218 établissements de cette catégorie où l'on trouve le tournage du bois, les formes, les chevilles, les cercueils, la tonnellerie, etc.

Tout cela représente un bloc de quelque 280 fabriques dont la production se chiffre par plus de \$24,000,000. Elles versent au-delà de \$8,000,000 en salaires et gages à leurs 5,360 employés.

Pour clore, on pourrait enfin citer l'utilisation industrielle de plus en plus grande des déchets du bois. Il en entre dans la fabrication du carton ondulé, de certaines planches murales et ce que l'on regardait autrefois comme une pure perte prend une importance commerciale de plus en plus grande dans la vaste exploitation de nos ressources forestières.

Un chargement de billots dans les forêts du Témiscouata.



## PULPE ET PAPIER

Des auteurs font remonter jusqu'au 2<sup>e</sup> siècle avant J.-C. l'art de fabriquer le papier en utilisant des matières fibreuses. Les Chinois semblent avoir été des pionniers dans ce domaine, tout comme ils le furent pour l'imprimerie. Vers le milieu du 8<sup>e</sup> siècle, le monde arabe connaissait à son tour le procédé. Les Maures d'Espagne introduisirent la fabrication du papier en Europe au cours du 12<sup>e</sup> siècle et dans la seconde moitié du 14<sup>e</sup> siècle l'emploi du papier à écrire était définitivement établi dans toute l'Europe occidentale. Au siècle suivant le parchemin devait lui céder graduellement et définitivement la place.

En Amérique, la première fabrique de papier fut construite à Germantown, Penn., en 1690. A la fin de la révolution américaine, les Etats-Unis comptaient déjà 80 usines à papier. En 1810, on y trouvait quelque 200 manufactures de papier produisant pour \$2,000,000 par année.

Vers le même temps, ou plus exactement en 1803, le comté d'Argenteuil, dans le Bas-Canada, voyait s'ouvrir la première fabrique de papier dans notre pays. On y utilisait la paille et les chiffons comme matières premières. En 1810, une autre papeterie s'établissait dans Portneuf et le recensement de 1861 mentionne l'existence de six usines à papier.

La première papeterie à utiliser le bois comme matière de base fut installée à Valleyfield en 1866, par un Américain du nom d'Alexander Buntin. Trois ans plus tard, John Thompson ouvrait à Windsor Mills, dans les Cantons de l'Est, une fabrique où le papier était tiré du

bois en passant par une pâte chimique préparée à l'aide de soude caustique. A la fin du 19<sup>e</sup> siècle, la province de Québec produisait 80% de la pulpe canadienne dont une grande partie était vendue aux Etats-Unis.



Aujourd'hui, grâce à son industrie papetière, le Canada est l'un des plus grands exportateurs du monde. Les données suivantes montrent mieux que toute autre chose ce que nous vaut maintenant la fabrication du papier.

Le Canada compte 123 fabriques de pulpe et de papier dont la production globale atteint une valeur de \$954,000,000.

Par sa valeur de production, l'industrie du papier vient en tête de toutes les industries manufacturières du pays.

L'industrie du papier se classe en tête de nos industries exportatrices, car le Canada ne consomme qu'une faible partie de sa production.

Nos exportations de papier-journal et de pâte à papier représentent 24% de toutes les exportations canadiennes et 36% de nos ventes aux Etats-Unis.

Les exportations canadiennes de papier-journal, le produit le plus important de notre industrie papetière, répondent à 60% de la demande mondiale.

Les Etats-Unis absorbent 90% de la production du papier-journal canadien.

Indirectement, l'industrie papetière contribue, dans une très large mesure, à la prospérité du commerce et de l'industrie en général. C'est ainsi qu'elle augmente d'environ \$130,000,000 le chiffre d'affaires des services de transport, achète pour \$65,000,000 d'électricité et

## QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE

de combustible et consomme pour plus de \$250,000,000 de bois. Elle emploie elle-même 52,000 ouvriers à qui elle verse \$169,000,000 en salaires et gages, mais on estime qu'elle assure indirectement le gagne-pain de 250,000 personnes.



Pour ce qui concerne la province de Québec, le tableau qu'offre le secteur des industries du papier est encore plus imposant :

L'industrie de la pulpe et du papier est notre plus grand employeur.

Elle est la première des industries manufacturières du Québec au triple point de vue production, capital investi et exportation.

C'est l'industrie du papier qui a le plus contribué à l'essor économique du Québec.

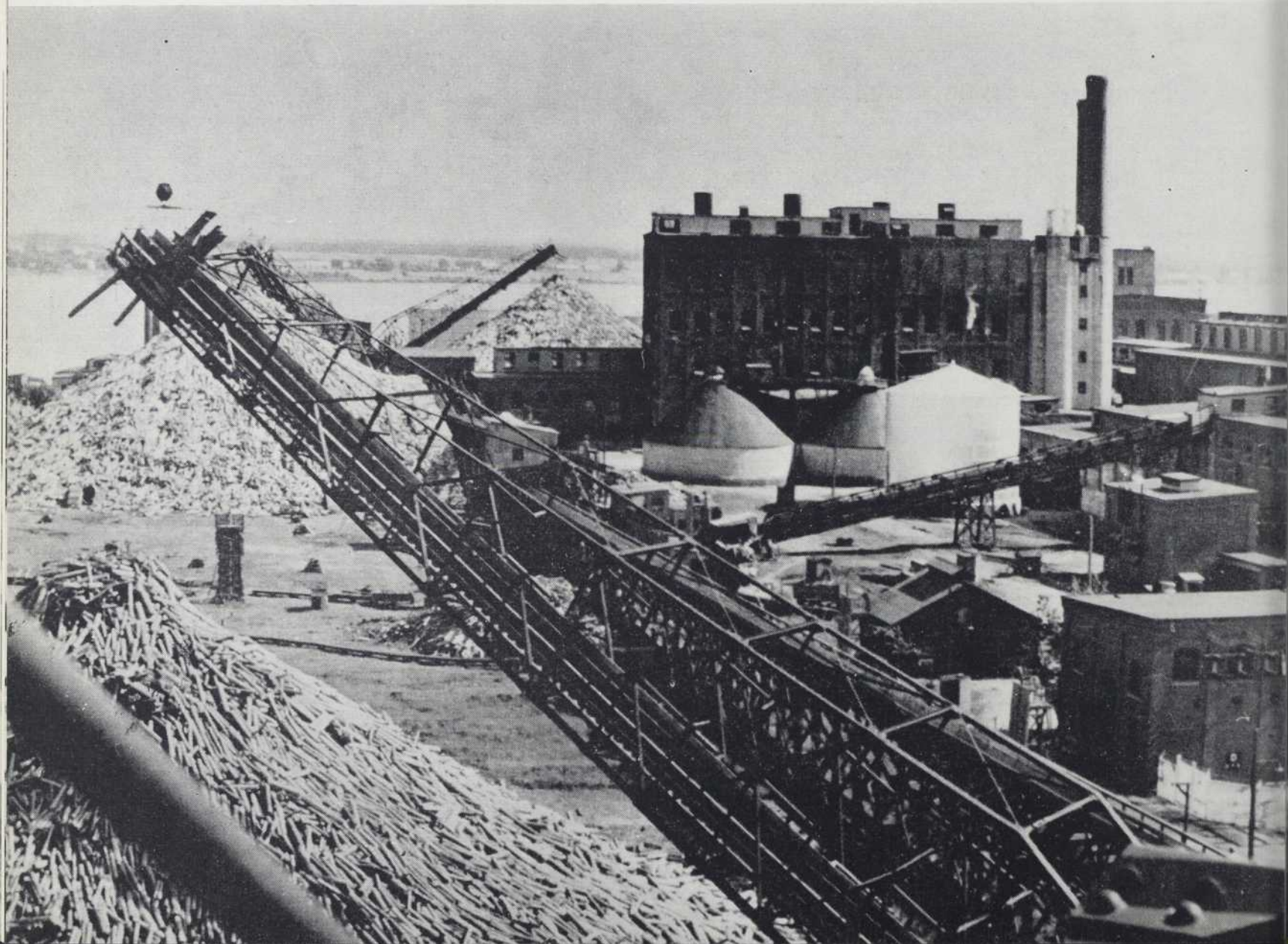
Elle a drainé vers notre province des capitaux considérables et a puissamment contribué à la mise en valeur de régions jusqu'alors économiquement inaccessibles.

En ces dernières années, 45% de la pâte à papier et du papier fabriqués au Canada sortaient des papeteries du Québec et 52% du papier-journal canadien provenait des usines québécoises.



La fabrication de la pâte chimique à l'aide du procédé Kraft fut introduite dans les Cantons de l'Est, à East Angus,

Des millions et des millions de billots tronçonnés en longueurs de 4 pieds s'amoncèlent aux abords de nos fabriques de pulpe et de papier. Des procédés très élaborés transforment ensuite ces billots en papier de toutes sortes.



en 1907. L'année 1910 marque une étape décisive dans l'industrie québécoise de la pulpe et du papier. Des questions de droits de coupe, de barrières douanières, d'embargos et de tarifs eurent comme résultat de stimuler de nouvelles initiatives dans la province. Des sociétés se formèrent avec des capitaux considérables et celles qui existaient déjà se développèrent davantage.

Le Québec avait fabriqué 515,409 tonnes de pâte à papier en 1914, 1,088,205 tonnes en 1922 et 2,174,805 tonnes en 1929. La crise économique qui suivit ralentit fortement cet élan. Jusqu'en 1940 même, les machines à papier ne tournèrent qu'à 60% de leur plein rendement. Mais la situation a totalement changé depuis. De \$56,000,000 qu'elle était en

1933, la valeur de production de la pulpe et du papier passait à \$393,000,000 en 1948. Cela représentait \$1,833,000 tonnes de pâte à papier en 1933; 3,880,000 tonnes en 1948 et 3,920,000 tonnes en 1950. L'augmentation dans la fabrication du papier est aussi accentuée: 1,536,000 tonnes en 1930 contre 3,200,000 tonnes en 1948 !

Voilà la production que se partagent maintenant 12 pulperies, 33 pulperies-papeteries et 10 papeteries dans la province de Québec (1). Ces 55 établis-

(1) Les pulperies ne fabriquent que de la pâte de bois soit pour les papeteries, soit pour d'autres usines utilisant la pulpe, soit pour l'exportation. Les pulperies-papeteries transforment elles-mêmes en papier la pulpe qu'elles fabriquent. Les papeteries fabriquent du papier avec de la pulpe achetée.



L'industrie de la pulpe et du papier — différents types de pâtes sont mélangés dans cette immense cuve sous l'action de lames tournantes. Une fois que la pâte a atteint le degré d'homogénéité voulu, on y ajoute les ingrédients chimiques et les colorants.



Les moulins à papier comme celui que l'on voit ici sur les bords de la rivière St-Charles, à Québec, jouent un rôle considérable dans l'économie de notre province. 52% du papier-journal canadien provient des fabriques du Québec.

sements sont distribués en 8 régions où de grands cours d'eau qui actionnent des centrales, fournissent de la force motrice, donnent accès aux chantiers forestiers et permettent le flottage des bilots ont favorisé l'établissement de ces entreprises (2). En 1948, l'emploi et les salaires atteignaient des sommets dans ces fabriques: 23,894 ouvriers (contre 17,387 en 1940) et \$69,148,000 en salaires (contre \$27,218,000 en 1940).



Pour fabriquer de la pulpe et du papier, trois éléments sont essentiels: le

(2) Il y a, par exemple, le Saguenay, le St-Maurice, la Gatineau, l'Outaouais. La Mauricie à elle seule produit environ 40% de la pulpe du Québec.

bois, la force motrice et les produits chimiques. Or c'est précisément l'abondance de nos richesses naturelles, forêts et cours d'eau, jointe au progrès de la technique et à la proximité du premier marché de papier du monde, les Etats-Unis, qui ont été les facteurs dominants dans l'essor de cette prodigieuse industrie québécoise.

Au point de vue domaine forestier d'abord, le Québec est nettement privilégié. Ses forêts couvrent une superficie de 264,200 milles carrés dont 190,700 milles carrés sont accessibles. Des régions boisées, notamment celles du St-Maurice, du Saguenay, du Lac St-Jean et de la Côte Nord sont irriguées par des rivières qui facilitent le transport du bois du chantier à la papeterie et fournissent

aussi une abondante force motrice. Les fabriques de pulpe et de papier qui exploitent les concessions forestières que leur accorde le gouvernement du Québec (3) y trouvent environ 70% du bois dont elles ont besoin. Plus de la moitié de ce bois est abattu dans les forêts de la Mauricie, de la région du Lac St-Jean et de la Côte Nord. On estime à quelque 5,000,000 de cordes (ayant une valeur de \$118,000,000) la quantité de bois transformée en pâte et en papier dans les usines du Québec en 1950 (4).

Les nombreuses rivières, chutes et cours d'eau qui font partie du système fluvial du St-Laurent constituent encore l'une des plus grandes richesses naturelles de la province de Québec. Le harnachement progressif de ces cours d'eau a permis d'édifier une gigantesque puissance électrique qui procure à nos usines et à nos manufactures la force motrice dont elles ont besoin pour vivre et se développer. C'est à cette puissance qu'il faut attribuer, d'une manière générale, le fantastique développement de l'industrie québécoise et c'est grâce à

(3) Voir l'industrie du bois, groupe no 7.

(4) Deux méthodes sont employées pour fabriquer la pulpe : le procédé mécanique et le procédé chimique. Selon qu'on a recours à l'une ou à l'autre, on obtient soit de la pâte mécanique de bois, soit de la pâte chimique.

Dans le procédé mécanique, on défibre le bois en le pressant contre des meules tournantes; le bois perd très peu de son poids dans ce procédé alors qu'il en perd environ la moitié dans le procédé chimique. Pour obtenir de la pulpe par ce dernier procédé, on morcelle d'abord le bois en copeaux de moins d'un pouce de longueur, puis on le soumet à la cuisson dans une solution chimique et sous pression. Au bout de quelques heures de cuisson, tous les constituants du bois s'y trouvent dissous sauf la cellulose, c'est-à-dire la fibre du bois.

Il existe trois sortes de pâtes chimiques : au sulfate, au bi-sulfate et à la soude; chacune tire son nom des acides ou alcalins utilisés au cours de la cuisson.

elle que notre industrie papetière en particulier a pu atteindre les colossales proportions qu'on lui connaît de nos jours. Depuis 1940, nos usines de pulpe et de papier ont consommé une moyenne annuelle de 8,000,000,000 kwh., soit l'énergie produite par des génératrices d'une puissance de 1,200,000 cv. environ.

Enfin les progrès réalisés par la chimie ont donné à la matière première extraite de nos forêts une valeur nouvelle. Autrefois, le bois ne servait qu'au chauffage ou à la construction. Aujourd'hui la science lui a trouvé de multiples utilisations dans les produits synthétiques — textiles, plastiques, etc., tandis que la technique moderne en a facilité et accéléré l'emploi. C'est toutefois encore à la fabrication du papier que la pulpe sert le plus. Et par un heureux concours de circonstances, l'industrie québécoise de la pulpe et du papier devait trouver tout près d'elle, aux États-Unis, le plus grand marché du monde pour y écouler la majeure partie de sa formidable production. Comme on l'a vu plus haut, nos exportations de papier-journal et de pâte à papier représentent 36% de toutes nos ventes à ce pays.



A côté des autres entreprises du Québec, celle de la pulpe et du papier fait figure d'un colosse industriel soutenant l'économie québécoise. A \$393,347,430, sa valeur brute de production de 1948 est deux fois plus élevée que celle des métaux non-ferreux, la deuxième de nos industries par ordre d'importance. Elle représente également 25% de la valeur brute de la production totale des 10 principales industries du Québec et 11% de la valeur de production de toutes les manufactures du Québec.

Par contre, la valeur nette de production de l'industrie de la pulpe et du papier (déduction faite du prix de la matière première, des fournitures, de l'énergie électrique et du combustible) n'est que de \$191,547,782. C'est dire que le montant des dépenses dépasse celui de la valeur nette du produit. C'est dire surtout qu'une très forte partie des argents dépensés par l'industrie de la pulpe et du papier pour son exploitation s'écoule par une infinité d'artères du système économique québécois. En 1948, par exemple, l'industrie de la pulpe et du papier a acheté pour \$17,960,225 de combustible, \$15,046,389 d'électricité, \$168,793,034 de matières premières et de fournitures, etc.



Au cours des dernières années cependant, un nouvel aspect s'est développé dans l'industrie de la pulpe, un aspect qui, loin de la diminuer, élargit tout au contraire ses horizons. La production du papier-journal en effet a augmenté moins rapidement que celle de la pulpe. Cela s'explique par le fait que cette dernière n'est plus liée, comme autrefois, au seul marché du papier. Les fabricants de certains matériaux de construction — planches murales, isolants, arborite, insulboard — de produits synthétiques et de matières plastiques réclament aujourd'hui des quantités de plus en plus grandes de pâtes chimiques. Aussi l'industrie de la pulpe et du papier doit-elle prendre les dispositions voulues pour répondre aux exigences particulières de ces nouveaux clients. La production de la pâte chimique a donc augmenté dans une plus forte proportion que celle de la pâte mécanique (38% contre 45 à 50%) afin d'alimenter ces marchés et l'on voit maintenant notre grande industrie de la pulpe et du

papier se ramifier de plus en plus pour s'adapter au progrès. C'est sa nouvelle contribution à l'essor économique du Québec dans lequel elle a déjà joué un si grand rôle.



Il convient de mentionner, en terminant, que la technique moderne permet d'obtenir une très grande variété de papiers et de cartons auxquels correspond toute une gamme d'entreprises dont les fabriques de pâte à bois sont solidaires. C'est ce que l'on appelle l'industrie des articles de papier (exception faite des boîtes et sacs de papier et du papier à toiture). En 1949, le Québec comptait 72 établissements dans cette catégorie. Ils donnaient du travail à 2,576 ouvriers et versaient \$4,901,517 en salaires. La valeur nette de leur production annuelle se chiffrait par \$6,769,570. Dans le même temps, on trouvait 8 fabriques de papier à toiture et 49 fabriques de boîtes et sacs de papier qui versaient \$10,000,000 en salaires à leurs 4,558 employés et accusaient une valeur nette de production de \$23,274,486.

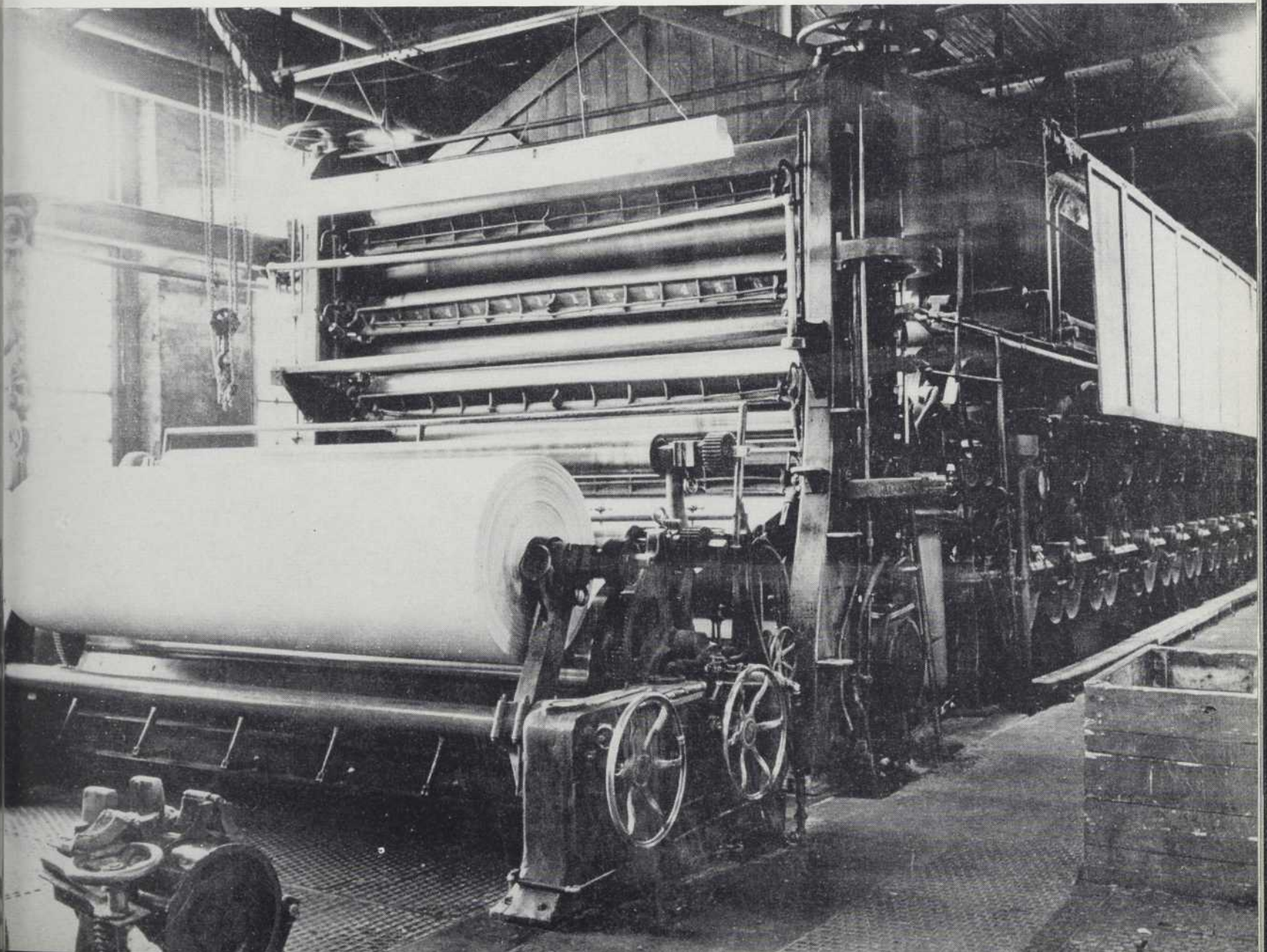


On peut conclure en disant que l'industrie de la pulpe et du papier a opéré un véritable miracle économique dans la province de Québec. En faisant reculer la forêt, elle a ouvert de nouveaux centres à la civilisation. Des régions sauvages ont été peuplées, des paroisses ont été fondées, des villes ont surgi avec elle. De grands centres doivent à la pulpe et au papier leur existence et leur développement et une multitude de travailleurs, leur gagne-pain. L'industrie de la pulpe et du papier a marqué d'une empreinte profonde toute la vie économique québécoise et il semble qu'elle doive continuer encore long-

temps à y jouer un rôle de premier plan. Sylviculteurs, physiciens, chimistes, ingénieurs, toute une armée d'hommes de science à la solde des gouvernements ou des entreprises sont continuellement en alerte dans les laboratoires ou au coeur même de la forêt, dans les chantiers ou à l'usine. Ils étudient le bois, surveillent l'exploitation des domaines forestiers, luttent contre les fléaux qui les menacent, s'attaquent aux problèmes de re-

boisement, cherchent de nouvelles utilisations aux produits de la forêt pour conserver et étendre encore si possible l'action bienfaisante de l'industrie de la pulpe et du papier au sein de nos populations. Et la province de Québec participe d'une façon très particulière à cet effort en maintenant dans la ville de Trois-Rivières, la capitale du papier, une école de papeterie reconnue comme la plus moderne au monde.

La machine à papier Fourdrinier — Des machines de ce genre sortent chaque année des millions de tonnes de papier qui ont fait la renommée des papeteries du Québec sur tous les marchés du monde. Une fois préparée, la pâte passe directement dans cette machine. Des toiles, des courroies, des cylindres et des sécheurs l'y entraînent. Le papier en sort finalement, après avoir été calandré, pour s'enrouler sur des bobineuses géantes.



## Imprimerie et édition

L'histoire attribue à l'invention de l'imprimerie une très large part dans cette rénovation littéraire, artistique et scientifique qui se produisit en Europe au XVe et au XVIe siècles et à laquelle on a donné le nom de Renaissance. C'est dire que l'avènement de l'imprimerie avec les profondes répercussions que cette industrie allait avoir devait inaugurer une ère nouvelle dans la vie du monde occidental. Elle a ouvert toutes grandes et à tous les portes qui restaient jusque là fermées au commun des hommes dans une foule de domaines; elle a vulgarisé les connaissances qui avaient été jusqu'alors le privilège de quelques initiés et c'est par elle qu'a pu se créer et se diffuser ce que l'on appelle l'opinion publique.

Parce qu'elle répondait à un besoin de l'homme, l'invention que Gutenberg mit au point à Strasbourg, en 1436, se répandit avec une extraordinaire rapidité dans toute l'Europe. Au début du seizième siècle, il y avait même un si grand nombre d'imprimeries que la corporation des copistes de Paris crut devoir réclamer auprès du Parlement contre cette nouvelle industrie qui bouleversait l'ordre établi. Les maîtres-imprimeurs trouvèrent heureusement des protecteurs avisés et clairvoyants dans Louis XI, Louis XII puis François Ier. Moins de cinquante ans après la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb, le Nouveau-Monde était doté d'une imprimerie fondée à Mexico, en 1539, par Giovanni Paoli, chargé d'affaires d'un nommé John Kromberger, de Séville, Espagne. En 1752, on trouve la première imprimerie canadienne établie à Halifax, et douze ans plus tard il y en a une à Montréal.

Aujourd'hui les imprimés, sous quelque forme qu'ils se présentent, livres, journaux, revues, etc., s'assimilent aux nécessités de la vie courante. Ils sont en quelque sorte les tenants et les aboutissants de toutes les formes d'activités humaines et il est difficile de concevoir sans eux l'existence normale des individus ou de groupements d'individus dans la société moderne.

Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que l'imprimerie soit devenue une industrie d'importance surtout dans une province comme la nôtre où la fabrication du papier figure aux premiers rangs de la production manufacturière. Notre industrie papetière trouve de fait son principal débouché dans l'imprimerie qui fournit environ \$85,000,000 en valeur brute au tableau de la production manufacturière québécoise.



Bien que l'on trouve des imprimeries de tout genre d'un bout à l'autre du Canada, elles sont surtout concentrées dans le Québec et l'Ontario. Le Québec se classe au second rang dans ce secteur, (venant après l'Ontario), et la production de ses quelque 600 établissements représente 24.5% du rendement total des imprimeries canadiennes.

Les modes d'impression les plus courants sont la typographie et l'offset. La typographie est le procédé le plus ancien, mais il reste très répandu. C'est l'art d'imprimer avec des caractères mobiles. L'offset est un procédé d'impression qui applique un principe lithographique au métal.

La presse à journal d'un grand quotidien. — Les maisons d'édition — publication de livres, de journaux ou de revues, de Montréal et de Québec, forment l'armature de l'industrie de l'imprimerie dans la province de Québec.

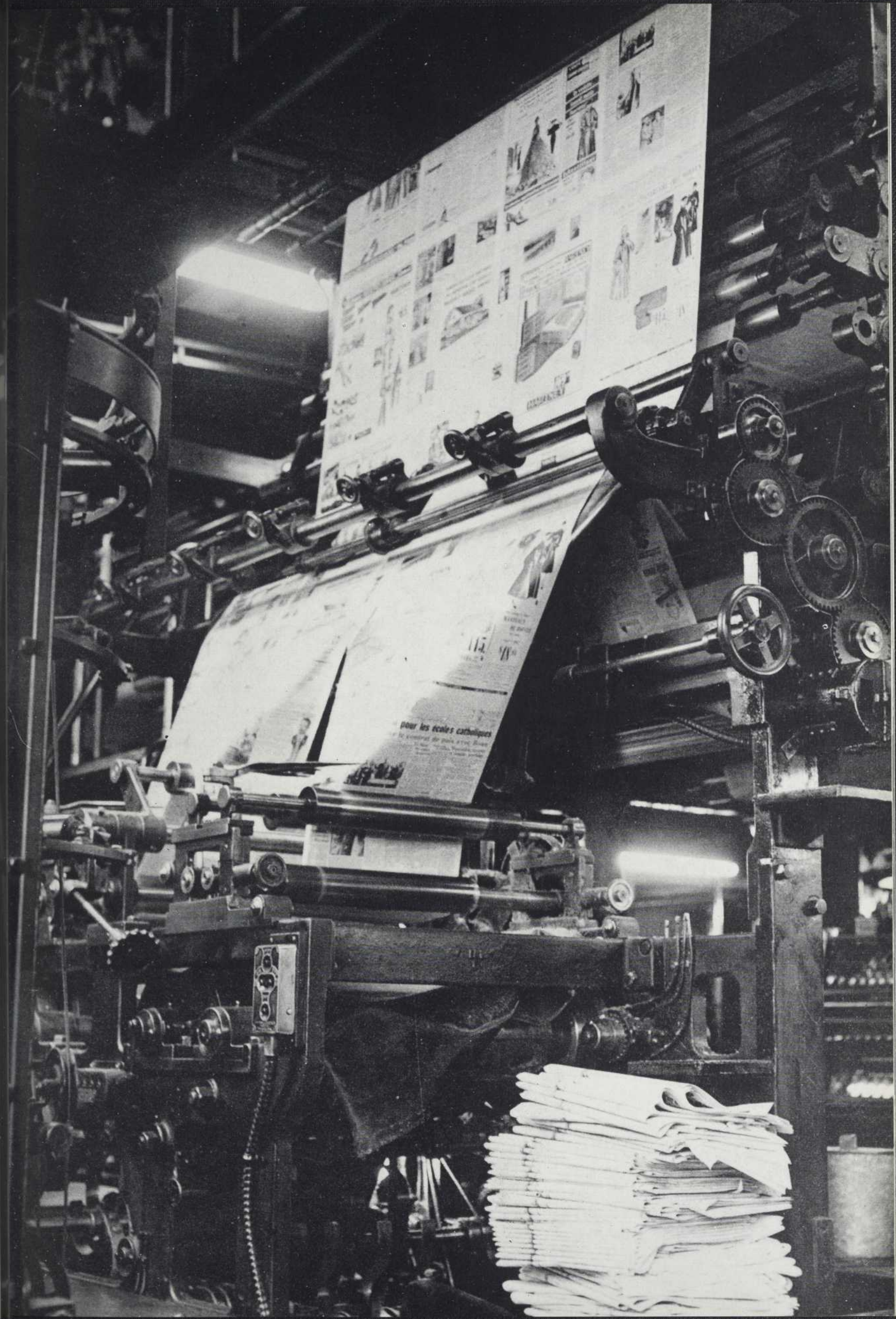
uel-  
res,  
aux  
en  
tis-  
ités  
voir  
ndi-  
dus

que  
trie  
nce  
pa-  
la  
in-  
son  
erie  
va-  
un

ries  
Ca-  
ées  
bee  
eur,  
duc-  
ents  
des

ants  
phie  
reste  
des  
cédé  
tho-

→  
ation  
ont-  
l'in-  
e de





A Montréal, l'établissement moyen de la catégorie Edition et Impression n'a pas un personnel aussi nombreux ni une production aussi élevée que celui de Québec. — 208 employés à Québec contre 170 à Montréal et \$1,153,447 de production à Québec contre \$1,040,655 à Montréal. — Par ailleurs l'atelier moyen montréalais du groupe Impression et Reliure dépasse en importance l'entreprise québécoise du même genre. Il emploie en effet 16 personnes, paie \$22,600 en salaires et la valeur de sa production s'élève à \$81,300 alors que celui de Québec n'emploie que 10 personnes, distribue \$15,900 en salaires et atteint une valeur de production de \$33,000.

Des 6,243 employés que comptaient l'Impression et la Reliure en 1948 — (4,000 en 1942) — 4,462 travaillaient dans les ateliers de Montréal et 449, dans ceux de Québec. Les salaires qui se chiffraient à \$5,000,000 en 1941 ont atteint \$13,700,000 en 1949.

L'augmentation des salaires et du nombre des employés s'est accompa-

gnée d'un accroissement constant de la valeur de production depuis 1933. De \$7,034,000 qu'elle était alors, elle dépassait \$31,470,000 en 1949.

### Autres entreprises

Un mot, pour terminer, des ateliers de lithographie, de gravure, de photogravure, de stéréotypie, d'électrotypie et de composition commerciale.

La lithographie emploie plus de 700 personnes et la valeur de sa production atteint près de \$6,000,000. Sur les 10 établissements que notre province possède, il y en a 9 à Montréal et 1 à Québec.

Nos 29 maisons de gravure et de stéréotypie sont localisées comme suit: 26 à Montréal, 2 à Québec et 1 à Mont-Joli. Elles font des affaires pour plus de \$4,000,000 et emploient quelque 800 personnes. Les ateliers appartenant au groupe "composition commerciale" font \$1,000,000 d'affaires.

Il convient aussi de mentionner au moins certains périodiques publiés gé-



## QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE

néralement par des sociétés, des associations ou des maisons commerciales pour distribution gratuite. Les éditeurs confient à des ateliers l'impression de ces périodiques.

En 1949, le Canada comptait plus de 1,300 éditeurs dont 400 au Québec. Ces derniers ont à leur emploi près de 2,000 personnes à 70% desquelles ils donnent du travail à l'année longue. Les salaires qui leur sont versés se chiffrent par \$3,658,000.

La province de Québec, même si elle ne possède pas le plus grand nombre d'éditeurs du genre a, dans ce domaine, la production la plus forte avec une somme de \$17,000,000. C'est plus que la moitié de la production canadienne dans ce groupe. C'est le Québec qui possède les plus grandes maisons d'édition de périodiques. Les recettes moyennes

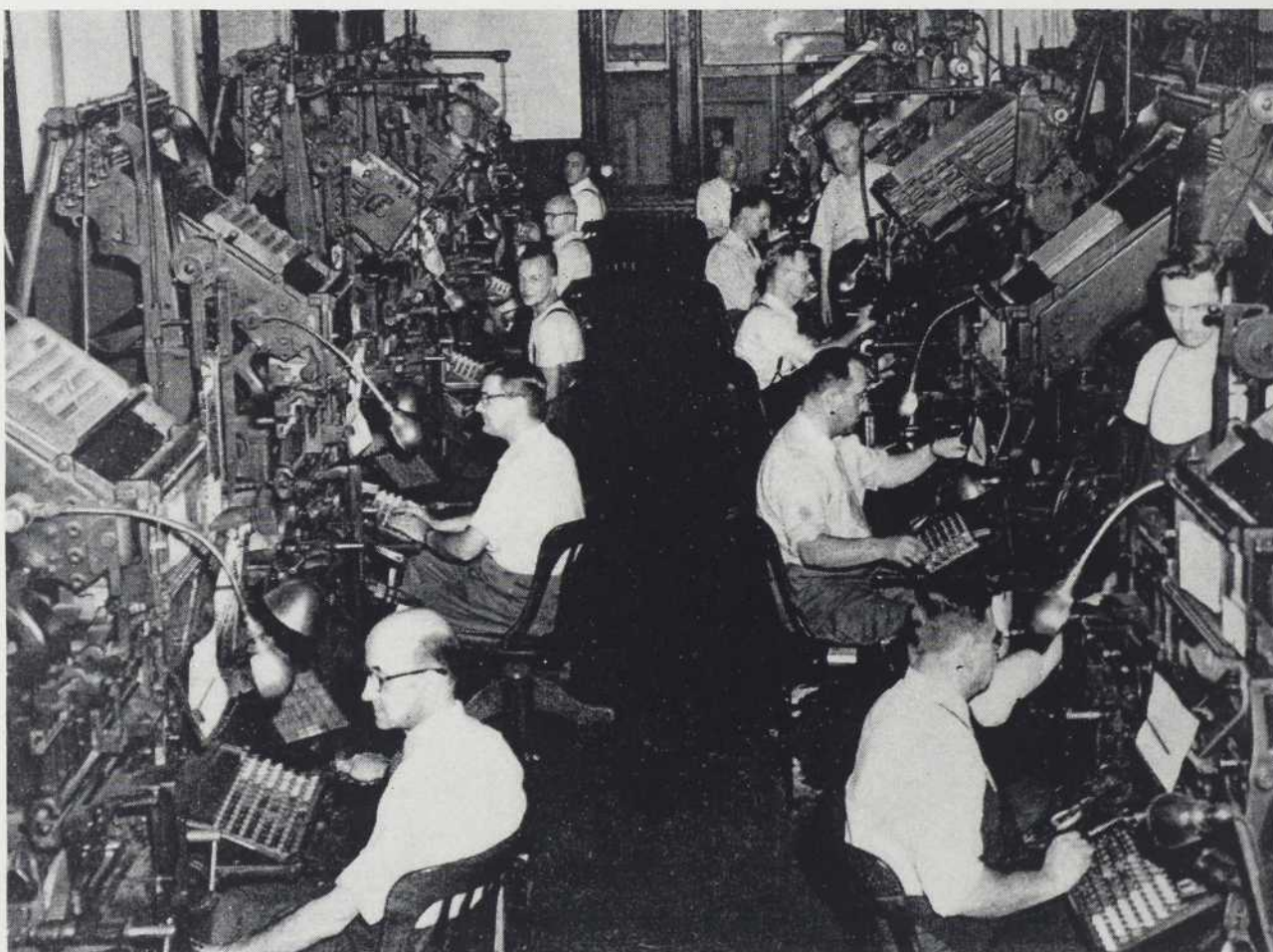
annuelles d'un éditeur du Québec sont de \$43,000 tandis que celles d'un éditeur du reste du pays sont d'environ \$17,000.

★

A tout calculer, l'apport de l'imprimerie dans l'activité industrielle du Québec peut se résumer comme suit :

Nombre d'établissements . . . . .	600
Nombre d'employés . . . . .	15,000
Salaires . . . . .	\$35,000,000
Valeur de production . . . . .	\$85,000,000

Tenant tout autant de l'art que de la technique industrielle, l'imprimerie joue naturellement un rôle culturel de premier plan en raison même de la nature des services qu'elle rend. Elle constitue en même temps chez nous un facteur économique de grande valeur.



La chambre des linotypistes dans une maison d'édition de grande envergure. Les divers secteurs de l'industrie de l'imprimerie valent à la province de Québec une production annuelle de quelque \$85,000,000.

## FER ET ACIER

Bien que le fer et l'acier occupent déjà une place en vue dans l'industrie manufacturière du Québec, il s'en trouve beaucoup pour croire qu'ils sont appelés à un avenir particulièrement brillant avec la mise en valeur des gisements de fer du Nouveau-Québec. Si certaines prévisions se réalisent, on assistera de ce côté à un développement spectaculaire comme l'histoire industrielle du Québec en a déjà connu d'ailleurs.

On connaissait depuis longtemps l'existence des gisements de fer dans le nord du Québec, mais il a fallu les travaux d'exploration de ces dernières années pour en déterminer l'importance et décider de leur exploitation. Jusqu'à présent, nos industries du fer et de l'acier doivent importer la presque totalité de leurs matières premières.

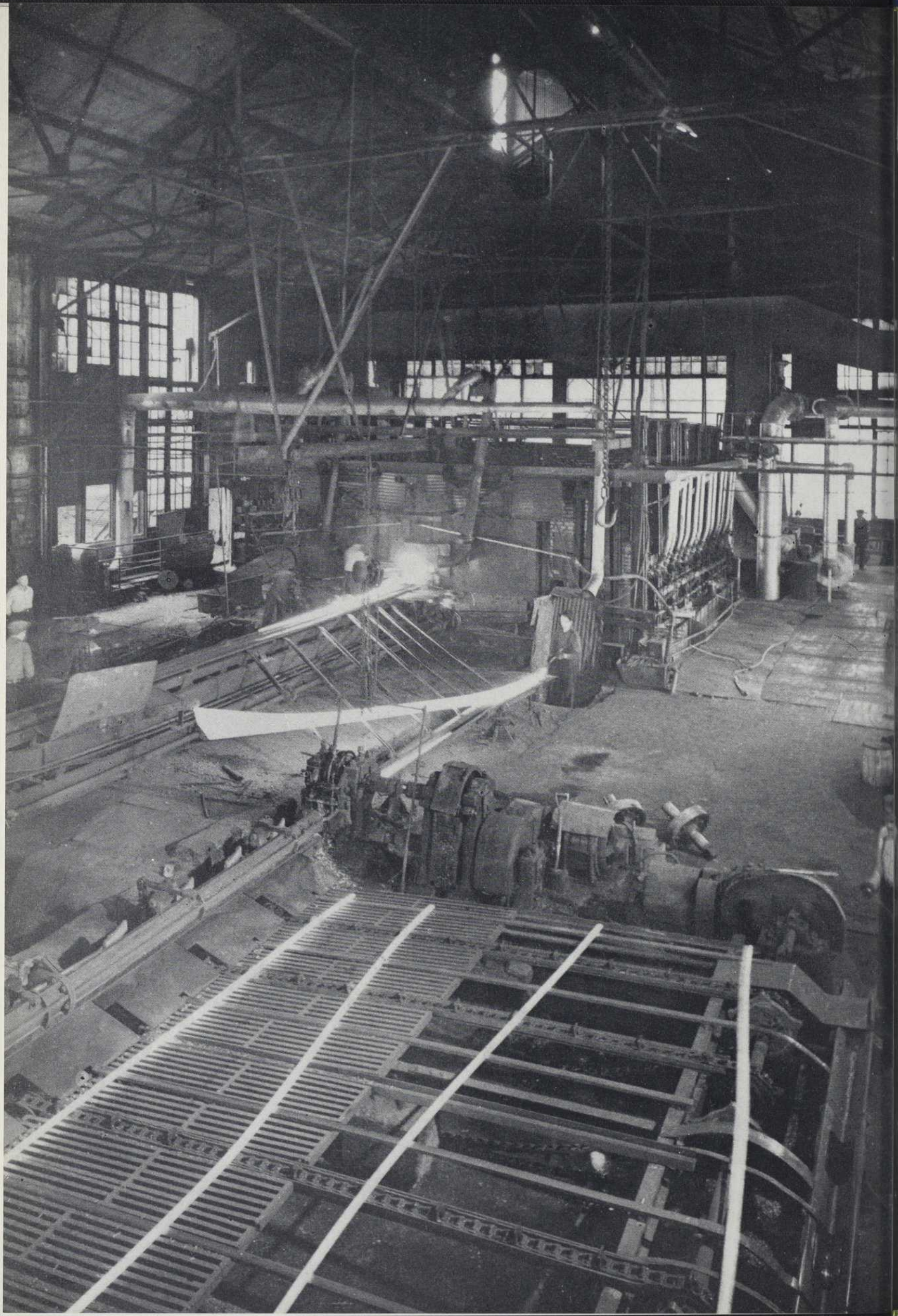
C'est tout de même dans la province de Québec, au nord de la ville de Trois-Rivières, que s'établirent les premières usines destinées à transformer le minerai canadien. Cela nous reporte à 1737 alors que des industriels commencèrent, aux célèbres forges du St-Maurice, l'exploitation des gisements de fer de la région. Les forges employaient les dépôts ferrugineux des marais et les réduisaient à l'aide de charbon de bois provenant de la forêt voisine. Pendant plus de cinquante ans, ces forges connurent une grande activité et jouèrent un rôle de première importance dans la vie économique de la Nouvelle-France. Puis elles disparurent, comme les autres pe-

tites sociétés fondées par la suite dans le même but, à cause de la pauvreté des gisements et de leur épuisement rapide.

C'est à cela que se résume l'histoire de ce que l'on croyait être, dans le temps, les seuls gisements ferrugineux du Québec. Pour s'organiser aussi bien que pour se développer, les industries du fer et de l'acier durent compter sur l'importation de la matière première. Elles sont aujourd'hui nombreuses et variées et contribuent, dans l'ensemble, pour quelques centaines de millions de dollars à la production manufacturière du Québec.

Si l'on fait une répartition de ce groupe industriel en industries primaires et en industries secondaires, on constate que celles-ci ont une importance beaucoup plus grande que les premières dans notre économie. Les industries primaires sont les entreprises de transformation du minerai de fer en fer ou en acier; c'est la sidérurgie, et l'on peut dire que, jusqu'à date, la province de Québec ne possédait pas la matière première pouvant lui permettre d'avoir une grande industrie sidérurgique. C'est là une situation qui peut être appelée à changer comme résultat de l'exploitation des gisements du Nouveau-Québec.

Les industries secondaires de ce secteur, c'est-à-dire celles qui emploient le fer et l'acier fournis par l'industrie primaire sont, par ailleurs, plus nombreuses et prennent une place beaucoup plus grande dans nos activités manufactu-



rière  
me  
les  
brut  
Mac  
Tôle  
Mou  
Pout  
Outi  
  
A  
mou  
brig  
cha  
inst  
tries  
te la  
l'act  
  
Proc  
T  
le d  
dus  
pro  
riod  
tries  
pou  
cons  
cha  
fure  
Des  
pro  
pe  
pal  
Qué  
pro  
zién  
men  
cons  
mié  
  
←  
tuya  
bec  
de l'

rières. Elles fabriquent toute une gamme de produits. Nous en énumérons ici les principaux en donnant leur valeur brute de production pour 1949 :

Machinerie .....	\$62,000,000
Tôlerie .....	40,000,000
Moulages et forges .....	30,000,000
Poutres et charpentes d'acier.....	24,000,000
Outils, articles de quincaillerie et coutellerie .....	20,000,000

Avec quelques autres entreprises de moindre importance, — tréfileries, fabriques d'appareils de chauffage de chaudières, réservoirs et plaques d'acier, instruments aratoires, etc. — ces industries secondaires fournissent 86% de toute la production québécoise du fer et de l'acier.

### Progrès de l'industrie

Trois étapes bien marquées soulignent le développement et le progrès des industries du fer et de l'acier dans notre province. C'est, pour commencer, la période d'avant 1920 alors que des industries lourdes furent établies à Montréal pour répondre aux besoins créés par la construction des chemins de fer. Rails, charpentes de ponts et matériel roulant furent manufacturés dans la Métropole. Dès 1915, on constate que l'industrie des produits divers en fer et en acier occupe le neuvième rang parmi les principales entreprises manufacturières du Québec. La construction des ponts et les produits de fonderie y sont en quatorzième et en quinzième place respectivement. La demande de munitions et la construction de navires durant la première guerre mondiale furent ensuite

de nouveaux stimulants pour ces usines, si bien qu'en 1919 on relevait une augmentation de 50% dans la production de plusieurs secteurs de l'industrie.

La seconde étape couvre également une vingtaine d'années: 1920-1940. C'est d'abord la période de 1921 à 1929, celle de l'expansion minière et hydro-électrique de même que le progrès de la pulpe et du papier. Toutes les industries manufacturières du fer et de l'acier bénéficièrent de cette ère de prospérité et les entreprises québécoises profitèrent du marché créé par la demande d'équipement venant d'autres industries. C'est alors que l'on voit, dans le secteur de l'outillage industriel, la valeur de production des pièces moulées et forgées passer de \$1,000,000 en 1921 à \$9,800,000 en 1926 et à \$11,600,000 en 1929 tandis que celle de la production de machines monte de \$3,700,000 à \$8,500,000 et à \$11,000,000 pour les mêmes années.

Puis c'est la deuxième guerre mondiale et les années subséquentes qui marquent la troisième étape du développement de l'industrie du fer et de l'acier chez nous. Si la valeur de production dans plusieurs de ses secteurs toucha des sommets en 1943, celle de l'industrie primaire du fer et de l'acier n'atteignit toutefois son maximum qu'en 1945. D'autre part, dans le cas des chaudières, réservoirs et plaques d'acier comme dans celui des poutres et charpentes, la production maximum fut atteinte dès 1941. Il en fut de même pour la fabrication des machineries en 1942. Ici, les chiffres de production passent de \$14,400,000 à \$49,100,000 durant les hostilités, bien que le secteur machinerie soit reculé en deuxième position par ordre d'importance. C'est la fabrication des petites munitions, incluse dans l'industrie des produits divers du fer et de l'acier, qui prend la première place du-

← Production de pièces de fer coulées et de tuyaux de fer et d'acier. La province de Québec compte 58 établissements dans ce secteur de l'industrie du fer et de l'acier.

rant la guerre avec une valeur de production qui va de \$1,200,000 en 1938 à \$161,750,000 en 1943.

Le recul de quelques années nous permet de constater que l'industrie du fer a passé avec succès de l'économie de guerre à l'économie de paix sans être désorientée comme le sont nombre d'autres industries lorsque les besoins civils reprennent le dessus sur les besoins militaires. Ici, la reprise fut même très rapide. Certaines industries fondamentales comme les usines sidérurgiques et les manufactures d'équipements industriels se sont même agrandies dans les années qui ont suivi immédiatement la fin des hostilités. Exemple, la production des pièces coulées et forgées qui atteignait un sommet de \$31,000,000 en 1948. L'accroissement de la valeur moyenne de production qui fut de 75% à 200% par entreprise et l'augmentation de la production par employé dans une proportion de 6% à 55% restent les deux indices les plus sûrs du progrès réalisé par les industries du fer et de l'acier entre 1938 et 1948. Il faut y voir en même temps les indices de l'industrialisation croissante du Québec et de la modernisation de ses procédés de fabrication.

## LES INDUSTRIES SECONDAIRES

### **Machinerie**

Nous avons vu que les industries secondaires du fer et de l'acier sont plus importantes que les industries primaires du même groupe au point de vue actif manufacturier pour la province de Québec. Si l'on regarde de plus près cette catégorie d'industries secondaires, l'on constate également que la fabrication des machines y est à elle seule beaucoup plus considérable que l'industrie de la sidérurgie; elle est le plus gros employeur avec une main-d'oeuvre qui at-

teint 9,330 employés; elle compte 72 établissements et sa valeur de production dépasse \$60,000,000.

La production de la machinerie se divise en trois branches: les machines pour maisons, bureaux et magasins; les machines-outils; les autres machines qui ne se classent ni dans le premier ni dans le second groupe. Le premier est représenté dans la province par 15 établissements et le troisième par 57. On ne trouve aucune fabrique de machines-outils dans le Québec.

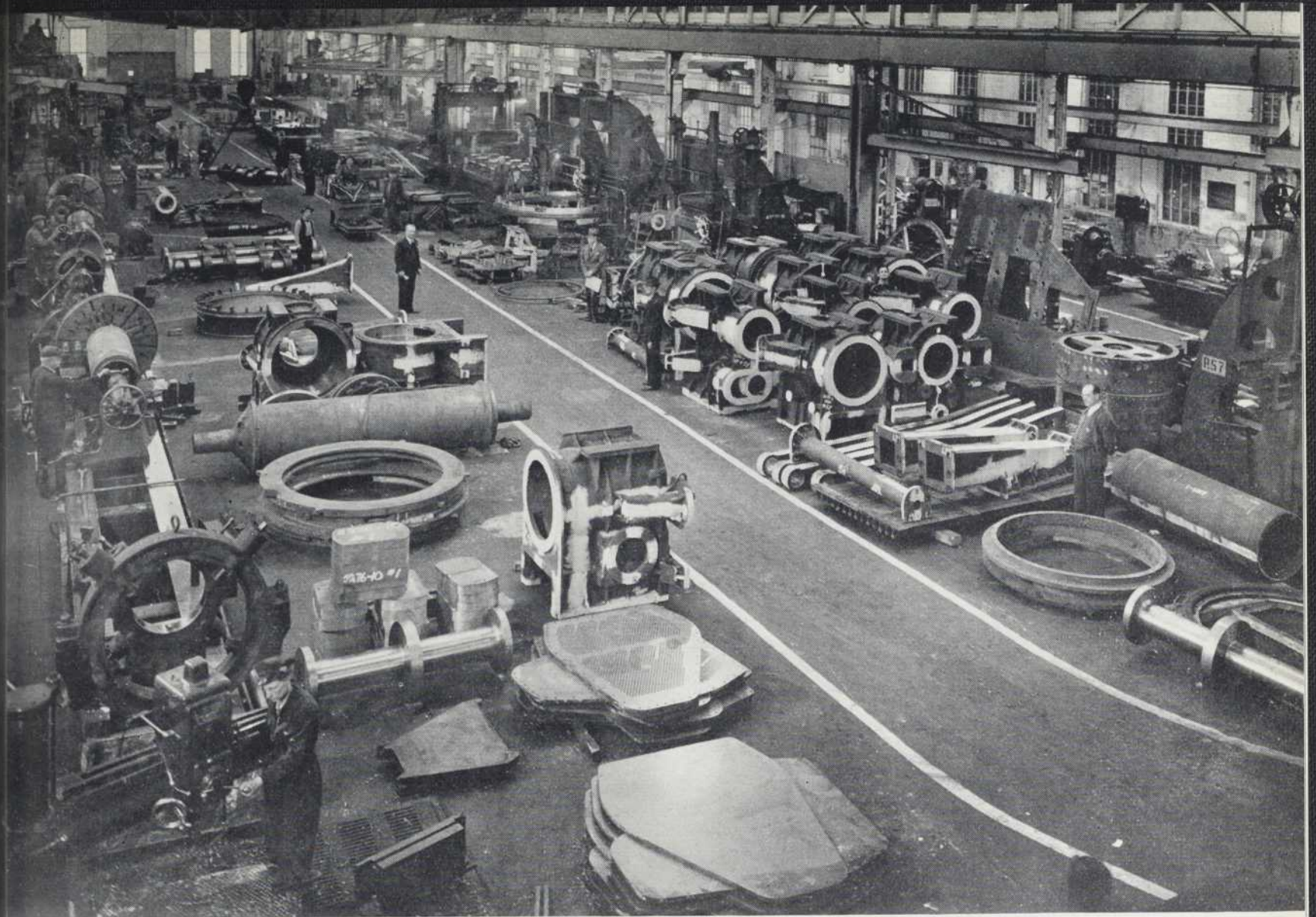
Le centre de production de la machinerie est évidemment Montréal qui, avec sa banlieue, compte 46 des 72 établissements. En 1922, on ne trouvait qu'une vingtaine d'ateliers de ce genre et leur main-d'oeuvre totalisait 1,440 personnes. Les salaires et gages se chiffraient alors à \$1,900,000 tandis qu'en 1949 ils touchaient \$22,000,000. La valeur brute de la production est aussi révélatrice de l'essor de cette industrie; \$61,788,000 en 1949 contre \$5,471,000 en 1933!

### **La tôlerie**

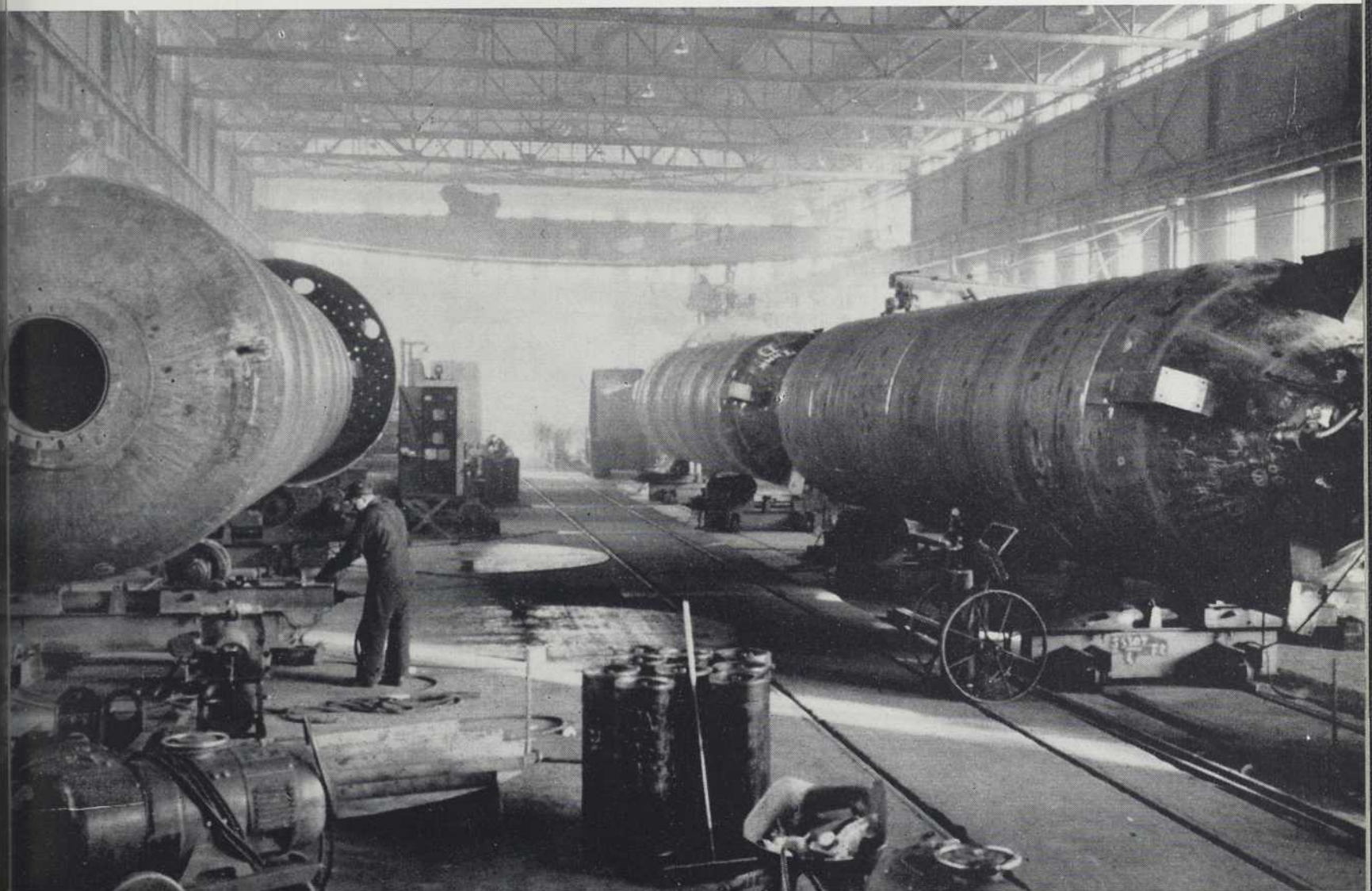
L'industrie de la tôle et du métal en feuilles occupe, au Québec, le 2e rang parmi les secteurs secondaires du fer et de l'acier. En 1949, elle se classait même au 24e rang de toutes les industries manufacturières de la province avec une valeur de production de \$39,000,000.

En 1922, la tôlerie était représentée par 17 établissements qui employaient 1,954 personnes. En 1949, elle en comptait 66 et l'on y trouvait une main-d'oeuvre de 4,500 personnes. Le total des salaires et gages est passé de \$1,500,000, en 1922, à \$10,475,000 en 1949.

Il en est de la tôlerie et du métal en feuilles comme de la machinerie: c'est une industrie en grande partie localisée dans la Métropole; 54 de ses 66 usines se trouvent à Montréal ou dans sa ban-



Les vastes entreprises québécoises du fer et de l'acier produisent les types les plus variés de chaudières, de réservoirs, d'appareils de toutes formes et de toutes dimensions. Leur valeur brute de production dépasse annuellement \$200,000,000.



lieue. Elle met sur le marché une production assez diversifiée : boîtes de conserves, barils, châssis, bouchons de bouteilles, tuyaux, accessoires de cuisine, feuilles galvanisées, etc. En 1949, cette production atteignait \$38,958,000 et Québec y occupait le 2e rang, immédiatement après l'Ontario. Ceci se compare avec une valeur brute de production de \$5,525,000 en 1922 et de \$12,569,000 en 1937. Montréal fournit 68% de ces produits et emploie 75% du personnel de l'industrie.

### **Pièces de fer coulées**

Ce secteur englobe les ateliers qui produisent les pièces de fer coulées et les tuyaux de fer et d'acier. En 1949, le Québec comptait 58 établissements du genre distribués dans 42 municipalités. On ne trouve donc pas là la même concentration que celle qu'on a notée dans les deux groupes précédents mais même si la Métropole compte moins d'un septième de ces ateliers elle emploie 53% du personnel de cette industrie. Les 58 établissements ont une main-d'oeuvre qui totalise 4,000 personnes et fournissent un peu plus du cinquième de la production canadienne avec une valeur brute de \$29,464,000.

### **Poutres et charpentes d'acier**

Les premières usines de poutres et de charpentes d'acier ont été établies pour répondre d'abord aux immenses besoins des constructeurs de chemins de fer d'un bout à l'autre du pays. Cette industrie compte aujourd'hui 9 établissements au Québec; 5 à Montréal même et 2 dans sa banlieue. On en trouve également 1 à Québec et 1 à Sherbrooke. Ces 9 usines emploient 2,474 personnes qui reçoivent \$6,496,000 en salaires et gages.

Les poutres et charpentes d'acier qui sortent de ces usines sont utilisées dans l'armature des grands édifices, des ponts, des pylônes, etc. En 1949, leur production avait atteint un sommet avec une valeur brute de \$23,857,000. Les 4 usines qui existaient en 1932 avaient produit pour \$2,380,000.

### **Quincaillerie**

La production de la quincaillerie, des outils et de la coutellerie arrive au 5e rang dans les industries secondaires du fer et de l'acier. Elle a pris une importance assez considérable par suite des contrats de guerre et, même si elle a dû réduire ses proportions à la fin du conflit mondial, sa production est restée supérieure à celle de toutes les années qui ont précédé 1942.

Après avoir compté jusqu'à 62 établissements, on en trouve aujourd'hui 54 dans ce groupe et ce sont, en général, les plus grands au pays. La main-d'oeuvre y totalise près de 3,000 personnes et la production se chiffrait par près de \$20,000,000 en 1949.

### **Les centres de l'industrie**

La ville de Montréal, sans parler de sa banlieue qui est fortement industrialisée, compte 263 des 528 établissements qui représentent l'industrie du fer et de l'acier dans notre province. Elle fournit 41% du personnel avec une main-d'oeuvre de 15,000 personnes, 42% de la production avec une valeur de \$111,000,000 et verse près de \$35,000,000 en salaires et gages. Dans ce même groupe, la ville de Québec compte 33 établissements qui emploient 717 personnes et la valeur de leur production ne dépasse pas \$5,000,000. C'est dire le rôle prépondérant de la Métropole dans notre industrie du fer et de l'acier.

## LA SIDERURGIE

Sorel offre l'exemple typique d'une ville qui a demandé sa richesse et sa prospérité à l'industrie du fer et de l'acier. Cette ville fut, dès le début de la colonie, un centre de construction maritime et un port. Lorsque les navires d'acier remplacèrent les vaisseaux de bois, vers 1875, une fonderie et un atelier de mécanique y furent établis comme annexes des chantiers maritimes.

Aujourd'hui on y trouve en plus une grande usine métallurgique dont la production de canons de marine, durant la dernière guerre, fut particulièrement remarquable, ainsi qu'un four électrique, installé en 1951, pour le traitement de l'oxyde de titane. L'installation prochaine de 4 fours additionnels lui per-

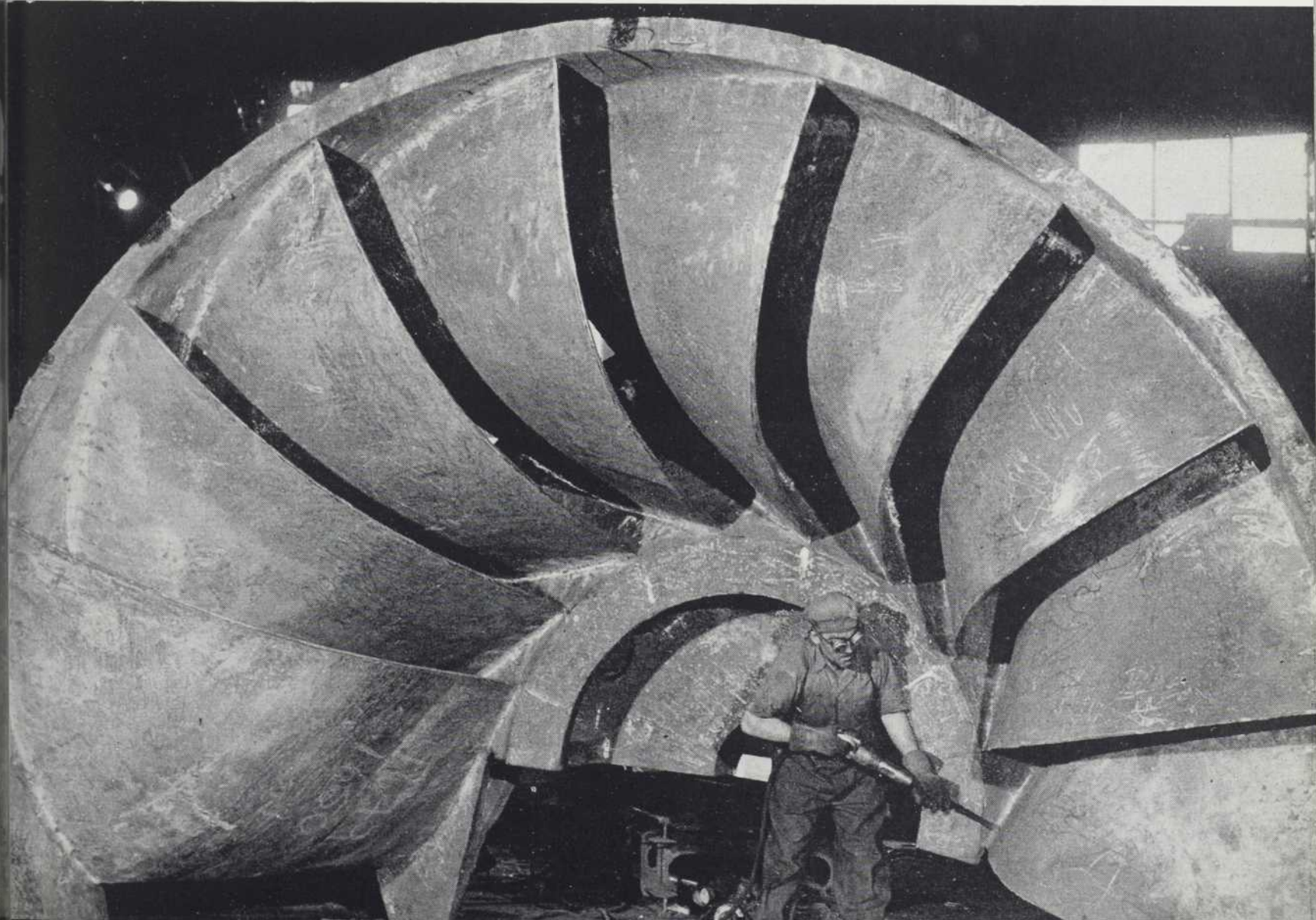
mettra de produire annuellement 250,000 tonnes d'oxyde de titane et 175,000 tonnes de fer. Il faut peut-être voir là le début d'une ère nouvelle pour la sidérurgie québécoise.

★

La sidérurgie étant une industrie primaire dans la production du fer et de l'acier, sa place eût été normalement au début de ce chapitre. Et pourtant, c'est avec elle que nous le terminons pour la simple raison que nous voulions bien plus attirer l'attention sur ce que nous attendons d'elle que montrer ce qu'elle nous a valu jusqu'à présent.

Nous avons vu que la province de Québec ne possédait pas la matière première pouvant lui permettre d'avoir une grande industrie sidérurgique. Il n'y a pas tellement longtemps, on ignorait

Appelée à fournir aux autres entreprises du pays les matériaux et l'équipement nécessaires, l'industrie du fer et de l'acier s'est développée avec la province de Québec. De nombreuses turbines comme celle dont on voit ici une section sont sorties des usines du Québec pour répondre aux besoins des centrales électriques.



encore les dépôts de minerai titanifère du lac Allard et les riches gisements de fer de l'Ungava et ce sont surtout les industries secondaires du fer et de l'acier qui se sont développées chez nous. L'industrie sidérurgique existe tout de même dans la province de Québec et comme elle ajoutait une valeur de production de quelque \$37,000,000 au tableau des activités industrielles du Québec, en 1949, elle est digne d'attention.

La sidérurgie s'occupe de la transformation du minerai en fer ou en acier, mais on désigne généralement sous ce nom beaucoup plus qu'une seule transformation. On y fait entrer tous les établissements qui transforment, en quelque façon, le minerai ou même qui fondent la ferraille. Les principaux secteurs de cette industrie sont: A) la fabrication de la fonte en gueuse; B) les alliages de fer; C) le lingotage; D) le laminage à chaud; E) le laminage à froid; F) l'acier étiré à froid.

La province de Québec ne compte des établissements que dans trois de ces secteurs : lingotage (9 usines); fer et acier laminés à chaud (2 usines); alliages de fer (1 usine). Ces 12 établissements se trouvent dans la vallée du St-Laurent, et surtout dans la région de Montréal. La seule usine d'alliages de fer est à Beauharnois et les deux ateliers de laminage à chaud sont situés dans la Métropole. Toutes les autres usines font principalement le lingotage. Elles groupent, ensemble, 21 fours à acier d'une capacité totale de 269,700 tonnes annuellement; 19 de ces fours sont électriques; 1 est à feu ouvert et un autre est un convertisseur.

En 1949, la sidérurgie québécoise employait 4,000 personnes à qui elle versait \$10,500,000 en salaires et gages. Sa valeur de production atteignait \$37,000,000. Ces chiffres, inférieurs à ceux

des années de guerre, restent cependant supérieurs à ceux des années d'avant-guerre et ils seront certainement dépassés par ceux que l'on obtiendra dans quelques années avec la mise en valeur du minerai de fer du Nouveau-Québec.

#### **Minerai titanifère et minerai de fer \***

“Déjà, (nous citons ici l'Annuaire Statistique de la province de Québec, édition 1950), la mise en valeur du riche gisement d'ilménite de la région du Lac Allard constitue l'événement le plus remarquable de l'industrie minérale de la Province en 1950. La compagnie Québec Iron and Titanium, après avoir construit un chemin de fer d'une longueur de 25 milles entre sa propriété et Havre St-Pierre, a complété l'aménagement d'un quai pour permettre le chargement du minerai. De septembre à novembre 1950, environ 100,000 tonnes de minerai ont été transportées à Sorel, sur le fleuve St-Laurent, où la compagnie possède une usine métallurgique. Cette usine traite le minerai dans d'immenses fours électriques d'un rendement quotidien de 300 tonnes. Elle produit du fer en gueuse gris et un résidu riche en titane. L'industrie canadienne utilise le fer en gueuse; quant au résidu, il prend

\* Les minerais titanifères du Canada sont de deux sortes : l'ilménite et la magnétite. — L'ilménite contient 30 à 40 pour cent d'oxyde de titane. Au Canada, on ne la rencontre pas ailleurs que dans la province de Québec. Les trois dépôts connus sont situés à St-Urbain, comté de Charlevoix; à Ivry, comté de Terrebonne et au Lac Allard, comté de Saguenay.

La magnétite titanifère se compose d'ilménite et de magnétite intimement mêlées dans des proportions variables et renfermant au moins 5% d'oxyde de titane. Ce minerai est plus largement disséminé que l'ilménite à travers le Canada, mais on ne l'exploite pas comme source de titane.

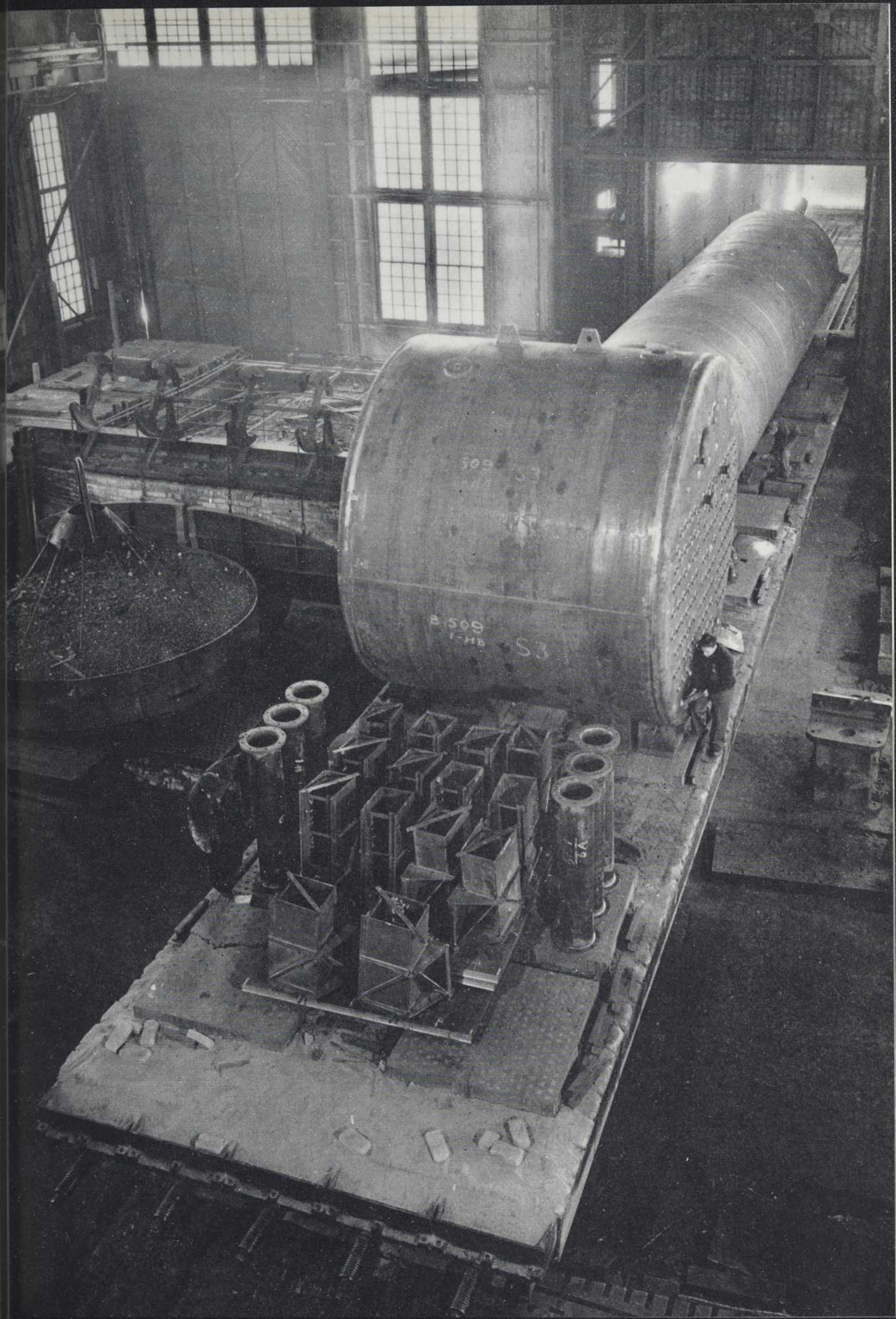
Un four à élimination de tension dans les vastes établissements de Lachine, près Montréal. C'est le plus considérable du genre dans l'industrie du fer et de l'acier au Canada.

ant  
ant-  
de-  
ans  
eur  
oec.

Sta-  
édi-  
che  
Lac  
re-  
e la  
ue-  
ons-  
eur  
vre  
ent  
ent  
bre  
erai  
e  
os-  
ette  
nses  
quo-  
du  
e en  
e le  
end

sont  
e. —  
xyde  
pas  
Les  
bain,  
erre-  
enay.  
d'il-  
élées  
mant  
nerai  
ite à  
pas

→  
ont-  
dans



le chemin des Etats-Unis pour servir à la fabrication du blanc de titane.

“Depuis quelques années, la production d'ilménite venait uniquement des dépôts de Saint-Urbain, P. Q. La source potentielle la plus considérable de ce minerai a récemment été découverte au Lac Allard, à 12 milles au nord de Havre St-Pierre, sur la Côte Nord. Ces dépôts sont très riches, bien qu'on n'en connaisse pas encore toute l'étendue; le minerai affleurant les collines et les sommets forme plusieurs millions de tonnes au-dessus du sol. En moyenne, ce minerai renferme 35% d'oxyde de titane, 37% de fer et 3% de silice.

“A la fin de 1946, par ailleurs, après plusieurs années de prospection dans le Nouveau-Québec, on connaissait la présence de 36 gisements de minerai de fer et de un gisement de bas métaux sur les terrains explorés par la Hollinger North Shore Exploration Co. En 1947, on entreprit d'importants travaux de sondage au diamant et à la fin de 1948 on avait prouvé l'existence de 323,800,000 grosses tonnes de minerai.

“Les gisements repérés sont tous situés dans une zone de 90 milles de long par 3 milles de large, s'étendant de part et d'autre de la hauteur des terres que sépare la Baie Ungava de la côte Atlantique.

“Les noms des principaux gisements de la partie centrale sont: Fleming, Ferriman, Burnt Creek, Ruth Lake et Wishart Lake. Le camp principal se trouve à Burnt Creek et la base à hydravion à Knob Lake.

“Le plus important gisement localisé est le Goodwood situé à 25 milles au nord-est de Burnt Creek. Il renferme

On utilise l'ilménite principalement comme pigment dans l'industrie des peintures. On l'emploie aussi comme agent d'alliage pour augmenter la force de tension et la résistance du fer et de l'acier.

45 millions de tonnes de minerai. L'Eclipse, le gisement le plus au nord actuellement connu, contient 29 millions de tonnes de minerai de fer et est situé à environ 50 milles au nord-ouest de Burnt Creek.

“D'une façon générale, on admet que les réserves de minerai dépassent 400 millions de tonnes et l'on considère que cette source est suffisante pour justifier la construction d'un chemin de fer, d'autant plus qu'on est assuré de découvrir des réserves additionnelles. On prévoit que la construction du chemin de fer se terminera en 1954 et que les premières expéditions de minerai de fer s'effectueront en 1955. Après une couple d'années d'opérations, on croit pouvoir expédier environ 10 millions de tonnes de minerai par année.

“Ces développements auront une portée considérable non seulement sur l'économie de la province de Québec mais aussi sur celle du Canada.” \*



La sidérurgie québécoise qui devait compter sur les marchés extérieurs pour s'alimenter voit donc, presque du jour au lendemain, une formidable source d'approvisionnement à sa portée. C'est une ère nouvelle qui s'ouvre pour elle comme pour toutes les industries secondaires du fer et de l'acier et les répercussions que l'on attend de ce côté sur notre vie industrielle et commerciale dépasseront peut-être les prévisions les plus optimistes.

\* La production minière joue déjà un rôle considérable dans l'économie de la province. En 1950, cette production (comprenant tous les produits extraits de nos mines et de nos carrières) était évaluée à \$217.7 millions, comparativement à \$92.8 millions en 1946. La production de toutes les mines canadiennes dépasse actuellement le chiffre impressionnant de un milliard de dollars. En 1950, celle des mines et carrières du Québec représentait près de 21% de ce total. (Annuaire Statistique, Québec 1950).

## Des Ecoles de la Province au service de l'industrie

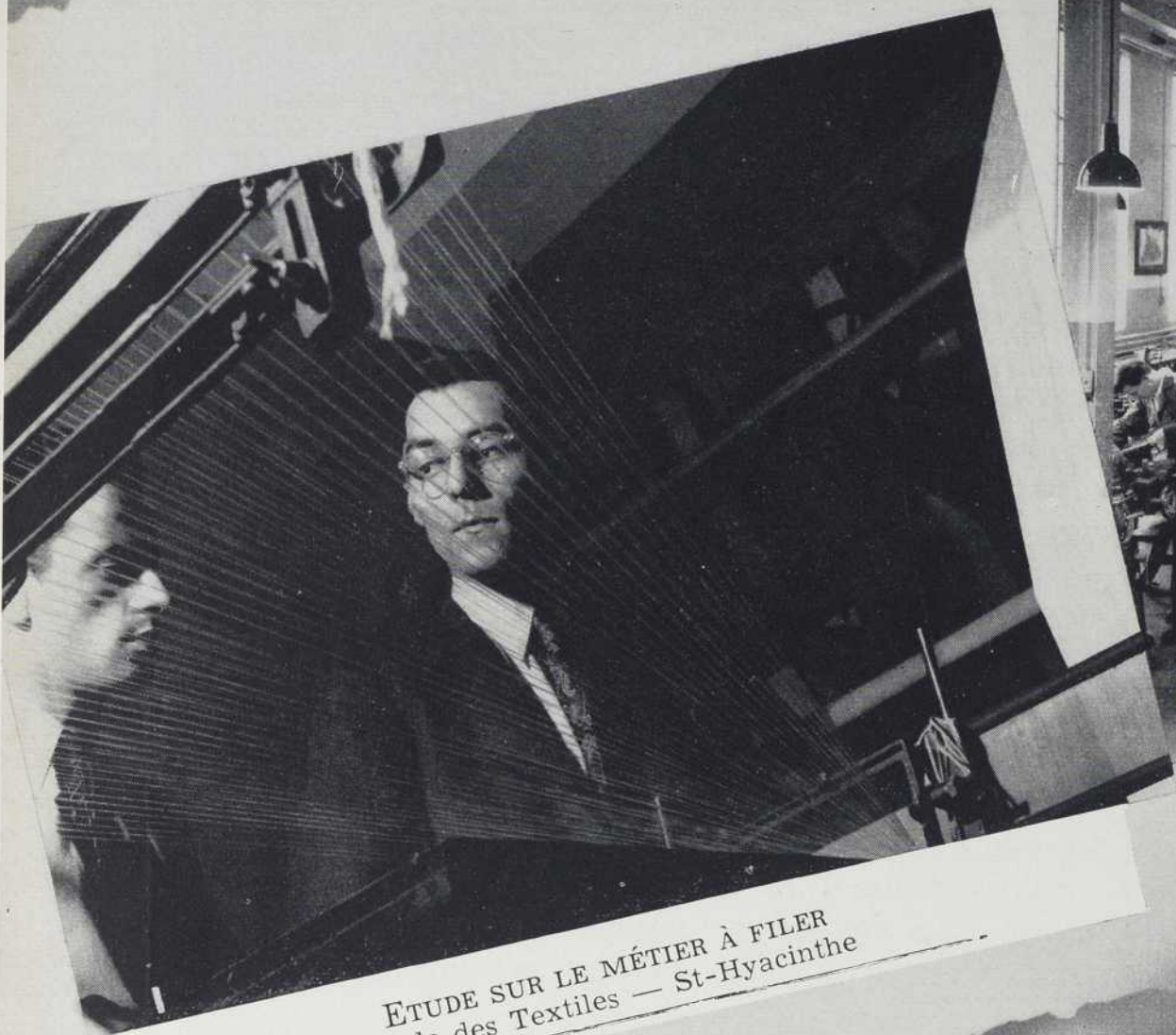


Le gouvernement du Québec maintient en divers endroits de la province des écoles de formation technique ou professionnelle destinées à préparer des spécialistes pour l'industrie. A part l'Ecole Centrale des Arts et Métiers, de Montréal, qui est une institution unique en son genre en Amérique du Nord, on compte une quarantaine d'institutions dites "écoles d'arts et métiers" réparties un peu partout dans la province. La jeunesse peut y suivre un cours de métier ou entreprendre les premières années du cours technique.

Les écoles techniques, qui préparent les élèves aux fonctions supérieures de l'industrie, sont au nombre de cinq. Elles sont situées à Hull, Montréal, Québec, Shawinigan Falls et Trois-Rivières. L'école technique de Montréal est considérée comme la plus importante et la mieux outillée dans tout l'empire britannique.

Il y a, en plus, les écoles "hautement spécialisées" qui donnent à leurs élèves un entraînement et une formation dans des techniques très particulières comme l'ébénisterie, les arts graphiques, la papeterie, les textiles, etc. Il y aurait lieu de citer encore l'Ecole de Réfrigération, l'Ecole des Pêcheries, l'Ecole de Marine, l'Ecole de l'Automobile, l'Ecole Forestière, de Duchesnay, etc.

Dans la plupart de ces écoles d'enseignement professionnel spécialisé, l'on donne des cours du jour, des cours du soir et, en bien des cas, des cours par correspondance. Ce sont tous là des centres de formation d'où sortent, chaque année, une main-d'oeuvre qui a acquis une sérieuse expérience pour l'industrie, ou encore des spécialistes des techniques modernes que le développement économique du Québec réclame en plus grand nombre que jamais.



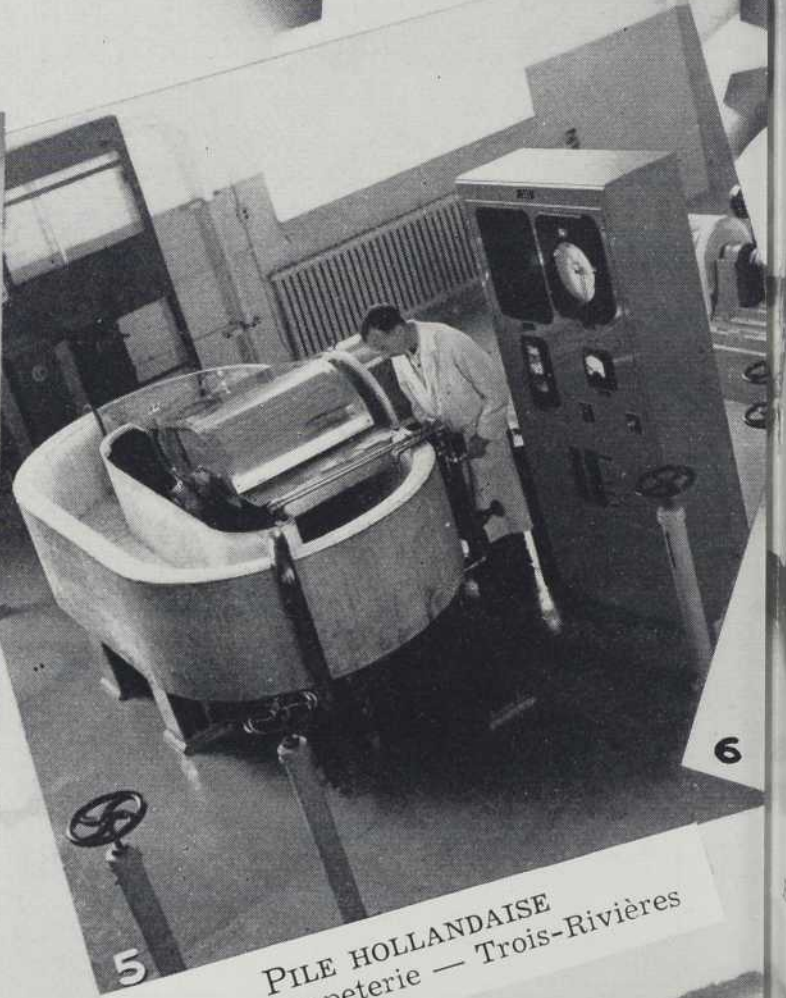
ETUDE SUR LE MÉTIER À FILER  
Ecole des Textiles — St-Hyacinthe



L'ATELIER DE TISSAGE  
Ecole Technologique — Montréal



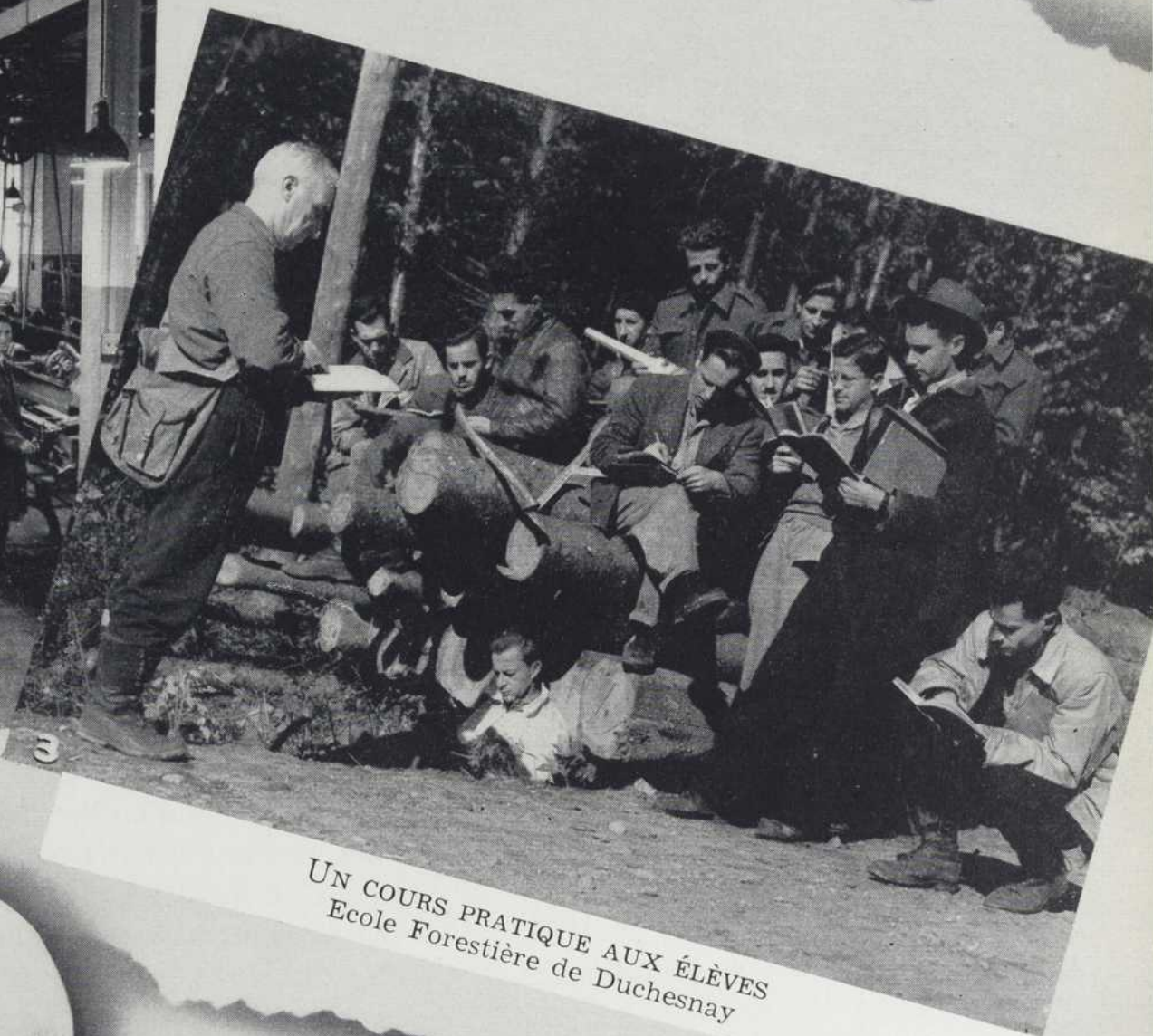
ATELIER DE RELIURE  
Ecole des Arts Graphiques — Montréal



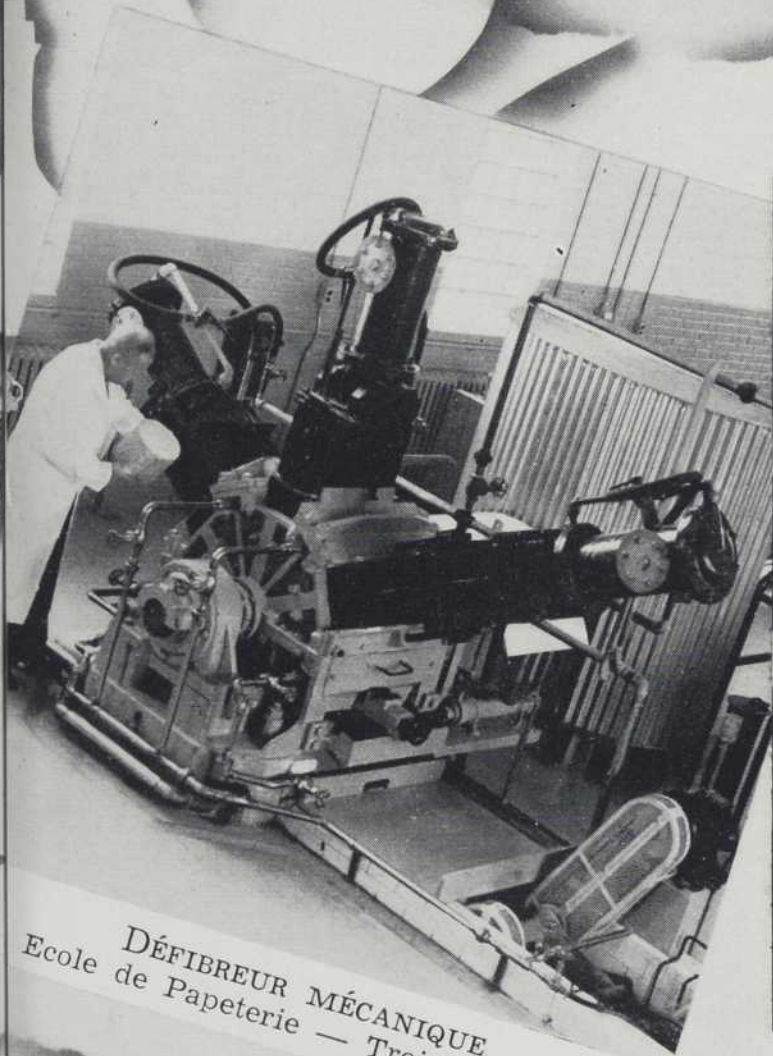
PILE HOLLANDAISE  
Ecole de Papeterie — Trois-Rivières



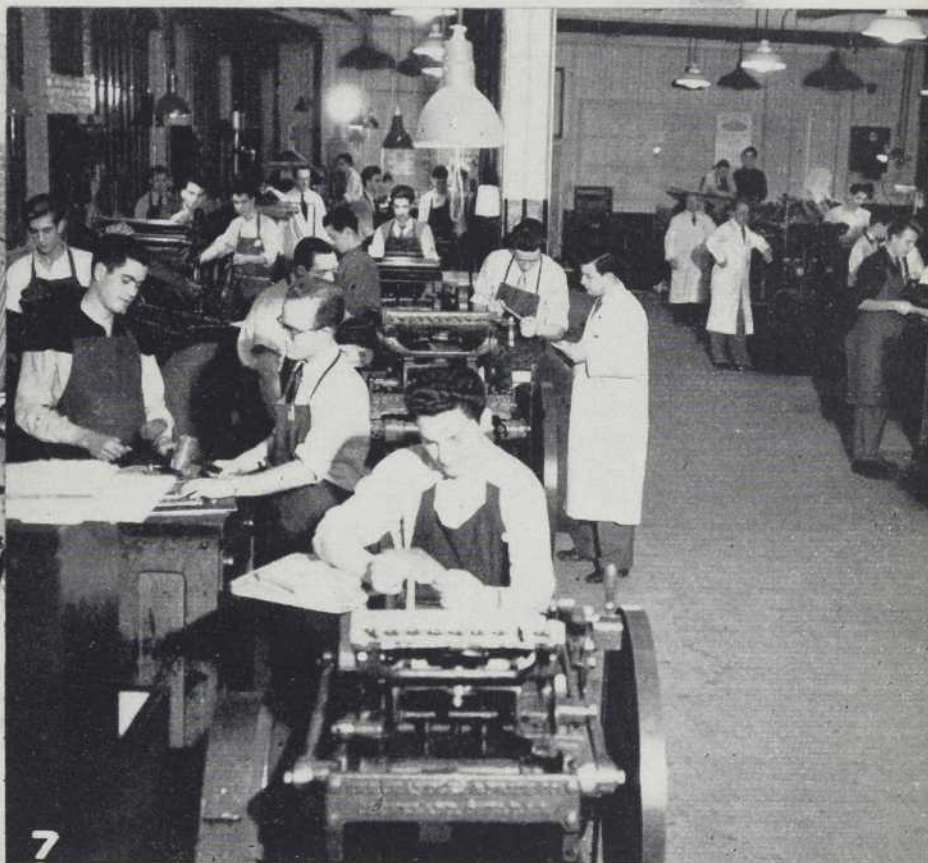
ATTELIER D'OUTILLAGE  
Ecole Technique — Montréal



UN COURS PRATIQUE AUX ÉLÈVES  
Ecole Forestière de Duchesnay



DÉFIBREUR MÉCANIQUE  
Ecole de Papeterie — Trois-Rivières



ATELIER D'IMPRIMERIE  
Ecole des Arts Graphiques — Montréal

# Équipement de transport

Aucune époque n'a été marquée plus profondément que la nôtre par le progrès des moyens de transport et de communications. L'apparition de la locomotive, des grands océaniques, de l'automobile et de l'avion, sans parler du téléphone et du télégraphe, a transformé notre monde. Les distances ne comptent plus; les frontières ont été pratiquement abolies dans tous les domaines et l'homme ne voit plus de limites à son activité sociale, économique et intellectuelle.

Les multiples moyens de transport que nous connaissons aujourd'hui ont naturellement nécessité partout la création d'entreprises destinées à leur fournir l'équipement nécessaire. La province, pour sa part, en compte plusieurs qui occupent une place importante dans son activité industrielle et quelques autres qui complètent ce secteur sans avoir l'envergure des premières.

Dans un cas, ce sont les grandes industries d'équipement de transport; dans l'autre, il s'agit des petites entreprises. Celles-ci comprennent la bicyclette, les pièces d'automobile et l'automobile, les embarcations, les voitures et les traîneaux. Les grandes industries sont celles du matériel roulant de chemin de fer, de la construction navale et de l'avionnerie. Au Québec, ces dernières éclipsent totalement celles du secteur des petites entreprises puisqu'elles assument 94% de la production du matériel de transport.



## Matériel roulant de chemin de fer

Les premières usines de matériel roulant de chemin de fer ont fait leur apparition au Canada vers le milieu du siècle dernier. On commençait alors les grandes lignes canadiennes de chemin de fer. C'est l'époque de la construction du Transcontinental qui allait relier Moncton à la côte du Pacifique. C'est aussi celle où l'industrialisation du pays prend forme. Dès 1900, les entreprises de matériel roulant de chemin de fer passent au rang de nos grandes industries. On peut dire aujourd'hui qu'elles ont grandi avec la province et qu'elles ont progressé avec le Canada tout entier.

Premières en importance dans le groupe québécois de l'équipement de transport, ces entreprises sont aussi les plus considérables au Canada. Elles fournissent près de la moitié des locomotives et wagons fabriqués au pays et leur valeur de production s'élevait à \$121,000,000 en 1949. C'était autant que celle de toutes les autres provinces réunies et le double de la production de l'Ontario. Pour la même année, la fabrication du matériel roulant de chemin de fer avait atteint une valeur de \$247,000,000 au Canada.



Durant toute son histoire, cette industrie a affiché un remarquable équilibre dans la province de Québec. Elle n'y a

pas connu les variations extrêmes que l'on relève habituellement dans un cycle économique étendu. Même aux pires années de la dépression des années '30, son activité est restée bien au-dessus du niveau de la moyenne des manufactures pour influencer favorablement nombre d'autres secteurs industriels. Si l'on songe que pour construire une seule locomotive il faut de 50 à 100 tonnes d'acier et 6 tonnes de cuivre; que des quantités considérables d'étain, d'aluminium, de plomb et de nickel entrent aussi dans la fabrication du matériel de transport ferroviaire; qu'une très grande partie des matières premières utilisées viennent des mines, des chantiers, des ate-

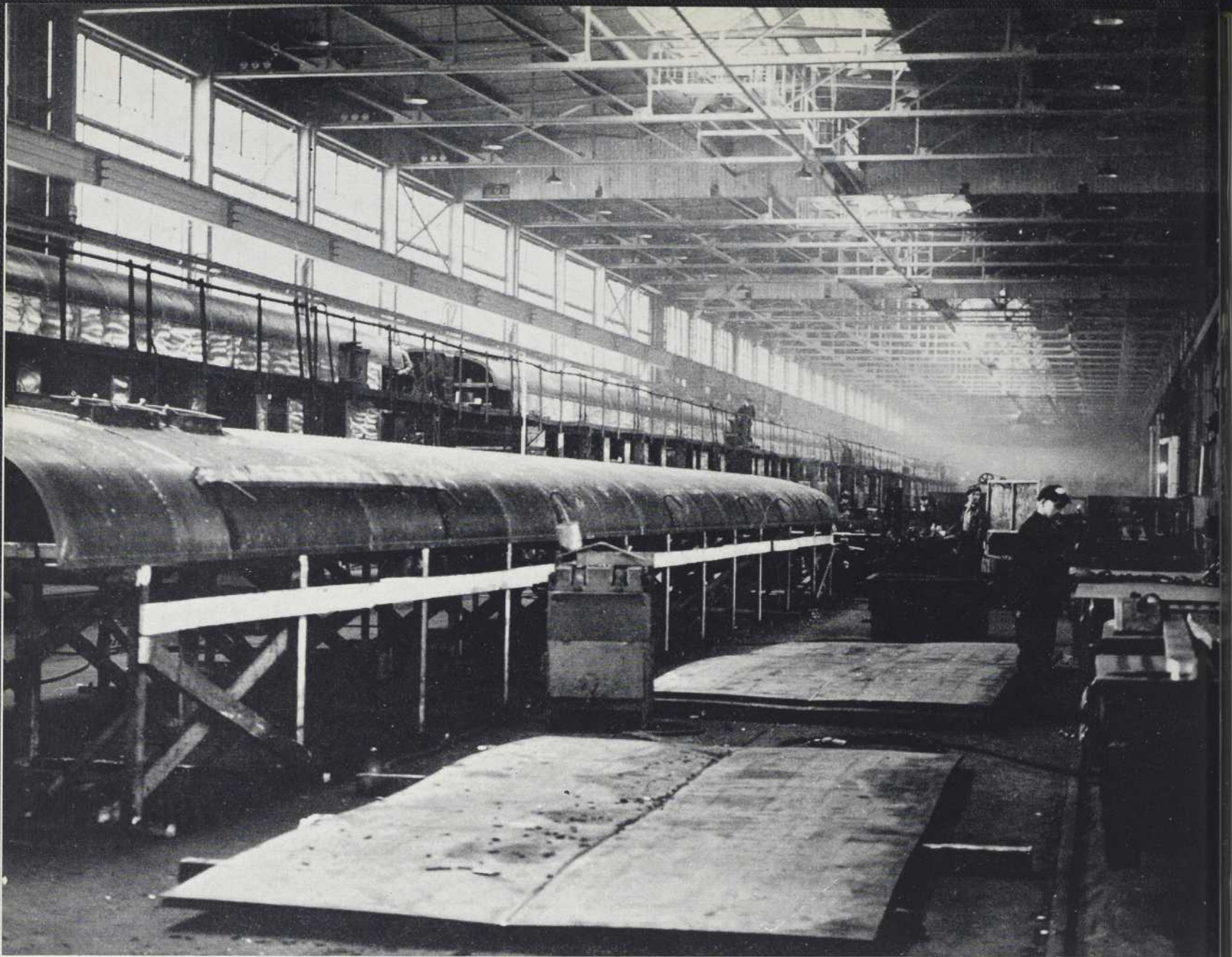
liers et des usines de la province, on réalise plus aisément le rôle de cette industrie comme créatrice de travail et source de prospérité.



La province de Québec compte présentement 12 usines de matériel de transport ferroviaire. Onze sont situées à Montréal et une à Rivière-du-Loup. L'emploi s'y est presque toujours maintenu à un niveau relativement élevé. Le minimum enregistré fut de 3,300 en 1918. De 1920 à 1930, la moyenne de la main-d'oeuvre demeura à près de 10,000 et atteignit même 13,206 en 1929. Durant les années de dépression, le personnel

Nos usines de matériel ferroviaire ont entrepris, sur une grande échelle, la construction de locomotives diésels électriques comme celles que l'on voit ici en voie de parachèvement. La fabrication d'une locomotive de ce type coûte plus de \$113,000 et représente ce qu'il y a de plus perfectionné dans le domaine du transport sur rail.





Préparation de toitures d'acier pour wagons de première classe. Les immenses usines où ce travail s'exécute sont situées à ville St-Pierre et couvrent plus de 65 acres de superficie.

des usines de ce secteur dut être réduit de plusieurs milliers, mais en 1942 on y retrouvait 16,200 ouvriers. Près de 20,000 personnes gagnent aujourd'hui leur vie dans cette industrie québécoise.

Les salaires et gages versés à ce personnel multiplient aujourd'hui par 10 ceux qui lui étaient payés en 1916. C'est un montant de \$40,800,000 qui se compare à \$13,700,000 pour l'année 1940.

Quant au montant de \$121,000,000 atteint par la valeur de production en 1949, c'est un sommet dans toute l'histoire des entreprises d'équipement de transport ferroviaire. Cette production répartie entre 12 établissements donne une idée de l'envergure de ces entreprises puisque chaque usine a une production moyenne de \$10,133,000. Un aussi fort ren-

dement par entreprise peut s'expliquer seulement par la valeur en unités produites, et cette valeur s'établit comme suit :

Locomotive à vapeur	\$121,100
Locomotive diésel-électrique	113,800
Wagons de voyageurs	34,900
Tramway	29,700
Caboose (Van)	16,200
Wagon frigorifique	12,200

Des chiffres cités plus haut, il ressort que l'industrie du matériel roulant de chemin de fer est la 5e en importance par sa main-d'oeuvre dans la province. Elle occupe le 2e rang par le montant des salaires et gages qu'elle verse et elle vient en 8e position dans le tableau de

nos entreprises manufacturières par sa valeur de production.

Intimement liée à la vie économique du pays, cette industrie a su démontrer, en maintes circonstances, la force de son organisation aussi bien que sa puissance d'adaptation aux nécessités les plus pressantes comme aux plus grandes exigences du progrès. C'est ainsi que, durant le dernier conflit mondial, elle modifia une partie de ses ateliers pour les affecter à la fabrication de chars d'assaut tout en continuant à produire le matériel énorme requis par les chemins de fer pour le transport des troupes et du matériel de guerre.

L'après-guerre amena ensuite d'importantes commandes des pays européens pour la reconstruction des chemins de fer détruits, cependant que la production destinée au marché domestique visait à mettre au point un équipement meilleur et plus moderne. La locomotive à vapeur et le wagon de bois ont constitué pendant longtemps l'équipement normal de nos réseaux ferroviaires. De nos jours, la locomotive électrique-diésel tend à remplacer la première tandis que les voitures d'acier et d'aluminium supplantent graduellement les wagons de bois. Depuis 1947, presque toute la production est consacrée dans notre province à la construction de locomotives diésels-électriques. On fabrique également des tramways, des locomotives pour le triage dans les gares et des pièces pour la réparation de tout le matériel ferroviaire. Le marché normal pour l'écoulement de cette production est constitué surtout des réseaux canadiens. L'exportation est toutefois assez importante pour qu'on puisse dire que des locomotives et des wagons fabriqués dans les usines du Québec roulent aujourd'hui sur les voies d'acier de tous les continents.

### La construction navale

Cette industrie a connu des périodes de grandeur et de gêne dans notre province, mais si nos chantiers maritimes ont parfois passé par des heures sombres, ils ont tout de même valu au Canada de se classer un jour parmi les quatre premiers pays constructeurs de navires au monde. Cela nous reporte loin, si l'on veut, à l'époque où les vaisseaux de bois sillonnaient les océans et ralliaient tous les ports, mais c'est un fait et rien ne prouve que la construction navale au Québec ne retrouvera pas sa splendeur de jadis.



L'origine de nos chantiers maritimes remonte aux premiers temps de la colonie. Les chroniques d'alors relatent qu'en 1672 plus de 350 personnes travaillaient à construire des navires de 400 à 500 tonneaux. L'abondance du bois, sa qualité et son bas prix favorisaient cette industrie et les chantiers du temps connurent une très grande activité, tant sous le régime français que sous le régime anglais.

En 1808, on construisait, à Montréal, le premier bateau à vapeur et en 1831 on lançait, à Québec, le Royal William, premier navire uniquement mû par la vapeur à traverser l'Atlantique. En 1867, le Canada était l'un des quatre grands constructeurs de navires au monde. Cette année-là, 50 vaisseaux de 1,000 à 2,000 tonneaux étaient sortis de nos chantiers. Et ce fut ensuite le déclin. Le vaisseau de bois fut rapidement supplanté par le navire d'acier et nos chantiers de construction navale connurent la gêne.

Il fallut les deux guerres mondiales pour leur redonner la vie et, en ces deux



Montréal constitue le grand centre canadien de la construction du matériel ferroviaire. Près de 15,000 ouvriers y travaillent à la fabrication de wagons, de tramways, de locomotives ou de voitures de grand luxe faits d'acier et d'aluminium. La valeur de production des usines de matériel roulant de chemin de fer s'élève à plus de \$120,000,000 par année dans la province de Québec.

occasions, ils connurent une prospérité sans précédent. En 1918-19, plus de 6,500 ouvriers travaillaient dans les chantiers maritimes du Québec. Durant la crise économique, la moyenne de la main-d'oeuvre fluctua aux environs de 1,300 et, en 1943, l'on y trouvait 24,700 personnes. Même si ce chiffre a fortement diminué depuis, plus de 8,000 ouvriers étaient encore occupés par ces chantiers en 1947 et en 1948. Il s'agissait alors de répondre à la demande venue de plusieurs pays étrangers, mais les difficultés du commerce international ont été, par la suite, la cause d'un nouveau ralentissement. Grâce au programme

de construction navale établi pour la défense du pays, les chantiers du Québec ont tout de même pu maintenir une certaine activité et les contrats qu'ils reçurent à cette fin, en 1951, représentaient une valeur de production de quelque \$62,000,000.



En somme, la construction navale au Québec a connu des hauts et des bas assez prononcés. Si elle ne constitue pas chez nous une industrie de première importance, elle a tout de même situé fort avantageusement la province de Québec en regard du reste du pays.

C'est ainsi que la valeur brute de sa production en 1948, (\$49,000,000), représentait 43% environ de toute la construction navale canadienne. En 1949, les chantiers du Québec ont produit trois fois autant que ceux de l'Ontario, presque quatre fois autant que ceux de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick réunis et près du double des chantiers de la Colombie-Britannique. Le chantier maritime du Québec est également le plus grand du Canada. On en comptait 12, en 1949, distribués, à une exception près, dans la vallée du St-Laurent. En 1948, nos chantiers de construction navale, (alors au nombre de 13), employaient 8,131 personnes et payaient \$19,700,000 en salaires et gages. Ils se classaient en tête de tous les autres au

pays par leur main-d'oeuvre, par les salaires et par leur valeur de production.

Il est encore tôt pour conjecturer de l'avenir de cette industrie québécoise en temps normal. Une chose certaine cependant c'est que nos chantiers maritimes ont prouvé leur grande facilité d'adaptation à tous les genres de construction navale. Des types les plus variés de navires y ont souvent été construits en même temps et suivant des techniques différentes. Nos constructeurs ont démontré de la sorte qu'ils pouvaient se rendre à toutes les exigences et que leurs entreprises sont parfaitement aptes à répondre aux besoins les plus modernes de la construction navale.



### L'avionnerie

Même s'il s'est fabriqué quelques avions au Canada dès 1917, l'avionnerie peut être considérée comme la plus jeune de nos grandes industries. Sa véritable histoire ne débute qu'aux environs de 1938. La guerre, puis les besoins de plus en plus grands de l'aviation civile et commerciale de même que l'expansion des lignes aériennes lui ont assuré depuis un essor spectaculaire. Les quelques données qui suivent serviront à l'illustrer.

Jusqu'à 1937, la construction d'avions, par tout le Canada, pouvait se compter par quelques unités : 18 appareils d'une valeur de \$117,689 en 1934; 110, d'une valeur de \$1,461,000 en 1937 !

En 1938, 282 avions d'une valeur totale de \$4,000,000 sortirent des fabriques canadiennes. La province de Québec assumait alors la moitié de cette production. Elle comptait 3 fabriques qui employaient 665 ouvriers et payaient \$867,000 en salaires et gages. C'est à compter de ce moment que l'on peut considérer l'avionnerie comme partie importante de nos activités manufacturières. La guerre allait même la placer rapidement aux premiers rangs de nos grandes industries. Les statistiques de 1944 établissent ainsi sa position : 15 établissements, 32,621 employés, \$160,000,000 en valeur de production et \$64,000,000 en salaires et gages.



Il est normal que nos avionneries, après avoir fourni un formidable effort de guerre, aient vu se réduire leurs activités par la suite. La main-d'oeuvre déjà diminuée de moitié en 1945 ne comptait plus que 5,800 employés en 1949 pour un total de 5 fabriques; les

salaires et gages totalisaient \$14,875,000 tandis que la production avait une valeur de \$39,163,000.

Ces chiffres, loin de ceux de 1944, laissent aussi très loin derrière eux ceux de 1938. Le niveau de prospérité de l'avionnerie du Québec est désormais hors de comparaison avec celui d'avant-guerre et les plus récents développements dans le domaine du transport aérien promettent encore davantage pour l'avenir. La multitude de nos avions d'entraînement et de combat employés au Canada et en Europe durant la guerre établit la réputation de nos avionneries sur tous les continents. Les grandes sociétés de transport ont aujourd'hui recours à elles et des appareils fabriqués au Québec sillonnent toutes les routes aériennes. Nos fabriques poussent également très activement la production d'avions à propulsion thermique pour les besoins de la défense nationale. Le succès des avionneries québécoises dans ce nouveau domaine est un autre indice éloquent de l'essor de cette industrie dans la province de Québec.



### Les autres industries

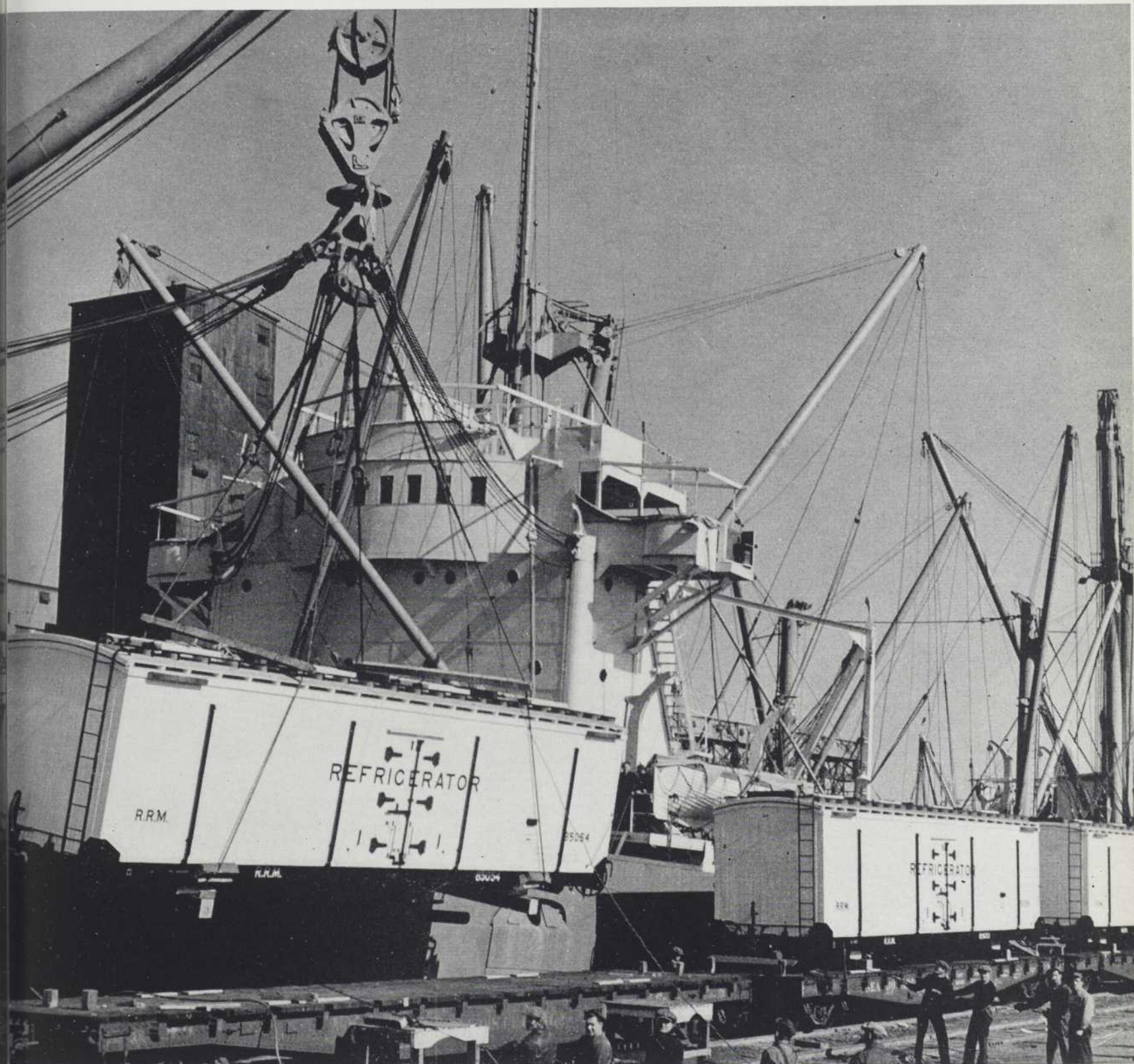
Comme nous le disions au début de ce chapitre, les petites industries qui font partie du groupe de l'équipement de transport ne peuvent, en aucune façon, être comparées avec celles que nous venons de voir. La production des bicyclettes, des embarcations, des autos, des voitures et des traîneaux est minime, en regard des autres. Elles ont néanmoins leur importance et leur utilité.

La production des autos et des pièces d'automobile, par exemple, est loin d'avoir chez nous les proportions de celle de l'Ontario où elle constitue la princi-

pale activité industrielle. Il s'est tout de même développé dans la province de Québec un genre d'entreprise qui répond à des besoins particuliers. C'est la fabrication de l'auto-neige et du chasse-neige. En 1949, cette industrie comptait

19 établissements et employait 800 ouvriers; les salaires et gages totalisaient \$1,600,000 et la valeur de production était de quelque \$7,500,000.

Les manufactures de bicyclettes sont au nombre de 6. En 1948, elles employ-



Des wagons fabriqués dans les usines de matériel ferroviaire de la province de Québec roulent sur tous les continents. On voit ici le S.S. Empire Wallace prenant un chargement de wagons frigorifiques destinés à la Rhodésie, Afrique du Sud.

## QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE

aient 87 personnes à qui elles versaient \$156,000 en salaires et gages. Leur valeur de production se chiffrait par \$349,000.

Les ateliers de construction d'embarcations étaient au nombre de 30, en 1949. Ils avaient une main-d'oeuvre de 136 personnes, versaient \$205,000 en salaires et produisaient pour \$464,000. Leur production consiste en embarcations de sauvetage, en barques légères et en canots de sport.

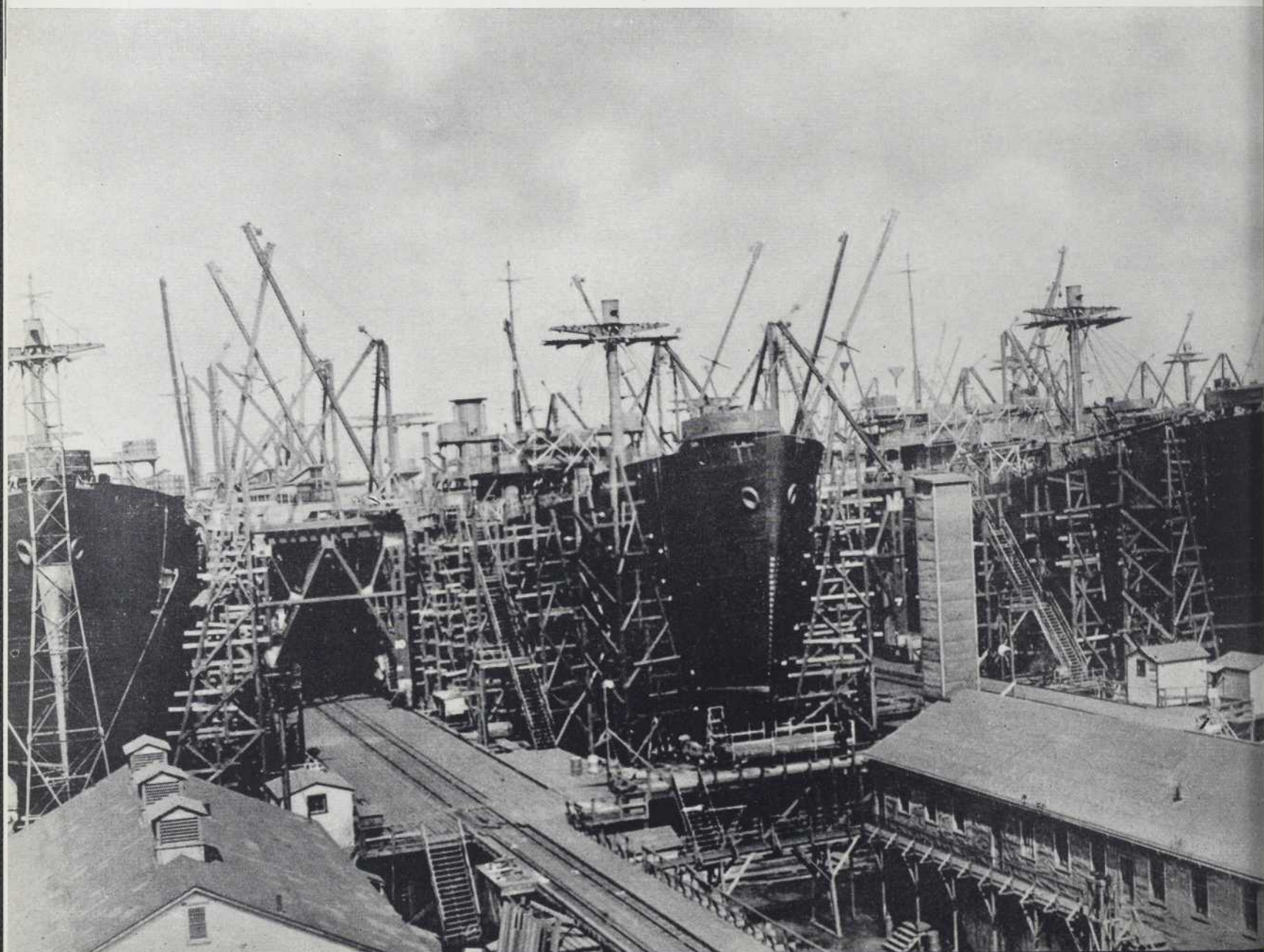
Enfin, la province de Québec comptait, en 1948, 26 établissements affectés à la fabrication de voitures et de traîneaux. Ils employaient 144 personnes,

payaient \$190,000 en salaires et produisaient pour \$483,000.



Dans son ensemble, le groupe de l'équipement de transport apporte une contribution des plus intéressantes à l'activité manufacturière du Québec, même si tous ses secteurs n'offrent pas les mêmes signes de stabilité et de progrès. En plus de donner du travail à 28,000 employés, de distribuer \$68,000,000 en salaires et gages et de produire pour une valeur dépassant \$200,000,000, il constitue un marché pour plusieurs autres sections de l'économie québécoise.

Les chantiers maritimes du Québec jouent un rôle considérable dans la construction navale au Canada. Des types de navires les plus variés y ont été lancés et nos constructeurs ont démontré que leurs entreprises pouvaient aisément s'adapter à toutes les exigences de la technique moderne.



## Métaux non-ferreux

S'ils n'ont pas l'importance économique que l'on reconnaît partout au fer et à l'acier, les métaux non-ferreux restent tout de même des facteurs influents dans l'industrie moderne. On peut même assurer que cette influence ira toujours s'accroissant, étant donné que l'on aura de plus en plus recours à eux pour remplacer certains métaux ou certains matériaux dont la demande se fait plus pressante, plus urgente en d'autres secteurs industriels. On a vu, par exemple, l'aluminium envahir une foule de domaines où on l'ignorait totalement il y a moins de 25 ans et à ce métal léger, comme à nombre d'autres métaux non-ferreux, les laboratoires de recherches trouvent continuellement de nouveaux usages.

Le groupe des industries des métaux non-ferreux en est un dans lequel la province de Québec occupe déjà une position des plus avantageuses. Même si l'on ne s'arrêtait ici qu'à la production de l'aluminium, on trouverait là une industrie qui, en mettant le Québec en évidence sur tous les marchés du monde, a créé chez nous une source de grandes richesses par la contribution qu'elle a apportée à la mise en valeur de nos ressources naturelles.

Considérées du point de vue canadien, les industries des métaux non-ferreux se signalent d'abord à l'attention par les particularités suivantes :

A) L'industrie de la réduction et de l'affinage des métaux non-ferreux— (industrie primaire) — représentait 69% de l'ensemble de l'industrie des métaux non-ferreux en 1949.

B) Les différentes entreprises de ce groupe employaient alors plus de 45,000 personnes dans 532 établissements.

C) Les salaires et gages y totalisaient \$115,000,000.

D) La valeur des matières premières utilisées s'élevait à \$537,000,000.

E) La même année, encore, les industries exportaient pour un montant de \$414,000,000, soit la moitié de leur production.

F) Sur le plan du commerce international, ce groupe se classait au second rang des industries du pays, venant après la pulpe et le papier.

G) 80% de notre production de lingots d'aluminium était expédiée à l'étranger de même que 65% de notre production de cuivre et de plomb.

Si l'on considère le même groupe industriel au point de vue du Québec, l'on constate que:

A) La présence des gisements miniers, l'abondance de l'énergie électrique et les voies navigables ont été les causes dominantes de l'établissement dans notre province des usines de réduction et d'affinage des métaux non-ferreux.

B) La stabilité et l'abondance de la main-d'oeuvre de même que le voisinage des grands marchés de consommation ont favorisé en même temps l'établissement des entreprises de transformation des métaux non-ferreux.

- C) En 1949, le groupe des métaux non-ferreux était représenté dans le Québec par 164 établissements qui employaient 14,714 personnes.
- D) La valeur de la production se chiffrait par \$313,000,000 et équivalait à 36% de la production canadienne de ce groupe.
- E) C'est en partie à cette industrie que les grandes régions du nord québécois doivent leur activité économique et leur prospérité et son essor a marqué, à vrai dire, la première phase de l'industrialisation du Québec.
- F) Dans notre province, les plus importants secteurs de l'industrie des métaux non-ferreux sont ceux de l'aluminium, du cuivre et de l'or. Ces métaux ont donné naissance à nombre d'entreprises où l'on trouve d'abord les industries primaires de réduction et d'affinage des métaux, puis les industries secondaires ou de transformation.
- G) Les industries secondaires comprennent : 1: la production d'articles d'aluminium; 2: les articles de bronze et de cuivre; 3: les alliages de métaux blancs; 4: la bijouterie et l'argenterie.
- H) La valeur de production des différents secteurs s'établissait comme suit, en 1949:

Réduction et affinage	\$222,496,000
Produits en bronze et en cuivre	\$41,614,000
Produits en aluminium	\$19,719,000
Alliages de métaux blancs	\$17,621,000
Bijouterie et argenterie	\$11,671,000



### Réduction et affinage

Le secteur de l'industrie primaire, c'est-à-dire celui qui s'occupe de la réduction et de l'affinage des métaux non-ferreux est, de toute évidence, le plus important du groupe dans la province de Québec. Cette importance tient autant de l'envergure de ses entreprises que de la valeur de leur production. La réduction et l'affinage de ces métaux demandent des capitaux énormes et des installations considérables. Il est donc normal d'y trouver une main-d'oeuvre de 1,200 employés et une valeur de production de \$37,000,000 par établissement.

En 1950, la réduction et l'affinage des métaux non-ferreux comptaient 8 usines dont 5 avaient l'aluminium comme produit principal, 2, le cuivre et 1, l'oxyde de titane. Le nombre de ces usines était inférieur à 5 en 1942, mais les besoins créés par la guerre et les exigences de la défense du pays suscitérent de nouvelles entreprises, d'où augmentation de la main-d'oeuvre, des salaires et de la production.

De 1,061 qu'il était en 1933, le chiffre de la main-d'oeuvre était passé à 3,525 en 1940 et à 9,812 en 1942 pour atteindre son sommet de 14,653 en 1943. Avec la fin de la guerre et l'ajustement de la production aux besoins du temps de paix, le personnel de l'industrie est tout de même resté à un niveau élevé et l'on y trouvait 7,172 employés en 1949. Cela veut dire la moitié des ouvriers de l'industrie des métaux non-ferreux.

Pendant cette même année 1949, les entreprises de réduction et d'affinage des métaux non-ferreux ont versé \$19,591,000 à leurs employés, soit 54% des salaires et gages payés par toutes les industries de ce groupe. La valeur de leur production avait, dans le même

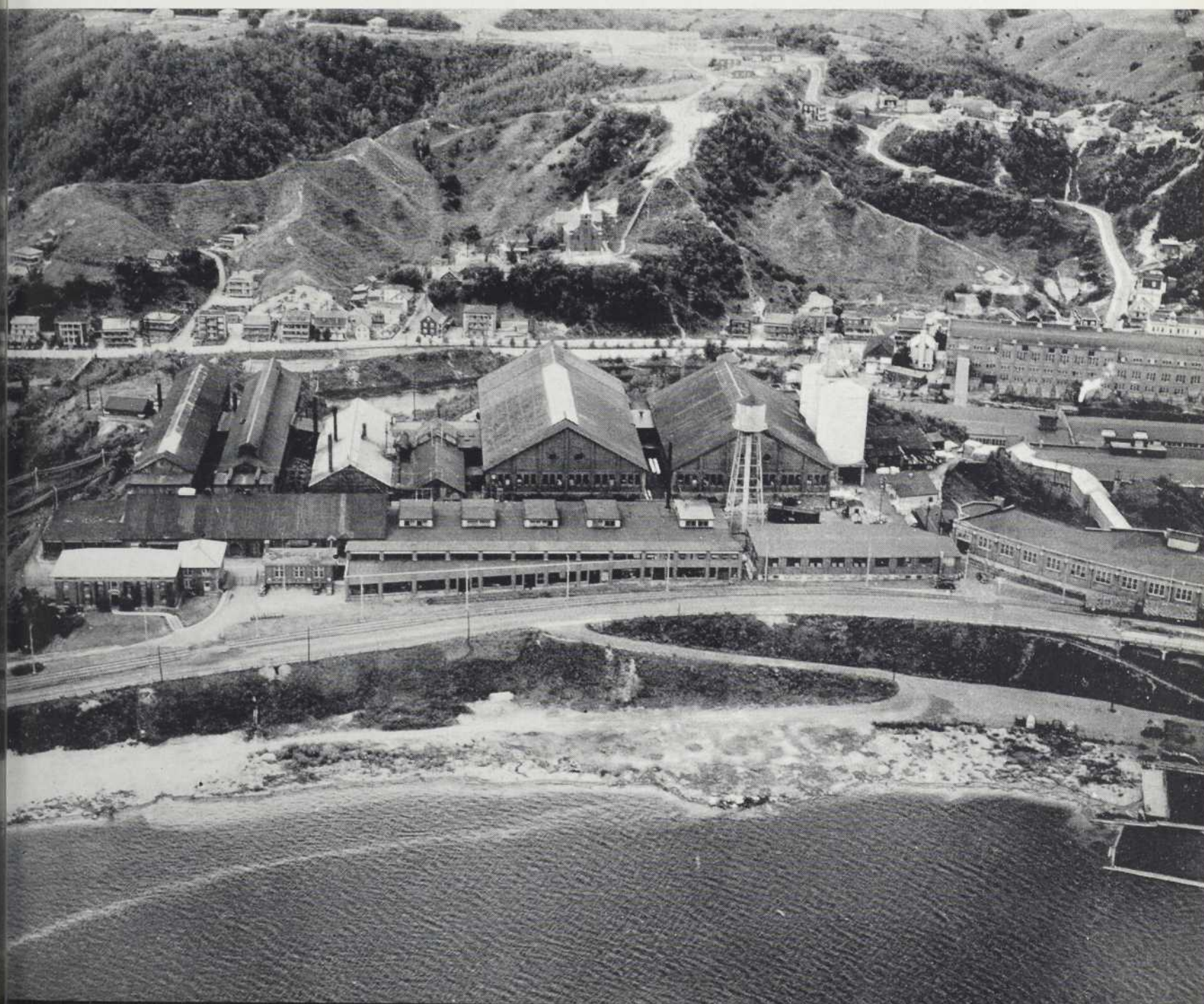
temps, atteint la somme de \$222,496,000, soit presque autant que les sommets des années 1943 (\$259,643,000) et 1944 (\$242,855,000). Cette extraordinaire production des années 1943-44 était motivée par les besoins du Canada et de ses alliés durant la guerre et elle fut rendue possible grâce au contrôle gouvernemental qui garantissait à l'industrie toute l'énergie électrique nécessaire. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si la valeur de production tomba jusqu'à \$106,000,000 en 1946 après la fin des hostilités. L'industrie s'est cependant reprise depuis et la valeur de production

de plus de \$222,000,000 atteinte en 1949 souligne très clairement l'essor des entreprises de réduction et d'affinage des métaux non-ferreux dans la province de Québec.

### Aluminium et articles d'aluminium

Nous avons vu, plus haut, que les industries des métaux non-ferreux ont été une source de richesses en contribuant, dans une très large mesure, à la mise en valeur des ressources naturelles de notre province. C'est plus particulièrement le cas de l'industrie de l'aluminium. En exigeant pour ses propres besoins des

Les usines d'aluminium que l'on voit ici furent parmi les premières entreprises du genre en Amérique du Nord. Elles ont été érigées, il y a 50 ans, près des chutes Shawinigan en même temps que se fondait la Shawinigan Water and Power Company.



installations considérables destinées à lui fournir l'énergie électrique nécessaire, celle-ci a suscité la création d'un réseau de centrales hydro-électriques que l'on trouve à l'origine du formidable développement industriel du Québec.



L'aluminium a été l'objet de patients travaux de savants qui cherchèrent longtemps un procédé efficace de réduction. On relie à ces travaux les noms de Lavoisier, des frères E. H. et A. H. Cowles, de Sir Humphrey Davy, H. C. Oersted, F. Wohler, F. Rose, H. St-Claire Deville, Robert Bunsen, Paul Héroult et Charles Martin Hall. C'est ce dernier, jeune chimiste américain qui, en 1886, presque en même temps que Paul Héroult en France, mettait au point les essais de réduction tentés par Bunsen, trente ans plus tôt. L'industrie moderne de l'aluminium était née.

La réduction de ce métal demande une si énorme quantité d'électricité que l'on a parfois donné au lingot d'aluminium le nom de "package power"—(un paquet d'électricité, si l'on veut traduire littéralement)—pour mieux illustrer la somme d'énergie électrique entrée dans sa fabrication. L'on comprendra donc aisément que l'existence des centrales hydro-électriques conditionne l'emplacement des usines de réduction d'aluminium et l'on y verra en même temps la raison du rôle prépondérant de la province de Québec dans cette industrie.

C'est à Shawinigan Falls que l'on trouve l'une des premières usines de réduction d'aluminium érigées en Amérique du Nord. Elle y fut établie au début du siècle, en même temps que s'organisait la Shawinigan Water and Power Company. Cet établissement fut le premier consommateur d'électricité de la région. Les besoins croissants de

l'industrie en énergie électrique et la demande de plus en plus forte d'aluminium amenèrent, par la suite, l'aménagement de la rivière Saguenay qui allait devenir l'un des plus grands triomphes de l'homme sur la nature. Le barrage de l'Ile Maligne fut terminé en 1925; celui de la Chute-à-Caron, (no 1 de Shipshaw) le fut en 1931, en même temps que s'érigait la ville d'Arvida près des usines d'affinage. Vint ensuite la construction du second barrage de Shipshaw, l'un des plus considérables qui soient, entrepris en 1939 afin de mettre le pays en état de répondre aux exigences nées de la deuxième guerre mondiale. L'usine d'Arvida devenait en même temps la plus importante du genre au monde et permettait à la province de Québec de se classer, après les Etats-Unis, au second rang de tous les pays producteurs d'aluminium.



On estime aujourd'hui à 458,000 tonnes métriques la possibilité de production de notre industrie de l'aluminium qui comprend 5 usines de réduction :

La Tuque	6,000 T.M.
Beauharnois	32,000 "
Ile Maligne	39,600 "
Shawinigan Falls	60,000 "
Arvida	320,400 "

C'est pour assurer le plein rendement de ces usines que se construisent, sur la rivière Péribonka, deux nouveaux barrages, l'un à la Chute-au-Diable, qui devrait être terminé en 1952, et l'autre à la Chute-à-la-Savane, qui le serait en 1953. Ces deux centrales auront une puissance de 270,000 h.p. et permettront de porter la capacité de production de l'industrie québécoise de l'aluminium à près de 500,000 tonnes métriques par année.



Ces chiffres donnent une idée des étapes franchies par notre industrie de l'aluminium depuis 1901 alors que la production annuelle était de 30 tonnes métriques! En 1926, cette production s'établissait à 17,000 tonnes pour passer à 38,000 en 1927 avec l'inauguration des usines d'Arvida. Dix ans plus tard, on obtenait un rendement de 45,552 tonnes métriques, puis de 75,151 tonnes en 1939. C'est en 1943 que la production toucha un sommet de 450,000 tonnes pour redescendre à 339,000 en 1949 et atteindre 410,000 t.m. en 1951. Cela représente actuellement 25% de la production mondiale d'aluminium, qui est estimée à 1,300,000 tonnes métriques, et tout semble indiquer que cette industrie québécoise est loin d'être rendue à son apogée. L'on remarque généralement que l'industrie de l'aluminium a, dans le Québec, un rendement supérieur à celui que l'on trouve partout ailleurs. Comparé à celui des Etats-Unis, le coût de revient de l'aluminium serait, par exemple, de un dollar de moins par tonne

métrique dans la province de Québec. Tout concourt de plus, (réserves d'énergie électrique, emploi de plus en plus répandu de ce métal, etc.), à assurer à cette industrie un avenir exceptionnellement brillant chez nous.

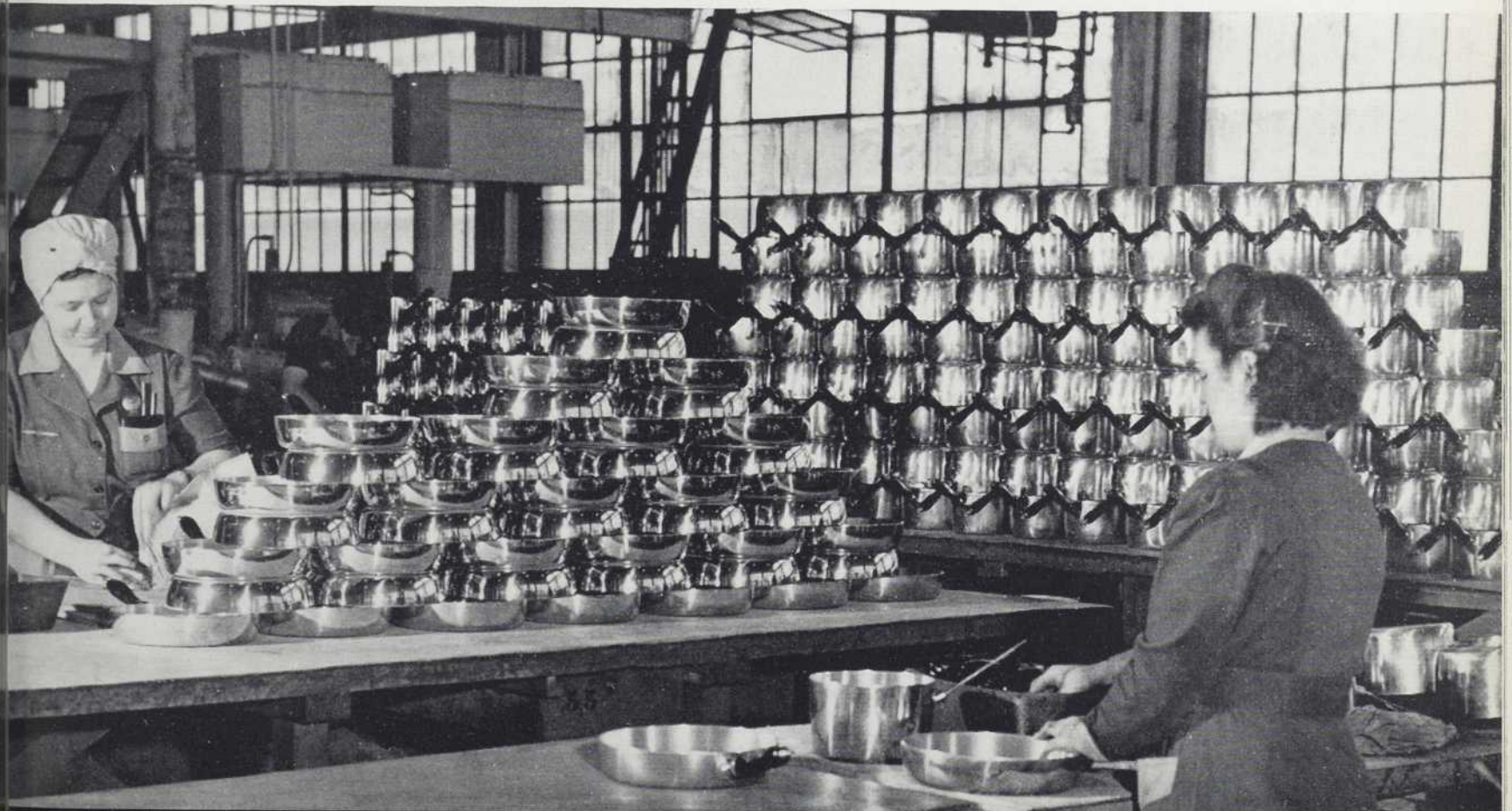


Sauf pour la période 1943-45 alors que les Etats-Unis devinrent nos principaux clients, c'est le Royaume-Uni qui fut toujours le plus grand acheteur d'aluminium québécois. Le Canada en absorbe cependant des quantités de plus en plus considérables. La proportion de notre aluminium utilisée au pays même atteignait 20% en 1951, c'est-à-dire environ 75,000 tonnes métriques. On l'emploie dans la fabrication des marchandises les plus diverses. C'est ce qui nous amène à l'industrie des produits d'aluminium.

### Les produits d'aluminium

Il s'agit, en l'occurrence, des établissements qui s'occupent principalement

Polissage d'ustensiles de cuisine en aluminium coulé. L'industrie emploie 20% de la production québécoise d'aluminium à la fabrication d'ustensiles et d'articles de ménage de toute nature.



du coulage et du laminage de l'aluminium ou de la fabrication de barres, de feuilles, de fils, de câbles et d'ustensiles d'aluminium. Les usines de réduction et d'affinage de même que les entreprises qui ne fabriquent que par à-côté les articles d'aluminium n'entrent pas dans cette catégorie.

L'aluminium canadien étant entièrement préparé au Québec, il est normal que les entreprises qui utilisent ce métal comme matière première aient surtout cherché à s'établir dans notre province ou en Ontario pour bénéficier à la fois de la proximité des sources d'approvisionnement, des marchés et de la main-d'oeuvre.

En 1950, on trouvait au Québec 23 des 77 fabriques canadiennes d'articles en aluminium. La plupart étaient localisées à Montréal ou dans sa banlieue. Elles employaient 1,237 personnes à qui elles versaient \$3,600,000 en salaires et gages et accusaient une valeur brute de production de \$19,600,000. Le Québec se classait au second rang des provinces dans ce secteur.

A remarquer que cette industrie du groupe des métaux non-ferreux a surtout pris son essor depuis la fin de la dernière guerre. En 1945, il n'y avait que 10 établissements dans ce groupe, avec une main-d'oeuvre de 663 employés. Les salaires et gages totalisaient alors \$1,100,000 cependant que la valeur de production figurait pour la moitié environ de ce qu'elle est aujourd'hui. Il y a 20 ans, cette industrie était à peine existante.



Il est assez difficile de donner une juste idée de l'extraordinaire variété des produits dans la fabrication desquels entre l'aluminium. La liste des manufactures d'articles composés entièrement ou partiellement d'aluminium

comprend près de 1,000 noms dont un sur trois est la raison sociale d'une firme de la province de Québec. Plus de 150 catégories de produits sortent de ces fabriques au nombre desquelles figurent la petite fonderie aussi bien que les plus grandes entreprises en construction. Les produits vont du simple briquet aux armatures d'avions.

Une récente compilation a permis d'établir comme suit la proportion de la production d'aluminium utilisée dans chaque secteur économique.

Construction	28%
Matériel de transport	21%
Articles de ménage	20%
Appareils et fournitures électriques	16%
Conserverie et emballage	7%
Chimie	2%
Agriculture	1%
Divers	5%

Cette compilation démontre aussi la multiplicité des usages de l'aluminium. Les nombreuses propriétés de ce métal permettent de l'employer avantageusement dans la construction aussi bien que dans l'équipement de transport et la fabrication d'une multitude d'articles de ménage. En moins de 20 ans, l'aluminium s'est taillé une place prépondérante dans l'industrie manufacturière et ses multiples emplois le rendent aussi indispensable en temps de paix qu'en temps de guerre.

### Cuivre et articles de cuivre

Si les autres métaux non-ferreux n'ont pas contribué autant que l'aluminium à la mise en valeur de nos ressources, il convient tout de même de s'arrêter à quelques-uns d'entre eux en raison de leur position dans l'économie québécoise.

Le cuivre, par exemple, demeure le métal le plus important après le fer.

C'est l'un des plus anciens métaux connus. Son usage remonte aux premiers âges de l'humanité et ses propriétés remarquables en ont toujours fait un métal recherché.

La province de Québec possède de nombreuses mines de cuivre, mais la réduction de ce minerai ne se fait qu'à Noranda tandis que tout l'affinage s'opère à Montréal-Est.

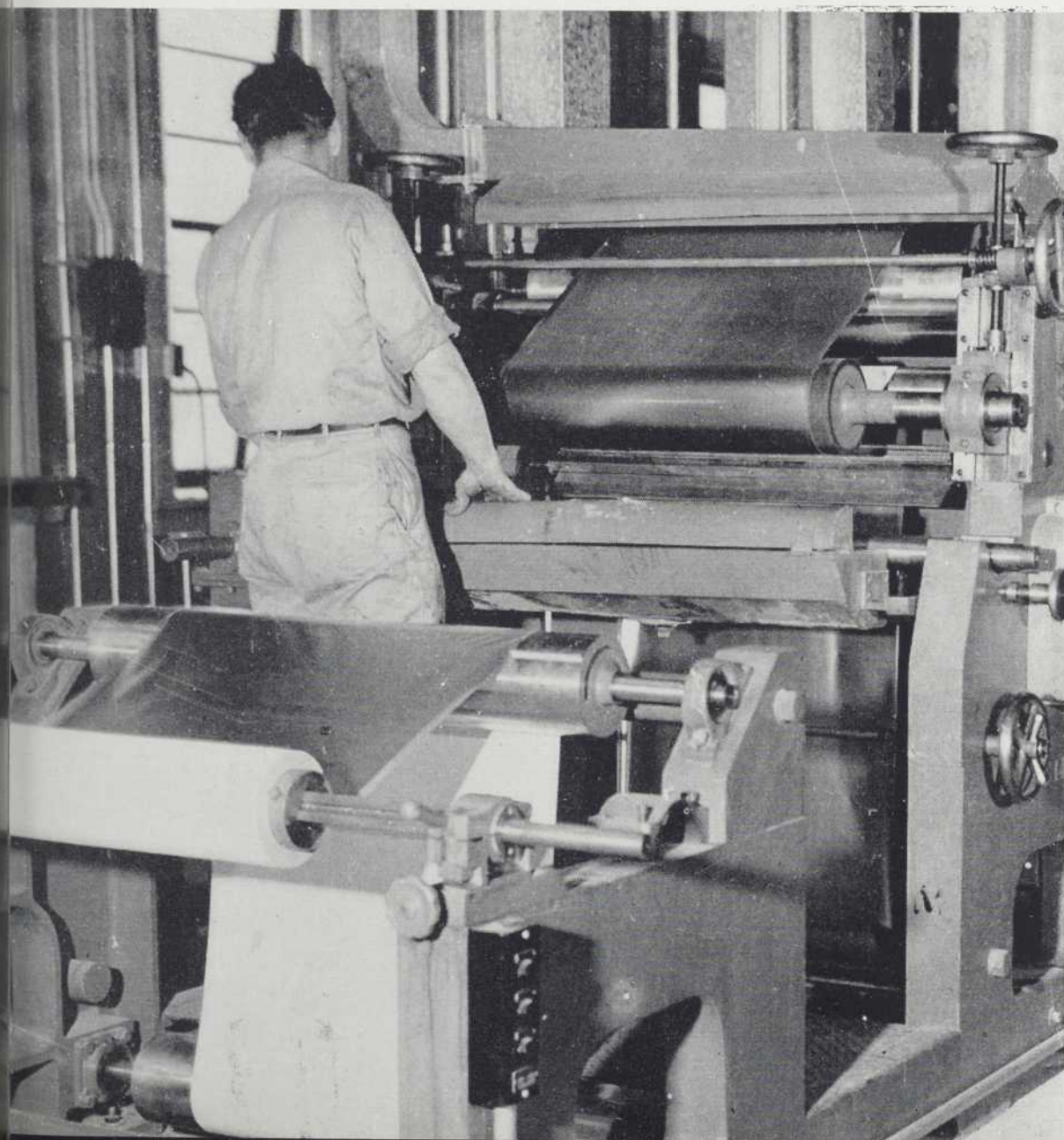
En 1949, le Québec a produit 67,222 tonnes de cuivre, soit 25% de la production canadienne (263,457 tonnes). Il est à noter que le cuivre du Québec contient une certaine proportion d'or et d'argent que l'on obtient ici comme sous-produit de l'industrie d'affinage du cuivre. Notre production d'or s'élevait à 1,098,082 onces, et celle de l'argent à 4,343,731 onces en 1950.



Le bronze et le cuivre ont toujours eu une grande importance et il n'est pas surprenant de voir que l'industrie des produits de ces métaux se classe au premier rang des industries secondaires des métaux non-ferreux.

La province de Québec comptait 41 établissements dans ce secteur en 1949 dont 32 localisés à Montréal et dans sa banlieue. La main-d'oeuvre s'y chiffrait par 3,000 employés, soit le double du personnel d'avant la guerre et la production s'évaluait à \$41,614,000. Dans la ville de Montréal, l'industrie groupe 1,500 employés et produit pour \$11,092,000.

Le Québec se classe au second rang des provinces canadiennes dans la production des articles en cuivre et en bronze. Il fournit 36% du produit tandis que la part de l'Ontario est de 58%. Cette



Fabrication de feuilles d'aluminium — Les entreprises qui mettent sur le marché des articles d'aluminium, barres, feuilles, fils, câbles et ustensiles emploient plus de 1,200 personnes dans 23 établissements de la province de Québec. La production annuelle, dans ce secteur, dépasse \$19,000,000.

industrie arrive en 20<sup>e</sup> position dans la liste des industries manufacturières de notre province.

Qu'il soit à l'état pur ou en alliage avec d'autres métaux comme le nickel, le zinc, le plomb, l'argent, l'aluminium, le calcium, l'étain ou le manganèse, le cuivre se prête lui aussi à de multiples usages. Dans l'économie d'une province dont l'industrialisation est poussée à un rythme accéléré, ce métal ne peut faire autrement que de conserver une place avantageuse.

### **Bijouterie et orfèvrerie**

Le Québec produit suffisamment d'or et d'argent pour occuper le deuxième rang parmi les provinces canadiennes productrices de ces métaux. L'Ontario est en première position. Une partie de cette production va au Trésor et le reste est employé à la fabrication d'articles de luxe, d'instruments de chirurgie, etc.

En 1949, 36% des établissements et des employés de bijouteries et d'orfèvreries au Canada appartenaient au Québec; 23% de la valeur brute de la production venait du Québec également. Cette industrie comprend la fabrication des bagues et autres bijoux; des articles en argent ou recouverts d'argent, des alliages pour dentistes, des feuilles d'or, de l'or et de l'argent fondus et laminés, etc.

On y relevait, en 1930, 24 établissements, 675 employés et une valeur de production de \$2,000,000. En 1945, le nombre des établissements était de 52 avec un personnel de 1,765 et une production de \$7,000,000. Les statistiques de 1949 mentionnent maintenant 75 établissements, 1,996 employés et une production qui touche \$12,000,000.

Par sa situation et son marché, Montréal constitue le cœur de l'industrie. On y comptait, en 1949, 74% des établissements et 72% des salariés du Québec.

Les ateliers de la Métropole fournissaient 72% de la production du Québec dans ce secteur.

### **Les métaux blancs**

L'industrie des métaux blancs s'entend de l'ensemble des établissements qui préparent les alliages de métaux blancs comme le "babbitt" des soudeurs, le matériel de typographie, affinent les déchets afin de récupérer les métaux comme le plomb, l'étain, le zinc, et fabriquent des produits tels que les feuilles de plomb, les tuyaux de plomb, etc. Elle groupe, dans la province, 14 établissements presque tous situés dans la ville de Montréal qui fournit ainsi les deux tiers de la production provinciale estimée à \$17,621,000. La valeur brute de la production canadienne dans ce secteur est de quelque \$45,000,000.



Un examen conjoint des industries du fer et de l'acier et des métaux non-ferreux nous fait réaliser facilement l'importance de ces deux groupes dans l'économie du Québec en nous permettant d'en extraire les points saillants qui suivent :

- 1) Ces deux groupes réunis totalisent plus de \$580,000,000 en valeur de production, ce qui représente 15% de la valeur de la production manufacturière québécoise.
- 2) Six des dix-neuf industries de ces deux groupes figurent parmi les 40 principales industries de notre province. Ce sont, le rang et la valeur de production indiqués entre parenthèses: Réduction et affinage des métaux non-ferreux (2<sup>e</sup> - \$222,000,000); Machinerie industrielle, (19<sup>e</sup> - \$44,000,000); Produits de bronze et de cuivre (20<sup>e</sup> - \$42,000,000); Tôlerie, (24<sup>e</sup> - \$39,000,000); Sidérurgie, (25<sup>e</sup> - \$37,000,-

000); Pièces de fer coulées, (35e - \$29,000,000).

- 3) La production de ces 6 industries représente 71% de la production des métaux, 14% de la production des 40 industries principales de la province et 11% de toute la production manufacturière du Québec.
- 4) Les industries du fer et de l'acier et celles des métaux non-ferreux emploient plus de 50,000 personnes, soit 13% du personnel total des industries manufacturières de la province.
- 5) Les 6 industries principales de ces deux groupes donnent du travail à 28,700 personnes, soit 57% de la main-d'oeuvre des industries du fer, de l'acier et des métaux non-ferreux, et 10% du personnel des 40 industries principales du Québec.
- 6) Le Québec livre un cinquième de

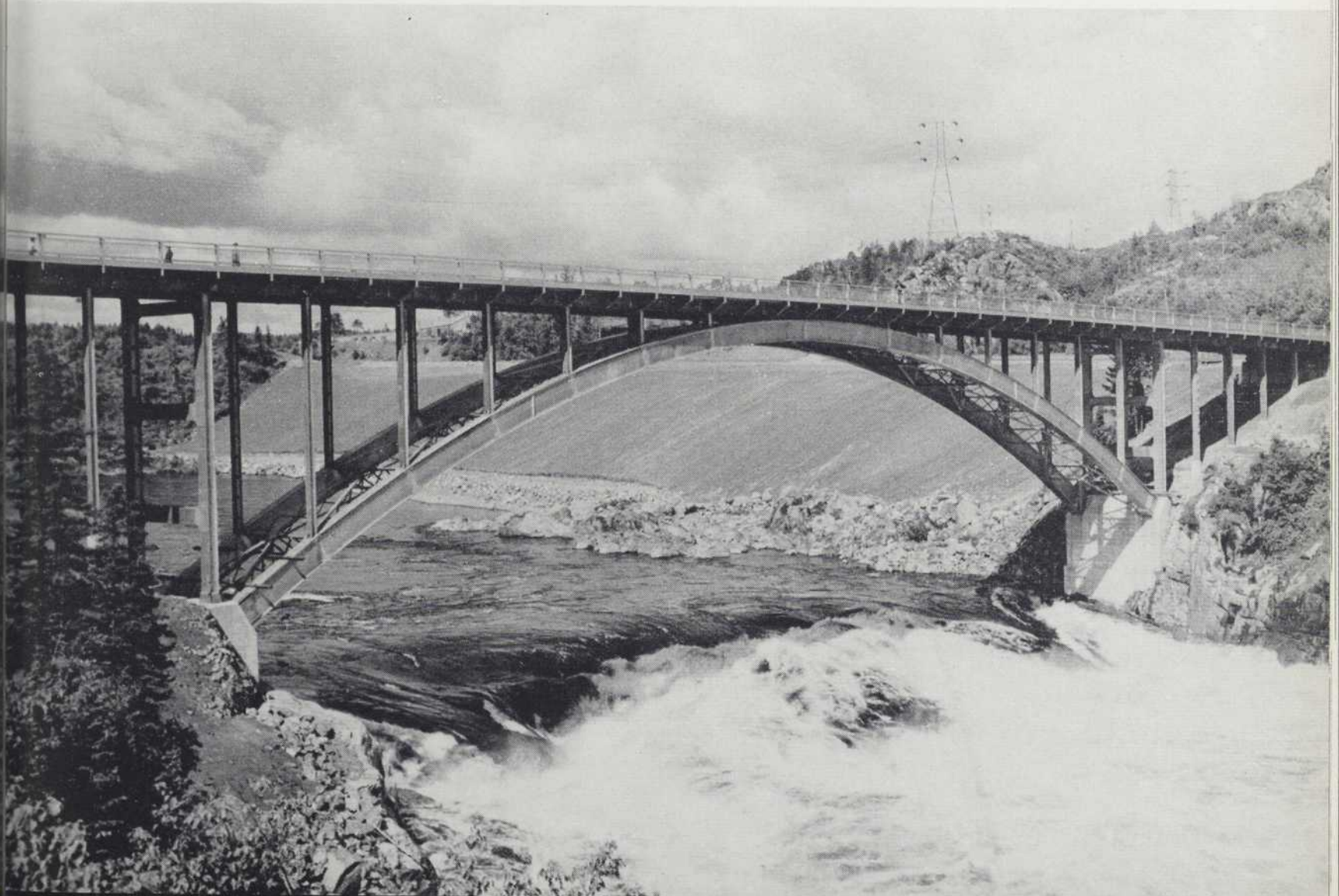
la production canadienne de fer et d'acier et plus de 35% de la production canadienne des métaux non-ferreux.

- 7) Au Québec se fait 37% du travail de réduction et d'affinage des métaux non-ferreux et l'on y fabrique 36% des produits de bronze et de cuivre, 30% de la machinerie industrielle, 25% des feuilles de métal, 22% des pièces de fer coulées et 12% du fer et de l'acier.



Il est donc évident que la métallurgie occupe une place importante dans l'activité industrielle du Québec. Un rôle cependant beaucoup plus considérable encore semble lui être réservé pour un proche avenir avec l'exploitation des gisements de fer du Nouveau-Québec et la mise en valeur toujours plus poussée des autres richesses de notre sous-sol.

Le premier pont au monde entièrement fait d'aluminium enjambe la rivière Saguenay entre la ville d'Arvida et la centrale électrique de Shipshaw.



## Appareils électriques

Dans la province de Québec, la plus riche du Canada en énergie électrique en même temps que la plus abondamment dotée de toutes les régions du continent américain en ressources hydrauliques, tout justifie l'importance et la prospérité de l'industrie manufacturière dans le groupe des appareils et fournitures électriques. L'abondance de l'énergie électrique, son coût minime, l'intensité de l'usage commercial et domestique que l'on en fait, l'électrification rurale poussée à un rythme accéléré, les créations de l'ingénieur qui multiplie les variétés d'appareils et accessoires mus par l'électricité, voilà autant de facteurs qui expliquent une activité déjà très grande dans ce secteur de l'économie québécoise.

Ce sont également autant de raisons qui laissent prévoir un développement encore beaucoup plus considérable de ce côté. L'ère de l'énergie atomique ne peut faire autrement semble-t-il que d'être aussi celle de l'utilisation à l'extrême du pouvoir électrique dans un pays où l'on a exploité jusqu'à présent le tiers à peine de ses possibilités. La multitude d'applications qu'on lui a trouvées depuis un quart de siècle surtout ne sont peut-être en somme qu'une portion de tous les services qu'on pourra en attendre une fois que l'homme aura entièrement soumis cette puissance à toutes ses volontés.

Au Québec où la proportion d'énergie électrique développée est la plus forte du Canada en regard de sa population, (1,580 h.p. par habitant) 94% des habitations avaient le service de l'électricité, en 1949, cependant que l'industrie utilisait un énorme pourcentage de la production des centrales électriques, com-

me on pourra le voir au chapitre des ressources hydrauliques. C'est dire que la presque totalité de la population bénéficie aujourd'hui de l'énergie électrique et il n'est que normal que la fabrication des appareils et fournitures actionnés par elle soit devenue rapidement une industrie importante dans notre province. De fait, les établissements de ce groupe se classent au 4<sup>e</sup> rang des manufactures du Québec par leur nombre: 81; au 4<sup>e</sup> rang également par leur main-d'oeuvre: 16,507 employés; au 5<sup>e</sup> rang enfin par les salaires et gages qu'ils versent: \$42,433,000.

Depuis 1948, on distribue dans les cinq catégories suivantes les manufactures produisant des appareils et fournitures électriques :

- 1) L'industrie des piles et des batteries;
- 2) L'industrie de la machinerie lourde: transformateurs, générateurs, moteurs, fours et fournaux industriels;
- 3) L'industrie des appareils de radio: postes émetteurs et récepteurs; appareils de télévision, tourne-disques;
- 4) L'industrie des appareils domestiques: réfrigérateurs, cuisinières, fers à repasser, lessiveuses;
- 5) L'industrie des fournitures et appareils divers, c'est-à-dire toutes les entreprises qui ne font pas partie des groupes précédents ainsi que les manufactures d'appareils d'éclairage, d'électrothérapie, de téléphone, etc.

Jusqu'en 1948 cependant, les rapports officiels ne faisaient qu'un de tous ces secteurs. Etant donné que l'accumulation de statistiques présente toujours un travail considérable qui ne se précise

des  
que  
n bé-  
ectri-  
abri-  
s ac-  
pide-  
s no-  
ments  
g des  
nom-  
leur  
u 5e  
qu'ils  
les  
ufac-  
four-  
ries;  
urde:  
mo-  
riels;  
radio:  
appa-  
s;  
testi-  
fers  
ppa-  
es en-  
e des  
s ma-  
rage,  
etc.  
ports  
s ces  
mula-  
rs un  
écise



différence considérable qui existe entre leur valeur de production et celle des établissements des autres catégories. Les valeurs de production étaient comme suit en 1949 dans les différents secteurs:

Appareils et fournitures divers ....	\$81,900,000
Appareils de radio .....	14,900,000
Appareils domestiques .....	14,400,000
Machinerie lourde .....	4,800,000
Piles et batteries .....	1,700,000

Les chiffres relatifs au nombre d'établissements, à la main-d'oeuvre, aux salaires et gages ainsi qu'à la valeur de production illustrent par ailleurs de manière positive le progrès de l'industrie, dans son ensemble.

Une infinité de produits sortent des manufactures québécoises d'appareils et de fournitures électriques divers. Leur production annuelle dépasse \$82,000,000. L'on voit ici un coin où des horloges de cuisine subissent réellement l'épreuve du temps avant d'être mises sur le marché !

Le compteur qui enregistrera chaque mois votre dépense d'énergie électrique doit être un instrument précis. Il est longuement et soigneusement vérifié par un personnel qualifié avant d'entrer en service. En 1950, plus de 16,500 personnes gagnaient leur vie dans les manufactures d'appareils et fournitures électriques de la province de Québec.

souvent qu'après quelques années, nous ne pouvons faire autrement ici que de considérer cette industrie dans son ensemble et prendre les chiffres de 1949 ou 1950 comme point de départ de compilations futures seulement.

Deux faits restent tout de même acquis dès à présent: la fabrication des appareils et fournitures électriques a progressé rapidement dans la province de Québec; l'industrie des fournitures et appareils électriques divers constitue le secteur le plus important du groupe.

Cette prépondérance des industries d'appareils et fournitures divers sur les autres du même groupement manufacturier s'établit d'abord aisément par la



## QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE

En 1900, on y compte 9 établissements qui versent \$522,000 en salaires et gages à leurs 1,024 employés cependant que la valeur brute de production donne \$1,815,000.

L'expansion des lignes de transmission puis la commercialisation de la radio ont ensuite un effet marqué sur le développement de cette industrie. En 1925, elle compte 19 établissements qui payent \$6,440,000 en salaires et gages à leurs 5,104 employés et la valeur brute de production touche \$18,568,000.

Durement atteinte par la crise économique au cours des années 1933 et 1934, l'industrie des appareils et fournitures électriques s'est cependant relevée rapidement. Au début du second conflit mondial, on y trouve une main-d'oeuvre qui se chiffre par 6,379 employés et la valeur brute de production est rendue à \$27,101,000 en 1940.

En exigeant beaucoup de ces fabriques et en leur demandant de perfectionner une foule de nouveaux produits, la dernière guerre leur a fait franchir une étape considérable et les chiffres

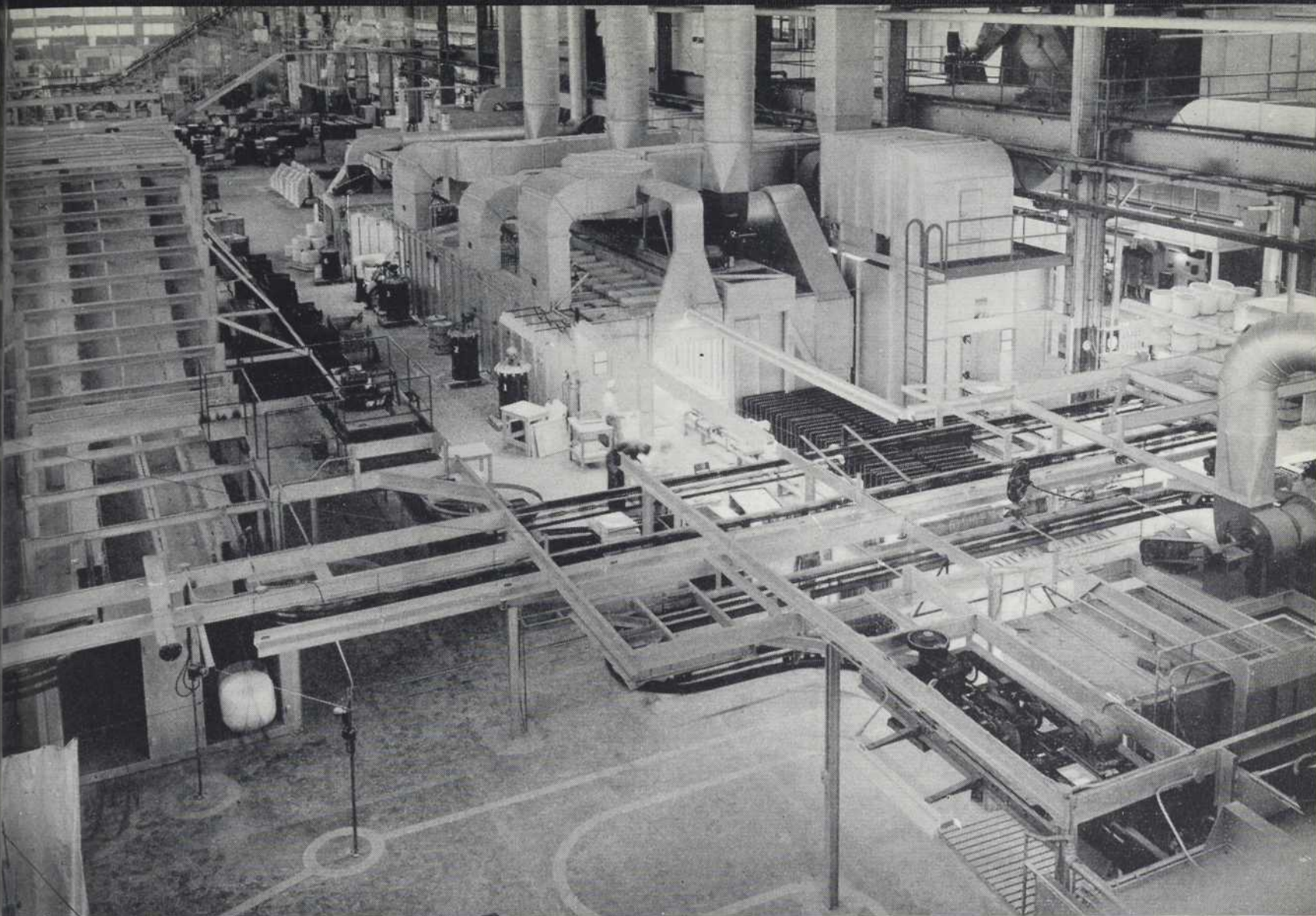
des années précédentes sont doublés, triplés et même quadruplés! 81 usines en 1950 contre 30 en 1937; — 16,507 employés, contre 6,370 en 1940; — \$42,433,000 en salaires et gages contre \$27,805,000 en 1944; — \$142,000,000 en valeur brute de production, toujours pour 1950, contre \$27,100,000 en 1940!

Sur les 81 fabriques citées plus haut, 32 figurent au secteur des appareils et fournitures divers; 22 produisent des appareils domestiques; 13 mettent sur le marché des appareils de radio, 11 font de la machinerie lourde et 3 s'occupent de piles et batteries sèches ou humides.

La concentration géographique de ces entreprises à Montréal et dans sa banlieue est particulièrement remarquable. Il y en a 72 dont 62 dans la ville même de Montréal. Les autres se retrouvent dans le sud-ouest du Québec et dans la région de Québec. C'est ce qui explique le rôle prépondérant de Montréal dans cette industrie. La Métropole fournit, en fait, 85% de la valeur brute de production et emploie 85% de la main-d'oeuvre, c'est-à-dire plus de 13,000 per-

La fabrication des appareils domestiques constitue un autre secteur intéressant de l'industrie des fournitures électriques dont la production totale se chiffre par plus de \$142,000,000 en 1950.





L'émaillage des poêles, réfrigérateurs, lessiveuses et autres appareils domestiques demande une installation très élaborée comme on peut en juger par cette illustration. La province de Québec compte 81 manufactures dans le groupe des industries de fournitures et d'appareils électriques.

sonnes sur un total de 16,587. Le secteur montréalais des appareils et fournitures électriques divers emploie à lui seul plus de 10,000 ouvriers et ouvrières.

★

Les établissements où se fabriquent fournitures et appareils divers sont, en général, les plus considérables de tout le groupe. Si, dans l'ensemble de l'industrie, la main-d'oeuvre moyenne varie autour de 204 par établissement, elle est, par contre, de plus de 360 dans les manufactures de cette catégorie. Cela signifiait quelque 11,200 employés, au total, en 1949. La fabrication des appareils de radio employait, par contre, 2,962 personnes et l'on en trouvait 1,530 dans les entreprises produisant les appareils domestiques, 781 dans les usines de machinerie lourde et 141 dans les manufactures de piles et batteries. A noter

que la proportion de la main-d'oeuvre féminine dans toute l'industrie n'est que de 27%.

★

La valeur de production de \$142,000,000 qui fut enregistrée en 1950 dans ce groupe industriel dépasse de \$25,000,000 celle de l'année précédente et équivaut à un rendement de \$1,760,000 par manufacture. Le secteur des appareils et fournitures divers participa à cette production par plus de \$82,000,000, se classant de la sorte au 12e rang des industries manufacturières du Québec.

Ce sont là des niveaux sans précédent dans l'histoire de l'industrie des appareils et fournitures électriques et ce bond de \$25,000,000 dans la production, en 12 mois, est un signe évident de la vigueur de ses entreprises dans l'économie québécoise.

# Minéraux non-métalliques

On trouve, dispersés un peu à travers le Canada, nombre de minéraux non-métalliques. Les plus connus sont l'amiante, le gypse, le sel, le soufre, le feldspath, le graphite, les oxydes de fer, le mica, le syénite éléotique. Au Québec, on est parvenu à faire un usage industriel intéressant de quelques minéraux non-métalliques.

Si l'un d'eux au moins a valu à la province de Québec une renommée mondiale avec sa production d'amiante, ce groupe est loin de jouer dans son économie un rôle comparable à celui de la majorité des autres secteurs industriels. Les 12 types d'industries qui le composent ne produisent, au total, que pour une valeur brute de \$68,000,000 et, à quelques exceptions près, on y trouve surtout de petites entreprises. Malgré cela, les industries des minéraux non-métalliques sont non seulement utiles mais nécessaires à l'ensemble de nos activités manufacturières. L'industrialisation croissante du Québec ne peut faire autrement que de les amener à progresser. Actuellement, quelque 8,000 ouvriers y sont employés et gagnent annuellement \$17,193,000. Il vaut donc la peine de s'arrêter au moins à quelques-unes des principales industries du groupe qui sont suivant l'échelle de leur valeur brute de production :

Les industries du ciment .....	\$22,071,000
L'industrie du verre .....	16,938,000
Les industries de l'argile .....	8,786,000
L'industrie de l'amiante .....	6,936,000

Ce sont là des entreprises qui, en plus de l'importance de leur production en regard des autres du même secteur, exercent en certains cas une influence

profonde sur la vie économique des localités où elles sont situées et même sur l'activité industrielle en général. On en peut prendre comme exemple les embarras créés aux métiers de la construction par la pénurie de ciment ou de verre qui se fit sentir à plusieurs reprises dans l'après-guerre.

## Les industries du ciment

La préparation du ciment et la fabrication de produits en ciment forment deux industries distinctes. Leur production conjointe était évaluée, en 1949, à \$22,071,000 dont \$13,723,000 pour la préparation du ciment. En fournissant 44% du produit (contre 29% pour l'Ontario), le Québec se trouvait alors en tête des provinces canadiennes et cette production n'a cessé d'augmenter depuis. Ce ciment, du type Portland, provenait de deux usines où on le fabriquait suivant le procédé humide. L'une se trouve à Montréal-Est et l'autre à Hull.

La capacité de production de ces deux usines basée sur le rendement possible de leurs fours était, en 1948, de 14,000 tonnes par jour: 11,500 pour les 5 fours de l'établissement de Montréal-Est et 2,500 tonnes pour celui de Hull. Une nouvelle usine qui exploite les dépôts calcaires de St-Basile, dans le comté de Portneuf, a été établie en 1950. Sa capacité de production quotidienne est présentement de 3,500 sacs de ciment par jour, mais elle sera prochainement de plus de 5,000, grâce à de nouvelles additions à son installation. La production globale sera donc accrue d'autant pour répondre à une demande qui se fait toujours croissante. En 1950, les entreprises ont mis sur le marché 6,920,000

barils de ciment d'une valeur de \$14,524,000, soit une augmentation de plus de \$5,000,000 en quelques années.

### Les produits du ciment

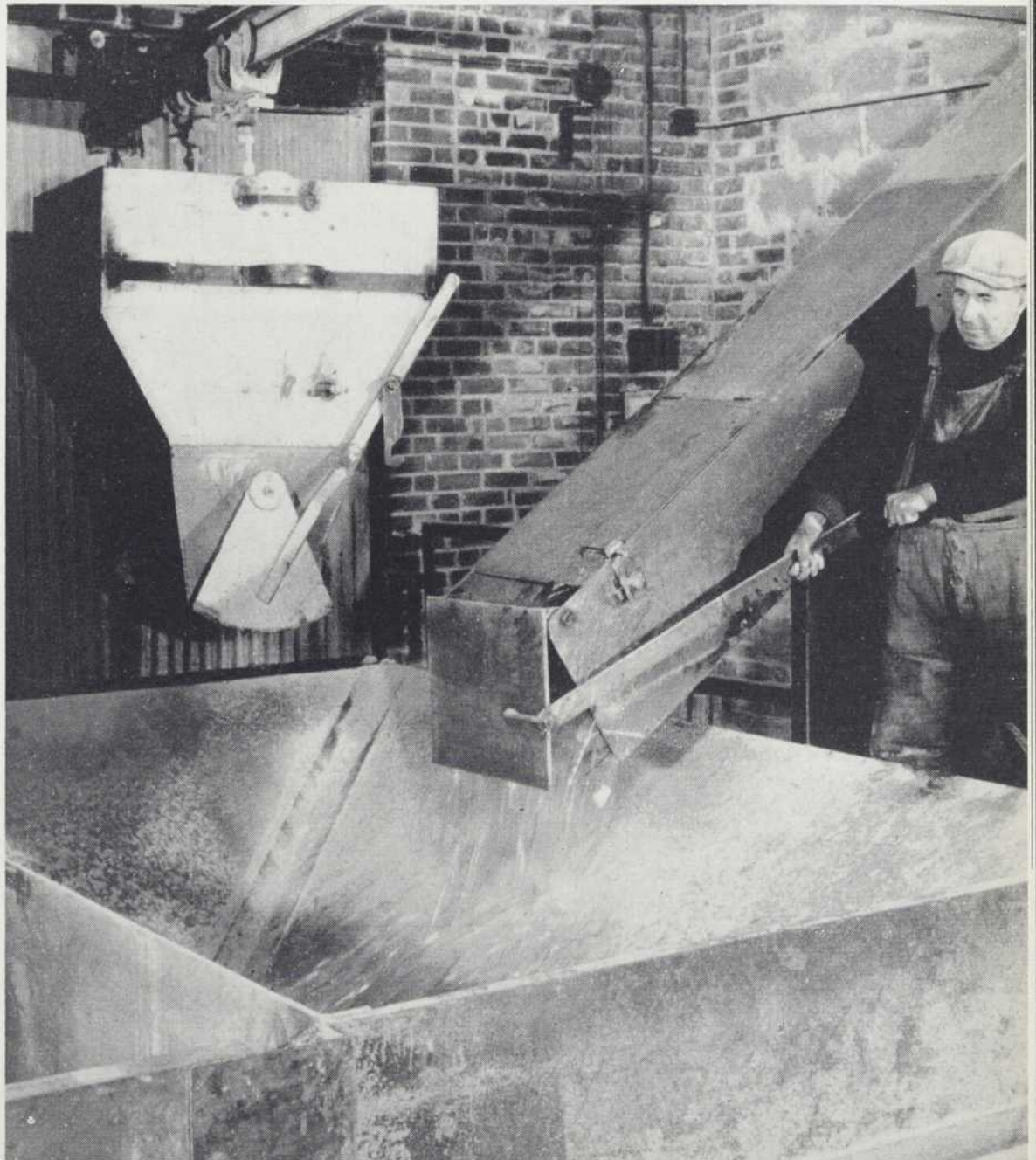
Leur fabrication groupe toutes les manufactures utilisant le ciment dans la production de blocs, caveaux, tuyaux de drainage ou d'égoût, etc. Elle représentait une valeur de quelque \$8,348,000 en 1949, soit le quart de la production canadienne dans ce secteur.

Le fait le plus remarquable à noter dans cette industrie est peut-être l'extraordinaire augmentation du nombre de ses établissements depuis la dernière guerre. De 54 qu'il était en 1945, ce chiffre est monté à 81 en 1946, puis à 114 en 1948 pour atteindre 125 en 1949. En

1943, on n'y comptait encore que 37 fabriques. Elles sont aujourd'hui distribuées un peu partout dans la province, mais Montréal domine ce secteur tant par sa production que par l'importance de ses établissements et arrive même en tête des principaux centres canadiens.

Sur le montant de \$8,348,000 cité plus haut, la part des 17 fabriques montréalaises est en effet de \$3,863,000, et celle des 4 entreprises de Québec, de \$386,000. Les 104 usines qui restent se divisent l'autre moitié de la production. Après Montréal, les plus importants centres canadiens de l'industrie des produits en ciment sont Toronto, (production: \$3,646,000); Vancouver, (\$1,675,000) et Windsor (\$1,634,000).

Le mélange des ingrédients qui servent à la fabrication du verre. Celui-ci s'obtient par la fusion de sable silicieux mêlé de potasse ou de soude. L'industrie québécoise a produit pour \$16,938,000 de verre en 1950, un niveau sans précédent dans son histoire.



La production de Montréal donne également à la Métropole le plus fort rendement moyen par établissement avec une valeur de \$227,200, alors qu'il est de \$96,500 à Québec et de \$39,400 dans les autres régions de la province. C'est également Montréal qui a le plus fort pourcentage d'emploi avec 28% du personnel, soit 368 employés sur un total de 1,296 en 1949. A noter ici qu'en 1936 la fabrication des produits en ciment n'employait que 125 ouvriers dans tout le Québec.

Au second rang des provinces canadiennes dans l'industrie des produits de ciment, Québec reste par ailleurs le principal producteur de briques de ciment avec une valeur de \$777,000. Sa production de blocs creux s'élève à \$1,904,000; celle des tuyaux de ciment pour drainage, égoût et aqueduc se chiffre par \$1,361,000 et la valeur des produits divers s'établit à près de \$5,000,000.



### Le verre et ses produits

L'industrie du verre, l'un des composés les plus importants du groupe des minéraux non-métalliques, se divise en deux sections: le moulage, le soufflage et l'étirage dans l'une puis le coupage et le biseautage dans l'autre.

La première était représentée dans le Québec par 3 établissements montréalais, en 1950, tandis que dans la seconde l'on en comptait 30. Sur ce chiffre, il y en avait 20 à Montréal, 4 à Québec, 2 à St-Joseph de Sorel et 1 dans chacune des localités suivantes: Verdun, Victoriaville, Sayabec et Iberville.

La production dans l'industrie québécoise du verre a atteint une valeur sans précédent en 1950 alors qu'elle a touché un sommet de \$16,938,000, soit 34% de la production canadienne. En 1940,

on y avait enregistré une valeur de \$4,378,000 et \$9,832,000 en 1945.

La part de la ville de Montréal dans la fabrication du verre représentait une valeur de \$6,422,000 en 1949 alors que celle de Québec était estimée à \$303,000. Il est donc évident que la Métropole joue encore un rôle important dans ce secteur, même si elle ne le domine pas comme c'est le cas pour la fabrication du ciment. Le rendement moyen des fabriques montréalaises souligne davantage le fait avec une valeur de \$279,000 contre \$75,700 pour les firmes de la ville de Québec. Disons que plus de 2,400 ouvriers trouvent du travail dans notre industrie du verre. C'est le double de la main-d'oeuvre de 1940 et cela représente 37% de l'emploi canadien dans la fabrication du verre.

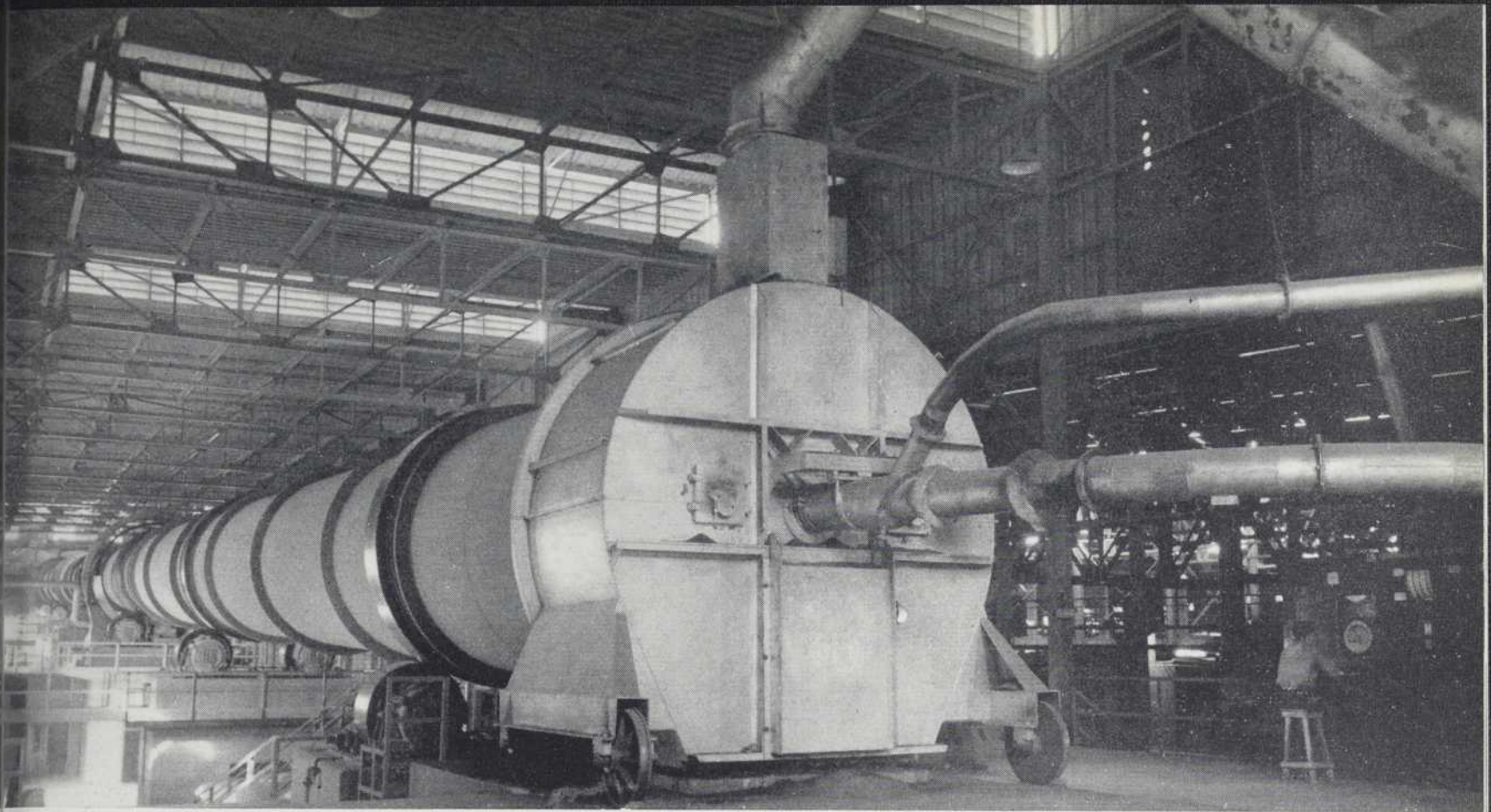


### Les industries de l'argile

La province de Québec possède en abondance des schistes et des argiles propres à la production de matériaux de construction tels que la brique, les blocs creux et les tuyaux de drainage. Mêlés à d'autres ingrédients, ces matériaux peuvent aussi entrer dans la fabrication de certaines poteries d'art, mais ils se prêtent moins bien que l'argile importée à la fabrication de produits vitrifiés. Il y a donc une distinction à faire entre l'industrie de l'argile domestique et celle de l'argile importée.

La brique et la tuile sont les plus importants produits de l'industrie québécoise de l'argile domestique. De l'argile importée nous fabriquons la porcelaine isolante, la poterie ordinaire, la brique réfractaire, le ciment réfractaire et la poterie artistique.





Four à ciment. — Les matériaux qui entrent dans la fabrication du ciment y sont soumis à l'action graduelle de la chaleur jusqu'à une température voisine de 2,600 degrés Fahrenheit. La capacité de production des usines de la province de Québec, estimée d'après la capacité de leurs fours, dépasse aujourd'hui 16,000 tonnes par jour.

On compte 22 manufactures de produits d'argile domestique dans la province de Québec. Elles sont réparties en 16 municipalités, dans la banlieue de Québec et au sud du St-Laurent, de la Beauce à Montréal. La valeur brute de leur production est estimée à quelque \$6,324,000.

La brique en est le principal produit. Plus de 155,000,000 d'unités, ayant une valeur de \$4,489,145 sont sorties de ces établissements en 1950, et le Québec se classe au 1er rang des provinces canadiennes dans ce secteur. Le deuxième produit en importance est la tuile creuse dont on a fabriqué 52,600 tonnes d'une valeur de \$935,000. Viennent ensuite les tuyaux de drainage et d'égoût évalués à \$430,000 puis la poterie, d'une valeur de \$93,000.



La production de l'argile importée n'a pas chez nous la même importance que la première. Sa valeur de production se chiffrait à \$3,651,000 en 1950, soit la moi-

tié de la valeur des produits de l'argile domestique. C'est tout de même une industrie dont le rendement a plus que doublé depuis 1945. On y trouve 9 établissements qui emploient près de 400 personnes et, sur le plan canadien, le Québec arrive après l'Ontario en fournissant le quart du produit.



### Les articles d'amiante

Première productrice d'amiante au monde, la province de Québec est également celle qui est le plus en évidence au Canada dans la fabrication des articles d'amiante. Les principaux produits qu'on y trouve sont les bandes de frein, les couvertures de tuyaux et de bouilloires, les surfaces d'embrayage, les garnitures, tresses, tissus, fils, bardeaux, papiers, vêtements spéciaux, etc.

Le nombre d'établissements dans cette industrie n'a jamais dépassé la dizaine, mais la valeur de leur production a



Fibre d'amiante enroulée sur l'ourdissoir avant le tissage. L'amiante se tisse aussi aisément que la laine et le coton et se prête à des milliers d'usages. La province de Québec fournit les deux tiers de la production canadienne dans l'industrie des articles d'amiante.

fait des progrès considérables depuis 1940. De \$1,379,000 qu'elle était alors, elle montait à \$3,465,000 en 1945 et à \$6,936,000 en 1949 pour toucher \$8,674,000 en 1950, montant qui représentait les 2/3 de la production canadienne. Près de 1,200 personnes sont occupées à la fabrication de ces produits.

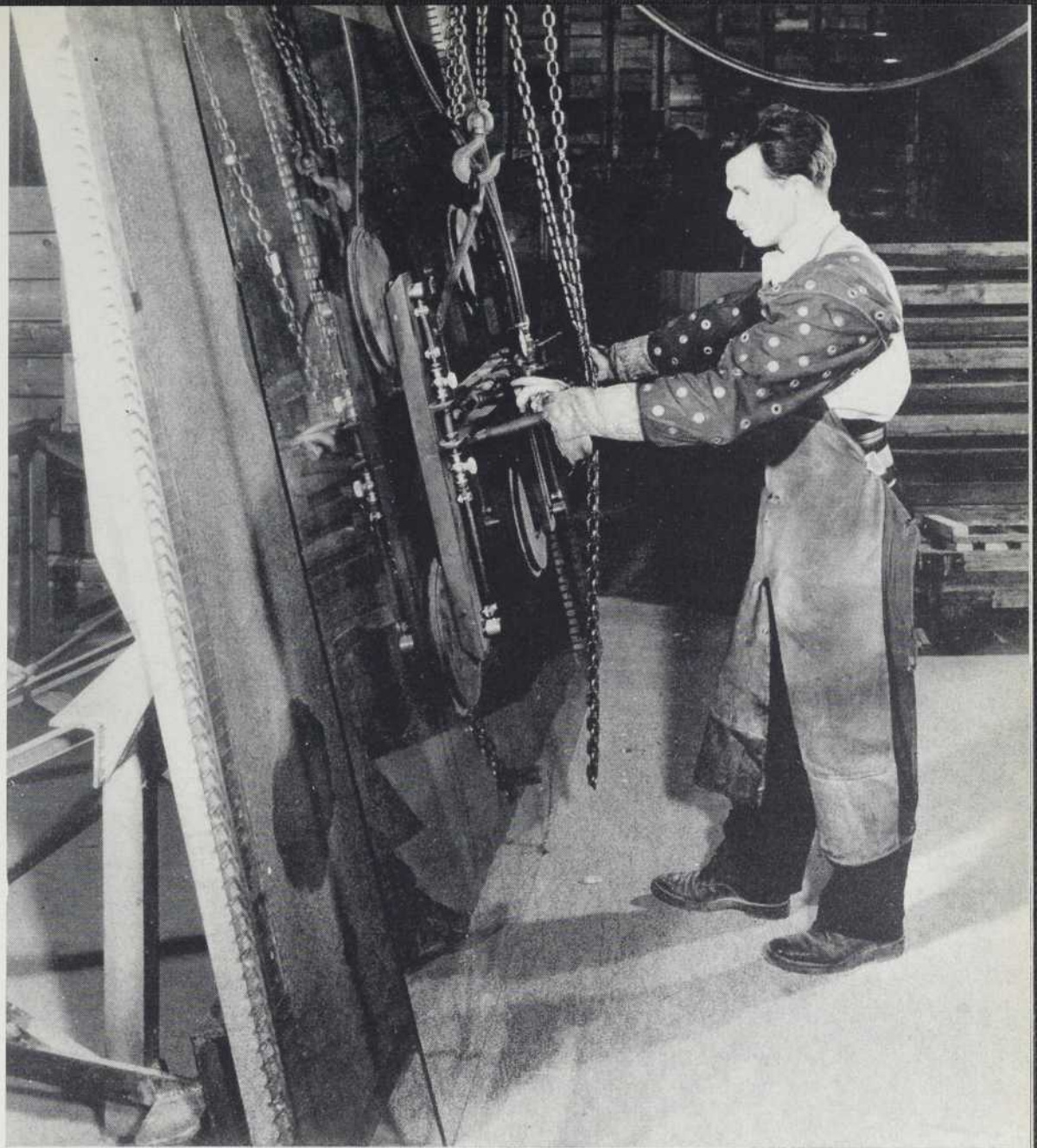
L'utilisation des fibres "courtes" et des fibres "flottantes" rendue possible depuis plusieurs années s'avère l'un des principaux facteurs du progrès de l'industrie. Les fibres courtes sont de fines poudres tandis que les autres sont des fibres si légères et si ténues qu'elles doivent être recueillies par filtration de l'air. On les emploie dans les composés

de bitume, pour les plastiques et certaines peintures.

Les fibres longues sont utilisées surtout dans l'industrie du textile où elles sont tissées aussi aisément que la laine et le coton, et les fibres moyennes servent à l'industrie de la construction, de l'automobile ou à la fabrication de divers produits comme le ciment asbestos. L'amiante s'adapte à plus de 2,000 usages différents et il semble bien qu'on lui en trouvera encore nombre d'autres.

En plus de celles que nous venons de voir, le groupe des minéraux non-métalliques comprend les industries suivantes énumérées ici selon la valeur de leur production :

La manipulation des grandes feuilles de verre à l'atelier de coupage se fait au moyen d'un mécanisme muni de fortes ventouses de caoutchouc. L'industrie où l'on fait le coupage et le biseautage du verre groupe une trentaine d'établissements dans la province de Québec et emploie 2,015 personnes.



Produits divers .....	\$4,450,000
Abrasifs artificiels .....	3,820,000
Chaux .....	3,310,000
Gypse et brique de chaux .....	3,110,000
Pierre .....	2,490,000

En 1949, elles groupaient un total de 81 établissements. Sur ce nombre l'industrie de la pierre en comptait 46, et celle des produits divers, 17. Leur production globale de \$16,560,000 était égale au quart de celle de tout le groupe des minéraux non-métalliques dans la province de Québec.

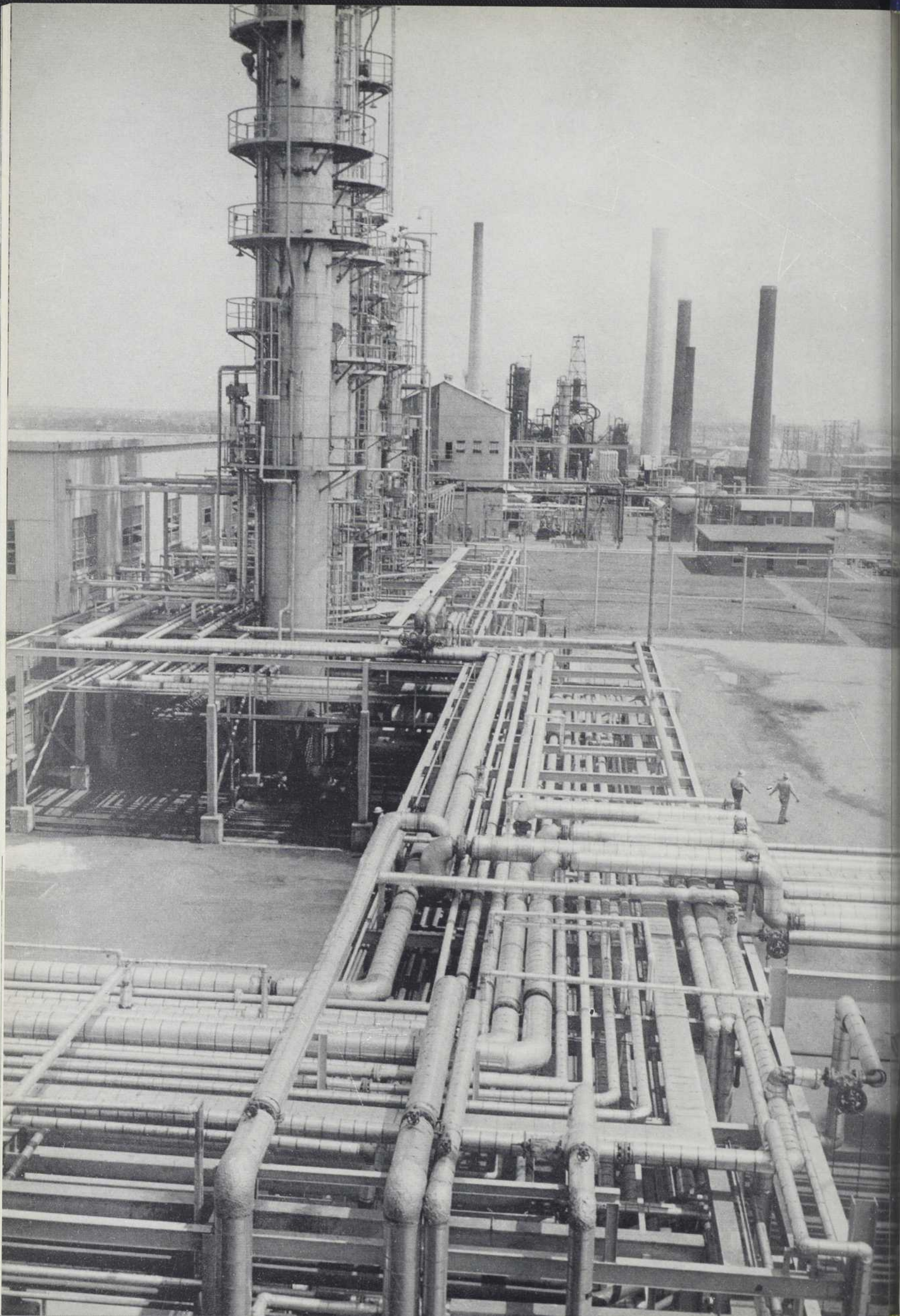


Dans l'ensemble, les industries qui utilisent les minéraux non-métalliques forment un bloc intéressant de l'économie québécoise et, comme en bien d'au-

tres secteurs, Montréal y joue un rôle de premier plan. En 1949, la Métropole avait dans ce groupe 69 établissements dont la valeur brute de production se chiffrait par \$23,000,000. Plus de 2,800 personnes y étaient employées et recevaient \$6,300,000 en salaires et gages. Montréal représentait donc environ le tiers de ces entreprises.

Si, en termes de dollars, ce groupe n'est pas aussi en évidence que d'autres, il est tout de même essentiel à notre activité manufacturière. L'essor que ses diverses entreprises connaissent depuis quelques années surtout prouve d'ailleurs qu'il répond aux besoins du Québec et marche de pair avec le progrès de son industrialisation.





La  
élevé  
se es  
tout  
et l'a  
et l'a  
civil  
qu'à  
sans  
biter  
marg  
les s  
trôle  
vant  
socia  
lectu  
rôle  
  
Le  
te ne  
sa pa  
tres  
conn  
qui  
dans  
homo  
qui s  
peut  
les é  
les  
taux  
traité  
  
←  
cilité  
teur  
dige  
tion  
et de  
les ti  
des r  
rile f  
ductr

## Pétrole et charbon

La contribution du pétrole au niveau élevé de vie que nous connaissons peut se comparer à celle de l'électricité, surtout si l'on songe aux avantages que l'un et l'autre nous ont procurés. Le pétrole et l'électricité ont fait, à vrai dire, notre civilisation et l'on peut se demander jusqu'à quel point le monde aurait évolué sans eux. Que l'on fasse disparaître subitement tout ce que nous devons à l'énergie électrique ou que l'on supprime les sources d'approvisionnement en pétrole, et nous nous trouvons aussitôt devant un monde désaxé: c'est notre vie sociale, économique, politique et intellectuelle qui se résorbe et l'homme recule de plusieurs générations.



Les usages auxquels le pétrole se prête ne se comptent plus. Le Canada, pour sa part, en tire 760 produits et bien d'autres suivront encore. Parmi les plus connus, il y a lieu de citer la gasoline qui est exceptionnellement importante dans un pays où l'on compte une automobile par sept habitants; l'asphalte qui sert à la construction des routes et qui entre aussi dans la fabrication de la peinture-émail noire, des cadres de piles électriques, etc.; les huiles industrielles utilisées dans le coupage des métaux, dans les travaux miniers, dans le traitement du cuir, dans l'industrie tex-

tile, la fabrication des cosmétiques, des produits pharmaceutiques et des insecticides. Mentionnons aussi les ciments synthétiques, les peintures, les cires, les tissus imperméables, le kérosène et nous n'avons encore là qu'une liste très abrégée des produits dans la composition desquels entre le pétrole.

La statistique nous révèle, de son côté, qu'il se consomme au Canada près de 2,000,000,000 de gallons d'essence à moteur par an; près de 300,000,000 de gallons d'huile à moteur diesel; 500,000,000 de gallons d'huile combustible légère et deux fois plus d'huile lourde. C'est dire le rôle du pétrole dans la vie moderne en même temps que l'importance des capitaux qu'il fait investir et qu'il distribue directement ou indirectement dans notre système économique.



Les industries du pétrole et du charbon forment, dans la province de Québec, un groupe dont la production évaluée à \$160,355,000 représentait, en 1949, 30% du rendement total des entreprises canadiennes de ce secteur. Elles prennent donc place parmi nos principales entreprises manufacturières mais on constate que c'est surtout dans l'industrie du pétrole, et grâce à ses raffineries, que le Québec occupe une position de choix.

Dès les premières années du grand développement des raffineries, c'est-à-dire au début du siècle, la province de Québec a vu ce genre d'usines accuser une prospérité qui n'a pas cessé de croître. En 1910, on y comptait 6 établissements faisant le traitement des huiles.

← RAFFINERIE DE PETROLE — La facilité avec laquelle on obtient l'essence à moteur ou l'huile à chauffage fait oublier les prodiges de recherches scientifiques, d'organisation industrielle, d'aménagement, d'outillage et de concentration de capitaux requis pour les tirer du pétrole brut. Le débit quotidien des raffineries du Québec estimé à 125,000 barils fait de notre province la première productrice de pétrole au Canada.

En 1949, leur nombre était encore de 6, et cela depuis 1946 après avoir varié entre 4 et 8. De 1910 à 1949 cependant, leur main-d'oeuvre est passée de 105 employés à 2,192; les salaires sont montés de \$62,000 à près de \$6,000,000 et la valeur brute de production a été portée de \$899,000 à près de \$144,000,000.

Sauf peut-être pour quelques rares périodes d'hésitation, comme au cours de la crise économique, par exemple, on peut dire que l'activité de nos usines de raffinage n'a guère connu de ralentissement. Tout indique même que le développement extraordinaire de l'industrie pétrolière canadienne depuis la fin de la seconde guerre mondiale lui donnera une impulsion nouvelle. La mise en exploitation de nombreux gisements d'huile amènera en effet vers nos raffineries un flot de pétrole de plus en plus considérable, surtout avec la facilité de transport d'une pipe-line reliant l'Est à l'Ouest. Par ailleurs, le rendement passé des usines montréalaises où se fait le traitement de l'huile brute aussi bien que le perfectionnement de leur installation nous justifient de croire que le Québec se hissera définitivement au rang des grands centres pétroliers.



Pour le moment, les principales sources d'approvisionnement de la province de Québec en pétrole restent les pays étrangers. En 1949, notre principal fournisseur était le Vénézuéla qui nous expédiait plus de 30,000,000 de barils de pétrole brut. L'Arabie venait en second lieu avec plus de 8,000,000 cependant que Trinidad nous en fournissait près de 600,000 et l'Irak environ 350,000.

Durant la saison de navigation sur le St-Laurent, cette matière première est en grande partie apportée par bateau jusqu'à Montréal. En hiver, le ravitail-

lement de nos raffineries est assuré par l'oléoduc qui les relie à Portland, aux Etats-Unis, où se fait le déchargement des navires citernes.



Même si l'on tire du pétrole une infinité de produits, ce sont les raffineries qui fournissent la presque totalité de la production des industries de ce groupe dans la province de Québec. Sur une valeur brute de production de plus de \$160,000,000, les raffineries figuraient en effet pour plus de \$144,000,000 en 1949. Le Québec a donc pris largement les devants dans le raffinage du pétrole. En 1945, le débit des 4 raffineries québécoises était de 59,000 barils par jour, soit 25.5% de la capacité quotidienne des usines du Canada. L'année suivante, leur rendement était porté à 71,000 barils et il atteignait 107,000 en 1948. Les chiffres de 1949 établissent le débit quotidien de ces mêmes raffineries à 124,000 barils ou 37% de la production des usines de raffinage du Canada. La province de Québec se trouvait de la sorte au 1er rang des provinces canadiennes comme productrice de pétrole. L'Ontario venait en seconde place, avec un débit de 83,700 barils par jour, et l'Alberta en 3e position, avec 43,000.

Dans la fabrication de la gazoline à moteur, le plus familier des produits du pétrole, les raffineries du Québec sont également les plus importantes au pays.

En 1949, elles ont mis sur le marché plus de 15,000,000 de barils d'essence ou 40% du débit de toutes les usines canadiennes. Les huiles à brûler, lourdes et légères, viennent au second rang des produits des établissements du Québec avec un total de 13,000,000 de barils ou 50% de la production canadienne. Les autres produits sont, par ordre d'importance: les huiles à poêle (2,500,000 ba-

é par  
aux  
ment

infi-  
eries  
de la  
roupe  
une  
us de  
nt en  
1949.

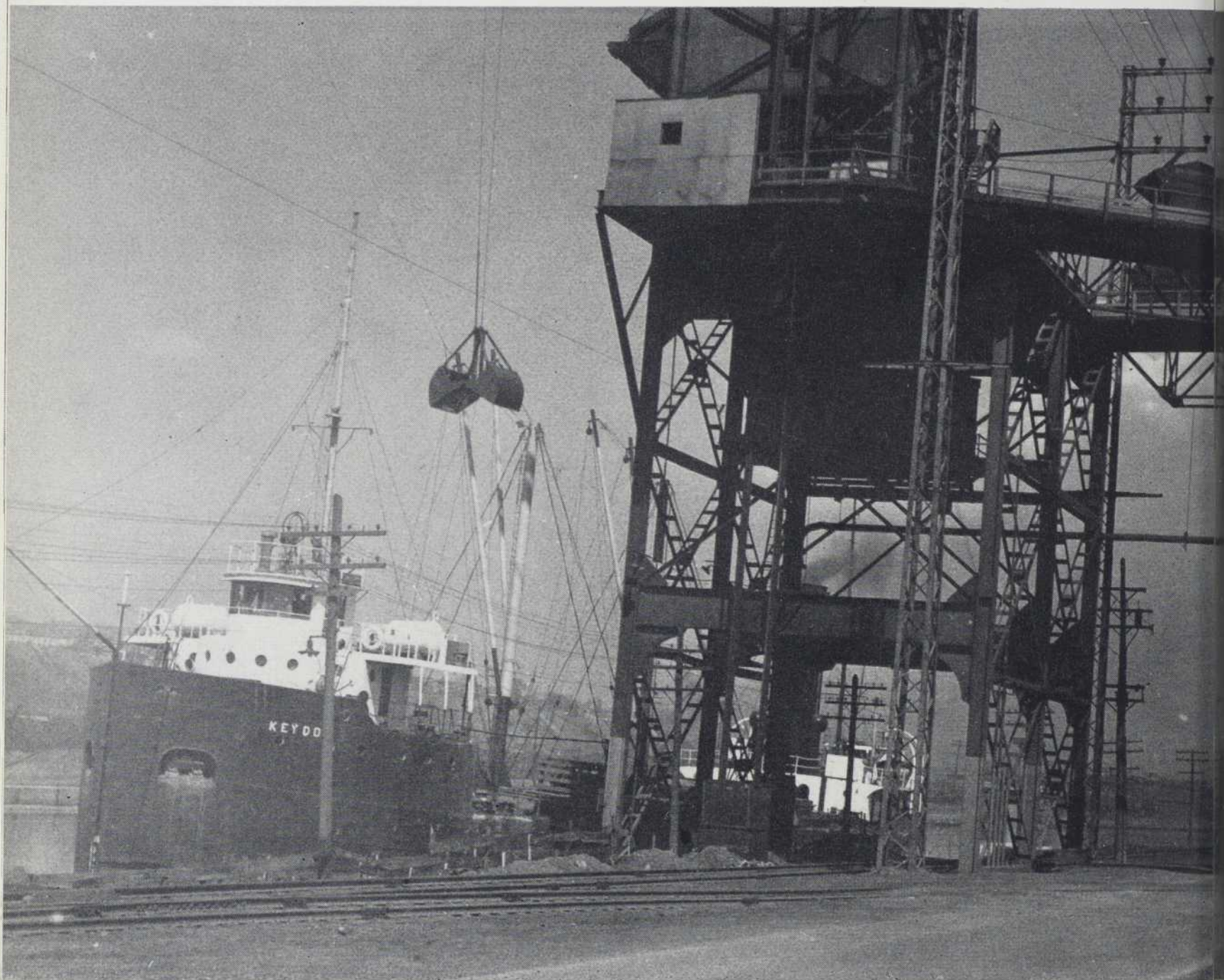
s de-  
En  
écoi-  
soit  
s usi-  
leur  
ils et  
ffres  
en de  
ls ou  
raffi-  
Qué-  
rang  
pro-  
it en  
3,700  
posi-

ne à  
ts du  
sont  
pays.  
arché  
ce ou  
cana-  
es et  
des  
ébec  
ls ou  
Les

por-  
0 ba-



Chargement de wagons-citernes à la raffinerie. Les usines de raffinage du Québec sont les plus importantes du Canada et leur principal produit est la gazoline à moteur. En 1949, elles en ont mis 15,000,000 de barils sur le marché, soit 40% du débit de toutes les usines du pays.



Arrivage de charbon à l'usine de Ville LaSalle où l'on produit à la fois le coke et le gaz.

rils); l'huile à moteur diésel, (2,400,000 barils); l'asphalte (1,700,000 barils); les dérivés du naphte (350,000 barils) et la gazoline pour avions (100,000 barils).

En plus des 4 raffineries responsables de cette production, il convient de mentionner deux autres usines qui ont fabriqué des lubrifiants et des graisses à base de pétrole pour une valeur totale de \$450,680 en 1949.

Par ses usines de raffinage, la province de Québec occupe donc déjà au Canada un poste stratégique dans une industrie de plus en plus essentielle à l'économie moderne. On pourrait ajouter que la course au pétrole à laquelle le monde assiste présentement ne laisse aucun doute sur les perspectives d'avenir de l'industrie québécoise du pétrole.

### Coke et gaz

L'industrie du coke et du gaz s'emploie à réduire le charbon et le pétrole en coke et en gaz selon divers procédés. En valeur de production, son importance est relativement faible, surtout si on la compare à celle des raffineries, mais elle n'en remplit pas moins une fonction indispensable envers les autres industries.

Il existe au Canada 9 usines de coke, dont une située à Ville LaSalle, près de Montréal, et 17 usines de gaz, dont 4 localisées à Shawinigan Falls, à Québec, à Trois-Rivières et à Sherbrooke. Les cinq entreprises québécoises employaient, en 1949, 869 personnes, payaient \$2,385,000 en salaires et la valeur brute de leur production s'élevait à \$16,357,000.

★

Le Québec a produit 493,622 tonnes de coke en 1949. Évaluée à \$7,506,603, cette production provenait de trois sources: 457,646 tonnes de l'industrie du coke et du gaz; 33,585 tonnes des raffineries de pétrole et 2,391 tonnes de la fabrication du coal-tar.

L'usine de Ville LaSalle est la seule à combiner la fabrication du coke et du gaz. Celles de Shawinigan, de Québec et de Trois-Rivières achètent leur coke pour la fabrication du gaz tandis que l'usine de Sherbrooke fait du gaz propane, un sous-produit du pétrole.

Le seul item où l'on enregistre une certaine diminution dans l'industrie du coke et du gaz est celui de la main-d'oeuvre. L'amélioration de la technique des procédés de production a permis en effet de restreindre le personnel tout en augmentant le rendement des usines. C'est ainsi que la production des 869 employés de 1949 est plus que le double de celle des 1,124 qu'on y trouvait en 1926. Par ailleurs, les salaires versés en 1949 de même que la valeur de production atteignaient des sommets sans précédent dans cette industrie.

★

Liés à la famille du pétrole et du charbon, le coke et le gaz donnent par leur position dans le voisinage d'une aussi puissante industrie que celle du pétrole une image assez typique de l'ensemble des entreprises manufacturières de la province de Québec. Petites et grandes exploitations y vivent côte à côte, alimentées par des entreprises de tous genres et de toutes grandeurs.

★



Sa  
gres  
les s  
core  
nera  
haut  
teint  
fiert  
de l  
mot  
cien  
inve  
scien  
pour  
celai  
quel  
vérit  
main  
ses  
réai  
il, o  
sabl  
que  
dépe  
ses r  
ratio  
à la  
indus  
à un  
chôm  
Ce  
vers  
pliq  
l'imp  
susce  
man

←  
"on  
fibré  
on e  
une  
Shaw  
nufac  
unes

## Les produits chimiques

Sans le concours de la chimie, les progrès réalisés par l'homme dans toutes les sphères de son activité seraient encore chose future; sans elle notre génération ne pourrait s'enorgueillir du haut degré de perfectionnement atteint par ce que nous appelons avec fierté l'âge de l'industrialisation et de la mécanisation. La chimie est un mot magique qui a fait rêver les Anciens et qui a produit de nos jours des inventions de rêve. Depuis que cette science a réussi à pénétrer la matière pour en tirer tous les secrets qu'elle révélait, l'homme s'est plu à jongler en quelque sorte avec elle et il a opéré de véritables miracles. Il n'est plus de domaines où la chimie ne l'ait servi dans ses recherches, ses explorations et ses réalisations; il n'est plus rien, semble-t-il, où elle ne lui soit devenue indispensable. On prétend même aujourd'hui que 90% de la production industrielle dépend de la chimie, que ce soit pour ses matières premières ou pour ses opérations. De la fabrication de nourriture à la construction d'engins de guerre, les industries requièrent, à un moment ou à un autre, l'intervention de produits chimiques.

Cela met en relief le rôle quasi universel de la chimie dans notre vie et explique en même temps le nombre et l'importance des entreprises qu'elle a suscitées. Si la majorité des usines et des manufactures doivent compter sur elle

← La pâte de bois hautement raffinée que l'on utilise comme matière première, est défibrée et agitée dans une immense baratte. Ici, un employé déverse les blancs flocons dans une voiture. Photo prise dans une usine de Shawinigan Falls qui compte parmi ses manufactures de produits chimiques quelques-unes des plus importantes du pays.

pour exister, il est normal en effet de trouver chez nous une industrie chimique puissamment développée et d'un rendement à l'échelle de ses fonctions dans l'économie moderne. Les produits chimiques et leurs dérivés constituent de fait un groupe bien en évidence dans nos industries majeures, un groupe qui a permis au Canada de fournir un colossal effort de guerre et qui a tellement progressé depuis la fin du conflit qu'on est à se demander s'il ne passera pas bientôt au premier plan de l'activité industrielle.



Parler des réalisations de la chimie dans l'industrie, c'est cependant mettre en cause plus de 4,000 produits différents. Il ne peut donc être question ici que de présenter une vue très générale de l'ensemble des entreprises en produits chimiques. L'ampleur du sujet nous limitera même souvent à une simple citation de faits et de données qui devraient être suffisamment précis d'ailleurs pour établir l'influence de ce groupe industriel dans l'économie du Québec.



Au Canada, les industries chimiques se classent au 8e rang des groupes industriels. Elles comptent 1,037 établissements dont la valeur de production totalise \$590,000,000. Le nombre de ces manufactures localisées dans la province de Québec est de 334. Leur part dans la production canadienne est de \$170,000,000.

La seconde guerre mondiale a donné à ces entreprises québécoises un formi-

## QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE

dable essor et l'on a vu leur production monter jusqu'à \$370,000,000 pour représenter la moitié du produit des usines canadiennes de ce secteur. Le retour aux conditions du temps de paix s'est naturellement accompagné d'une forte diminution, mais les valeurs de production sont tout de même restées à un niveau bien supérieur à ce qu'elles étaient il y a 12 ans: \$66,307,000 en 1940; \$123,000,000 en 1946; \$167,000,000 en 1949 !

★

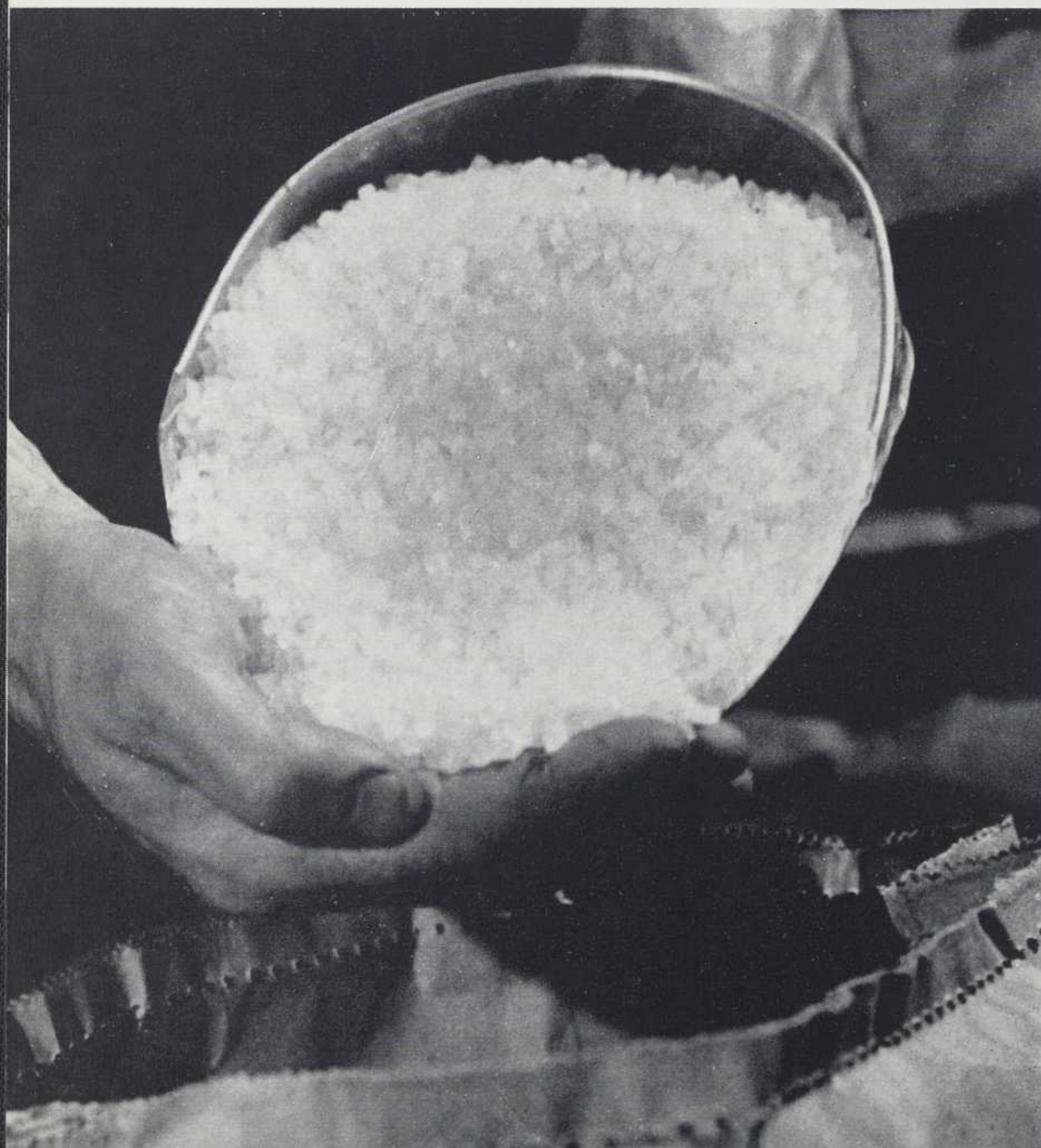
Sur un total de 41,328 ouvriers dans l'industrie chimique canadienne, les manufactures du Québec en emploient 15,500. Ces établissements sont distribués dans 56 municipalités; on en trouve 209 à Montréal, 24 à Québec, 8 à Ville La Salle, 6 à Shawinigan et 6 à Lachi-

ne. Ces entreprises, qui se partagent la fabrication d'une extraordinaire variété de produits, forment un bloc de 14 industries différentes dont les principales sont, dans l'ordre de leur valeur brute de production :

Préparations médicinales et pharmaceutiques .....	\$30,700,000
Acides, alcalis et sels .....	28,700,000
Peintures et vernis .....	28,600,000
Produits divers .....	26,700,000
Plastiques primaires .....	12,300,000
Engrais chimiques .....	6,900,000

Les huit industries qui complètent ce groupe produisent pour quelque \$33,500,000.

On peut considérer comme industries primaires celles dont la production sert de matière première aux autres entre-



L'industrie chimique emploie beaucoup comme matière première le polythène polymère. Il se présente sous forme de granulés cubiques qui, au toucher, rappellent la paraffine solide. Il offre de remarquables propriétés d'isolant électrique même aux plus hautes fréquences. On l'utilise en télévision, pour les radars, etc.



La magie de la chimie moderne a donné au bois la transparence du verre et la souplesse des plus fins tissus avec la cellophane. C'est l'un des populaires produits de l'industrie des plastiques dans laquelle le Québec arrive en tête des provinces canadiennes en fournissant près de 60% de la production.

prises qui sont dites secondaires: ce sont les acides, alcalis et sels, les plastiques primaires, les gaz comprimés, les huiles végétales. — Les engrais chimiques, les préparations médicinales et pharmaceutiques, les peintures et vernis, les savons et les préparations de blanchissage, les préparations de toilette, les adhésifs, les encres, les polis, les enduits et les produits divers appartiennent aux industries secondaires.

★

A) *Préparations médicinales et pharmaceutiques*: Les produits pharmaceutiques manufacturés dans la province de Québec en 1949 avaient une valeur

de \$30,716,000, soit 18% de la production chimique du Québec et 47% de la production pharmaceutique canadienne. A ce point de vue c'est le secteur le plus important de tout le groupe. C'est également celui qui occupe le plus grand nombre de travailleurs et verse le plus fort montant en salaires et gages.

On comptait 95 manufactures de préparations médicinales dans la province de Québec en 1949; 76 étaient localisées à Montréal et dans sa banlieue et 9 à Québec ou sa banlieue. Les 10 autres sont distribuées un peu partout, surtout dans les Cantons de l'Est. Le nombre de ces manufactures était de 65 en 1936 et de 68 en 1941. On y trouve quelques

grands établissements, mais la plupart sont de petites fabriques, spécialisées dans les remèdes brevetés. Leur main-d'oeuvre dépasse maintenant 3,600 employés et les salaires et gages versés se chiffrent par plus de \$7,750,000.

Sur le plan canadien, la position du Québec s'établit comme suit dans la fabrication des préparations médicinales et pharmaceutiques: notre province fournit plus de 40% de la production avec 95 établissements sur un total de 218; elle emploie également 45% de la main-d'oeuvre de ce groupe et verse 49% des salaires et gages.

B) *Acides, alcalis et sels*: Éléments basiques dans la plupart des autres industries, les acides, alcalis et sels comptent parmi les matières premières les plus importantes des exploitations manufacturières. Les établissements qui les préparent figurent donc dans le groupe des industries chimiques primaires. Le volume et la variété de leur production sont nécessairement considérables puisqu'on y fabrique plusieurs dérivés d'un même élément naturel.

Les matières premières de ce secteur sont des dérivés du soufre, du chlore, du sodium, du calcium, du carbone et du phosphore. Une réaction chimique obtenue avec l'un ou l'autre entraîne la création d'un nouveau produit qui peut être, à son tour, transformé de la même manière.



Les 9 établissements de la province de Québec qui se spécialisent dans ce domaine ont fabriqué 47 produits différents en 1949. De ce nombre, 8 sont des acides organiques ou inorganiques, entre autres l'acide sulfurique et le chlore liquide; 2 sont des bases ou alcalis,

dont l'hydroxide de sodium (soude caustique); 28 peuvent se classer parmi les sels et 9 sont des gaz, des éléments ou des produits organiques divers. Le développement de ce genre d'entreprises est l'un des plus rapides qu'ait connus l'industrie québécoise; leur production a plus que quadruplé entre 1930 et 1949 et celle de 1950 est estimée à près de \$35,000,000.

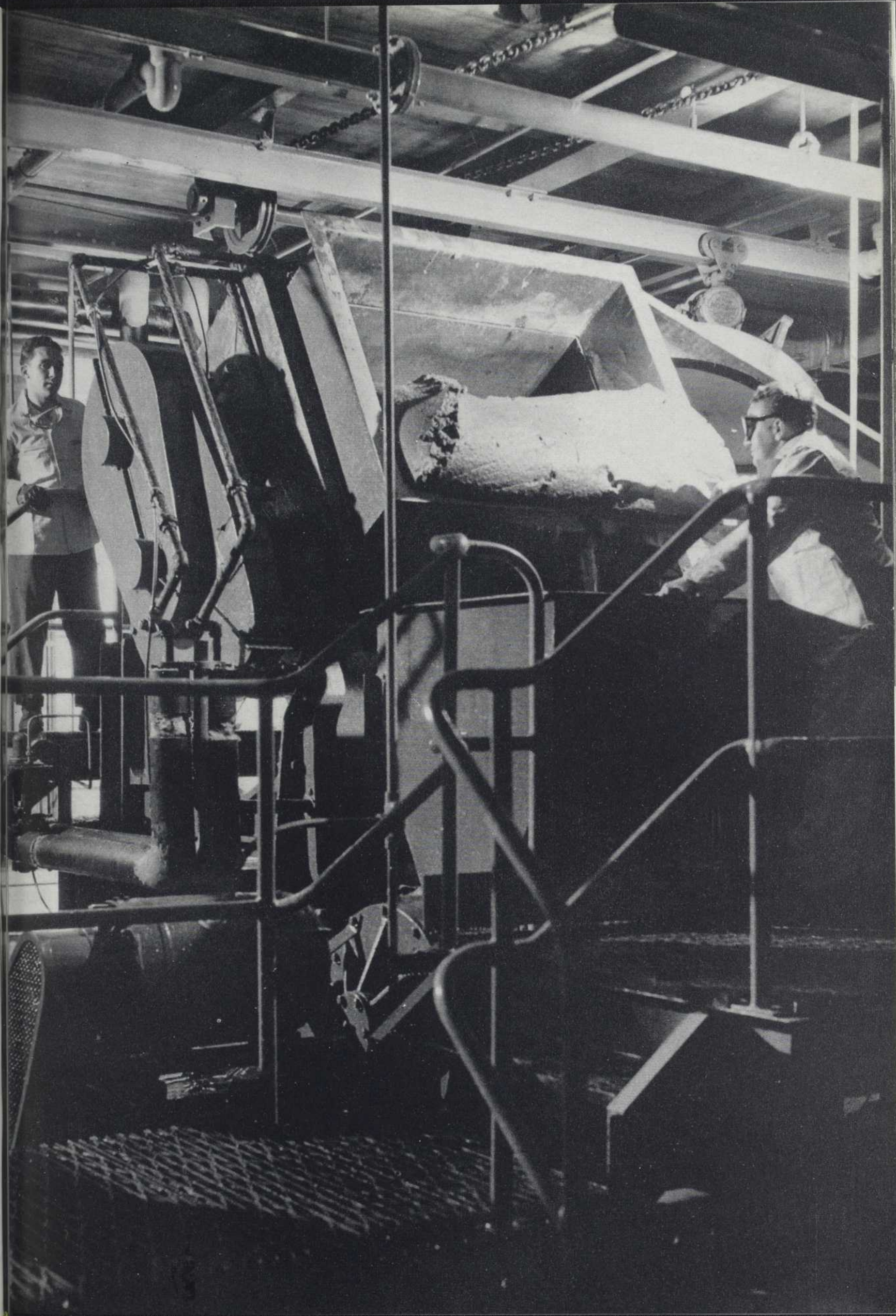
Même s'il n'existe pas encore de statistiques pour nous permettre d'établir une distinction sur la valeur respective de chacun des produits de ce secteur, dans la province de Québec, il s'en trouve trois au moins qui ont une importance économique et industrielle particulièrement grande: ce sont l'acide sulfurique, le chlore et la soude caustique.

Presque toutes les industries doivent utiliser l'acide sulfurique à un moment ou l'autre de leurs opérations. Sa production d'environ 700,000 petites tonnes d'acide pur, au Canada, est employée en grande partie pour la fabrication d'engrais. Durant la guerre, on l'utilisait surtout dans les explosifs de tous genres. Aujourd'hui les manufactures canadiennes d'engrais chimiques absorbent 70% de cette production; les autres industries chimiques en consomment 13%. Le pourcentage requis par les groupes du fer et de l'acier, des métaux non-ferreux, du coke, du gaz et du pétrole est de 12.5% et il en reste 3.6% pour les autres entreprises.

Quant au chlore et à la soude caustique, ils tirent une importance spéciale de la très forte consommation qu'en font l'industrie de la pulpe et du papier au Canada: 62.7% de la production du premier et 41.1% de la seconde. L'industrie des chimiques lourds prend aussi 32% de

Une phase de la fabrication de l'éponge de cellulose dans une usine de Shawinigan Falls. Cette ville est le centre de l'industrie du plastique primaire au Canada.

oude  
armi  
ments  
. Le  
repi-  
con-  
duc-  
90 et  
près  
  
sta-  
abli-  
ctive  
teur,  
trou-  
rtan-  
rticu-  
ulfu-  
te.  
ivent  
ment  
pro-  
onnes  
ee en  
d'en-  
lisait  
gen-  
cana-  
rbent  
es in-  
13%.  
oupes  
non-  
étrele  
ur les  
  
austi-  
éciale  
n font  
er au  
pre-  
ustrie  
22% de  
  
e →  
inigan  
ustrie



la production du chlore et 20% de la soude caustique.



Les 9 usines qui assurent cette production sont de vastes dimensions. Deux d'entre elles, établies dans la Mauricie, fabriquent du chlore, de la soude caustique, du peroxyde d'hydrogène, de l'acétone, de l'acide acétique, etc. Un établissement produit, à Arvida, l'acide sulfurique nécessaire à la fabrication de l'aluminium, du chlore, de la soude caustique, etc. Une vaste fabrique sise à Buckingham se spécialise dans les produits et les sous-produits du phosphore du sodium et du potassium. Du chlore et de la soude caustique sont également obtenus par électrolyse, à Beauharnois, cependant que deux établissements de Montréal manufacturent de l'oxyde de zinc. On trouve enfin à Valleyfield une usine qui produit de l'acide sulfurique tandis qu'une entreprise de Ville La Salle fabrique de la caféine anhydre, du benzoate de sodium et de la phénacétine.



C'est une des caractéristiques de l'industrie chimique d'avoir, en général, une main-d'oeuvre relativement faible en regard d'une très forte production. La plupart des opérations dans ce genre d'entreprises, et plus spécialement dans le groupe des acides, alcalis et sels, sont en effet automatiques et le rôle de l'ouvrier se limite souvent à la manutention ou à la surveillance d'un équipement élaboré, fort coûteux, très spécialisé et d'une grande capacité de production. Les 9 manufactures de ce secteur groupaient un total de 2651 employés en 1950 (contre 1,590 en 1940) et leur versaient plus de \$8,000,000 en salaires et gages.

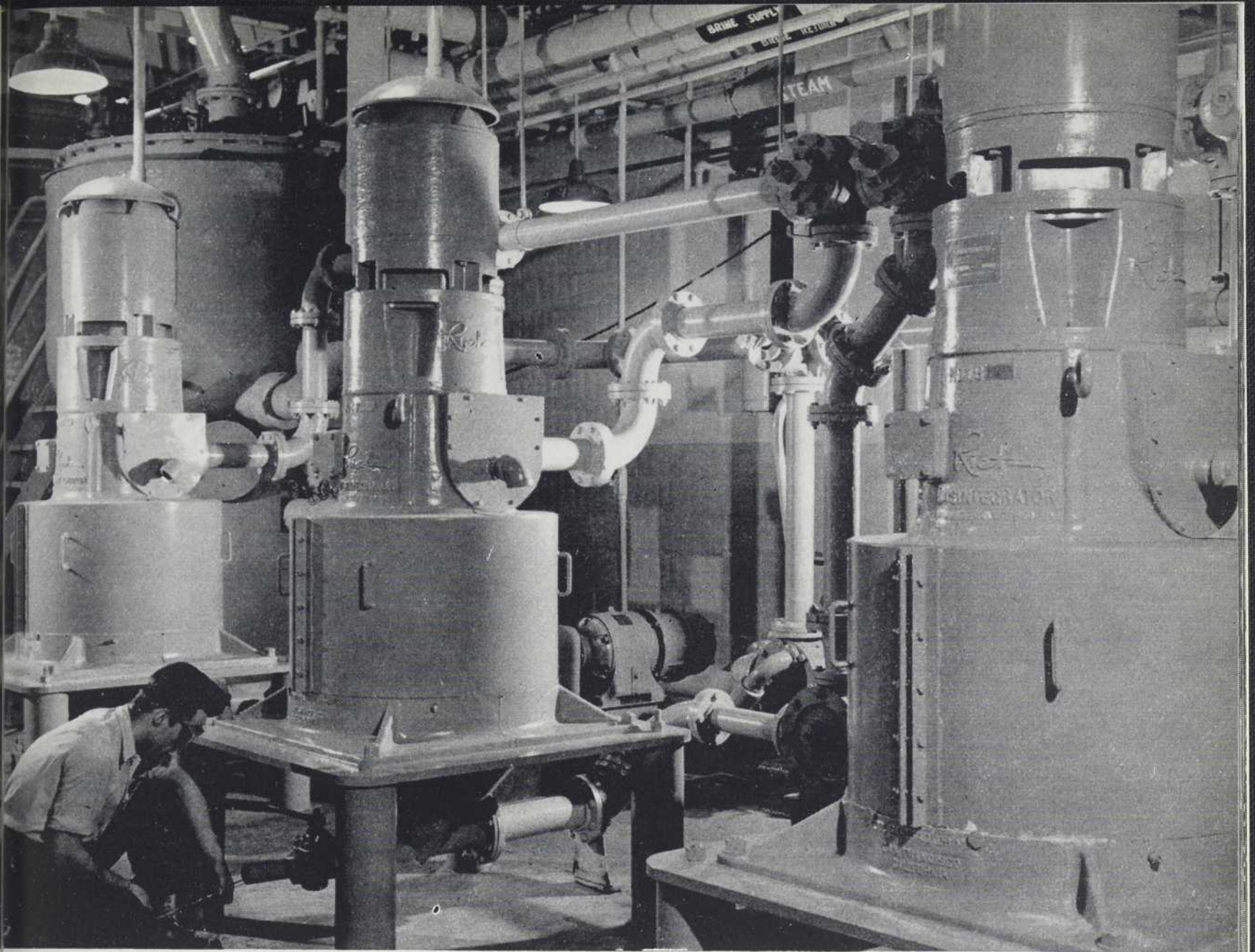
C) *Peintures et vernis* : La préparation des peintures et vernis arrive en troisième place dans l'industrie chimique de la province de Québec. Sa valeur de production est de \$30,000,000.

Les ingrédients qui entrent dans la fabrication de la peinture sont très nombreux. Plusieurs viennent presque à l'état brut de la nature; d'autres s'obtiennent de combinaisons chimiques et un grand nombre sont produits synthétiquement. Les peintures complètes, (déjà mélangées) forment le plus gros de la production de ce groupe avec une proportion de 42%. Les émaux viennent au second rang, dans une proportion de 27%. En troisième place, on trouve les peintures en pâtes ou à l'eau et les délayeurs dans une proportion de 16%. Vernis et laques représentent enfin 9% et 6% respectivement de la production de ce secteur.

La province de Québec comptait 33 manufactures de peintures et vernis en 1949. Elles étaient distribuées comme suit: 26 à Montréal, 3 à Québec, 2 à Outremont et 1 à Granby et à St-Paul l'Ermitte.

Les établissements de Montréal sont les plus considérables du groupe non seulement dans la province mais aussi bien dans tout le Canada. Leur valeur moyenne de production, \$1,036,000, se compare à \$232,000 pour les maisons québécoises et à \$958,000 pour celles de Toronto. La Métropole y est également en tête des villes canadiennes avec un rendement total de \$26,918,000, mais c'est une position qu'elle partage pratiquement avec la capitale de l'Ontario dont la production est de \$26,855,000.

La guerre a été l'occasion d'un très vif essor pour l'industrie de la peinture, mais la découverte d'un nouveau pigment aux qualités révolutionnaires lui assure déjà un développement excep-



Partie de l'outillage complexe d'une usine de produits chimiques. L'industrie chimique n'emploie pas un personnel très nombreux, mais elle réclame pour son outillage de très fortes dépenses. On estime à \$20,000 par employé les capitaux investis pour l'aménagement et l'outillage d'une fabrique.

tionnel. Extrait du titanium, celui-ci joue un rôle considérable dans la fabrication des peintures. En 1925, la préparation des peintures et vernis employait 1,073 ouvriers. En 1949, leur nombre était de 2,837 et les salaires et gages atteignaient \$6,248,000. Si l'on considère ce groupe en regard de l'ensemble du pays, l'on constate que notre province assume plus du tiers de la production canadienne. Avec 30% des établissements, le Québec occupe 47% de la main-d'oeuvre, paie 44% de salaires et gages, utilise 33.5% des matières premières et fournit 34% de la valeur de production.

D) *Les plastiques* : L'industrie des plastiques est l'une des plus jeunes du

Canada, mais c'est également celle qui connaît le plus grand succès de popularité par ses produits. Ils sont dans tout et partout. On les trouve aussi bien dans les textiles que dans les appareils électriques et ils entrent tout autant dans la fabrication des meubles que dans la construction d'habitations ou de navires et dans la préparation des peintures, sans compter leur rôle comme substituts d'une multitude de matériaux. Aussi leur valeur économique dépasse-t-elle les limites de l'industrie qui les manufacture, car celle-ci produit seulement les matières de base qui seront ensuite utilisées par les établissements de transformation.



En 1950, la province de Québec comptait 5 usines de plastiques qui employaient 1,000 personnes et payaient \$2,900,000 en salaires et gages. Leur production estimée à plus de \$9,300,000 représentait 56.5% de tout ce que les fabriques canadiennes du groupe mettaient sur le marché et faisait du Québec le principal producteur du pays dans les plastiques primaires.



Les différentes matières plastiques peuvent être rangées dans deux classes: les produits thermoplastiques (qui réagissent à la chaleur) et non-thermoplastiques (qui résistent à l'effet de la chaleur); il y a aussi les plastiques à base de caséine.

La production de l'industrie québécoise est surtout spécialisée dans les plastiques thermoplastiques. Les principaux qui ont été mis sur le marché en ces dernières années sont :

1) La cellulose. — Le bois et le coton servent à la fabrication de la cellulose de base dont on fait la cellophane, les éponges, etc.

2) Le polythène: vient de l'éthylène, produit du pétrole. Il sert d'isolant et s'utilise également pour l'emballage et résiste aux acides et à la corrosion.

3) La résine synthétique de type vinyl: elle se fabrique à partir du carbure et du sel. Ses propriétés varient grandement. Elle sert à la fabrication de certains vêtements, comme les imperméables, à la couverture des meubles, à l'isolation électrique et à l'emballage.

4) La résine synthétique du type polystyrène: — Cette matière plastique est assez dure. Elle est aussi de toutes les thermoplastiques celle qui résiste le mieux à la chaleur. Utilisée pour arti-

cles de ménage, jouets, construction d'automobile, papier, elle est l'objet d'une forte consommation.

On peut ajouter une autre résine synthétique de type caséine, extraite du lait. Elle entre dans la fabrication de nombreux articles tels que boutons, poignées de porte, jouets, etc.



E) *Les engrais chimiques* : — Cette industrie qui emploie 450 personnes pour 6 usines a connu un bel essor dans la province de Québec. Sa valeur de production de \$2,617,000 en 1940 se chiffre maintenant par plus de \$8,000,000.

Toutes les variétés d'engrais chimiques peuvent se ramener à 4 produits de base : le superphosphate, le nitrate d'ammonium, le sulfate d'ammonium et le phosphate d'ammonium. On fabrique aussi des engrais composés à partir de superphosphate, de la muriate de potasse et de l'azote. Des six manufactures québécoises d'engrais chimiques, deux sont situées à Montréal. L'une d'elles fabrique du sulfate d'ammonium et l'autre, des engrais composés, de même que celles de Chambly, Laprairie et Québec. L'usine de McMasterville produit du superphosphate.



Les industries que nous venons de voir sont les plus en vedette dans le groupe des produits chimiques. Il en existe cependant nombre d'autres qui restent un bel actif pour l'économie du Québec puisqu'elles cumulent ensemble une production évaluée à plus de \$60,000,000. On trouve, entre autres, dans la région de Montréal, deux établissements qui s'occupent de distillation du coaltar et deux autres qui préparent des huiles végétales. Ces fabriques emploient 240 personnes, payent \$580,000 en salaires et gages et produisent pour plus de \$14,000,000.



Broyage et tamisage du nitrate de sodium, l'un des ingrédients qui entrent dans la fabrication de la dynamite. Les explosifs sont classés dans le secteur des produits divers de l'industrie chimique.

Les préparations de toilette comptent aussi 30 manufactures qui occupent 740 employés auxquels elles versent \$1,380,000 en salaires et gages. Leur production combinée est dans l'ordre de \$8,000,000.

★

Le secteur des produits divers réunit quelque 66 manufactures. Leurs opérations ajoutent une valeur globale de \$26,720,000 au tableau de notre production industrielle et près de \$7,000,000 aux salaires et gages versés aux ouvriers. Les établissements les plus représentatifs de ce groupe sont ceux qui

fabriquent les explosifs et les allumettes. On peut enfin mentionner simplement, avec leur valeur de production, les industries suivantes pour compléter le groupe des produits chimiques :

Savons et détersifs .....	\$4,820,000
Polis et enduits .....	3,290,000
Gas comprimés .....	2,970,000
Adhésifs .....	2,360,000
Encres .....	960,000

★

#### *Les centres de production*

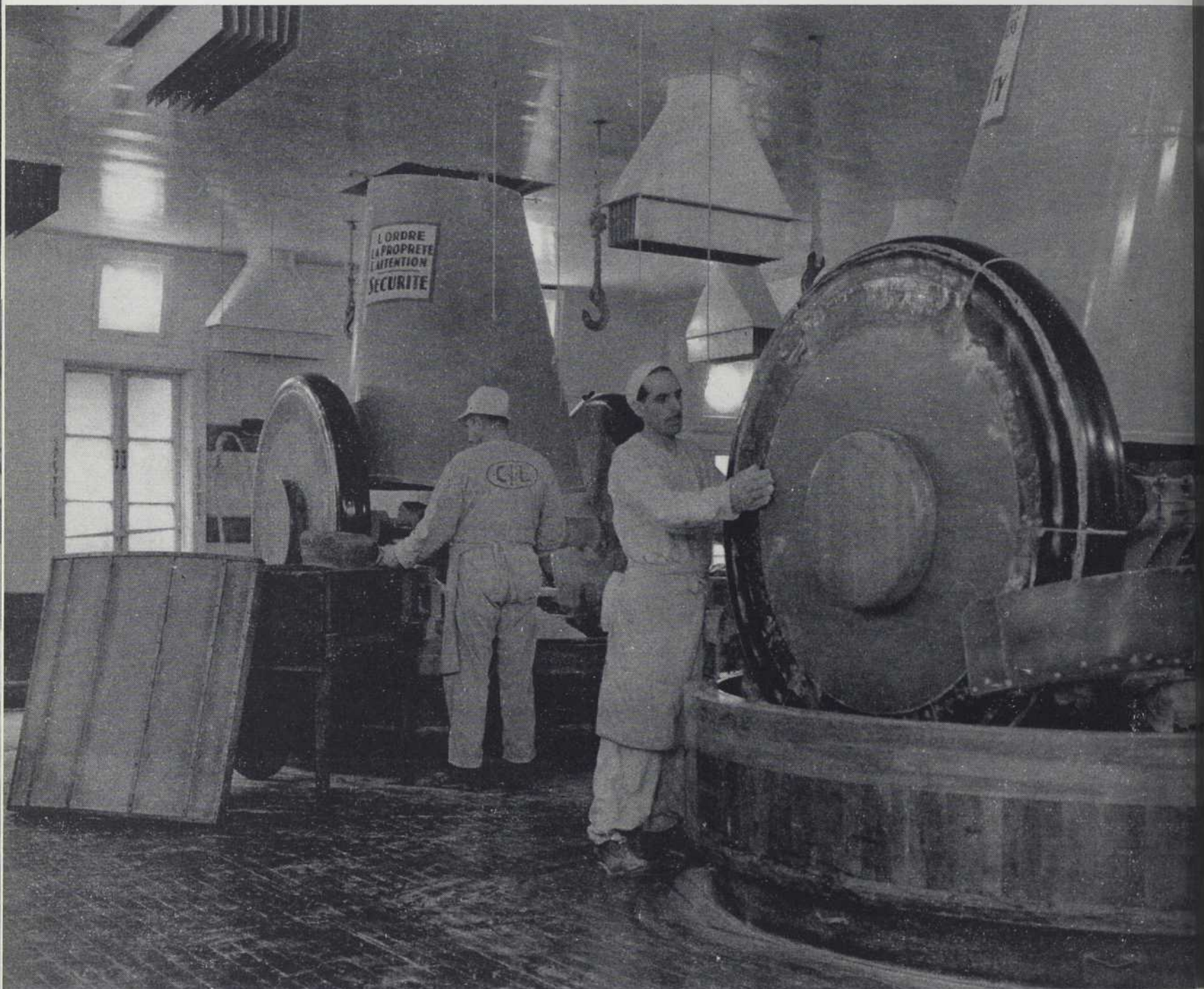
Montréal est incontestablement le centre de l'industrie chimique dans la

QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE

province de Québec avec une production de \$80,310,000, 209 manufactures et 7.920 employés. Chaque secteur du groupe y est représenté par un établissement au moins. Les principales fabriques montréalaises de produits chimiques se classent comme suit, selon le volume de leur rendement :

Peintures et vernis .....	\$26,920,000
Préparations médicinales ....	16,380,000
Produits divers ..	7,550,000
Préparations de toilette .....	4,690,000
Savons et détersifs .....	2,590,000

La part de la Métropole dans la production totale de l'industrie chimique



Mélange de la nitroglycérine aux ingrédients non-explosifs. C'est une des phases de la fabrication de la dynamite dans une grande manufacture de produits chimiques. La production annuelle de l'industrie chimique s'élève à plus de \$170,000,000 dans la province de Québec.

20,000  
80,000  
50,000  
90,000  
90,000  
a pro-  
mique



On s'apprête à couper des feuilles de cellophane à la grandeur désirée dans une manufacture de Shawinigan Falls.

fabrication  
ec.

québécoise s'établit à 48%, mais si l'on considère chaque secteur séparément, sa contribution est de 99% dans la fabrication des encres; de 94% dans celle des peintures et vernis; de 89% dans les préparations de toilette, de 86% pour les gaz comprimés, de 54% pour les savons et détersifs et de 53% pour les préparations médicinales et pharmaceutiques.

Montréal emploie encore plus de la moitié du personnel de ce groupe. Selon la main-d'oeuvre, les industries chimiques les plus importantes sont celles des peintures et vernis qui occupent 2,700 ouvriers, puis celles des préparations médicinales et pharmaceutiques où l'on trouve 2,147 employés.

Bien que l'ensemble de sa production manufacturière ne soit pas très considérable, la ville de Québec, où l'on remarque une grande diversité d'industries, compte 24 fabriques distribuées comme suit dans le groupe des produits chimiques.

Préparations médicinales et pharmaceutiques .....	6
Savons et détersifs .....	6
Produits divers .....	4
Peintures et vernis .....	3
Polis et enduits .....	1
Engrais chimiques .....	1
Gas comprimés .....	1

Shawinigan Falls, sur les bords du St-Maurice, est par ailleurs une ville dont la vie économique est fortement influencée par l'industrie chimique pri-

maire. Sur ses 45 établissements industriels, 6 fabriquent des produits chimiques et plusieurs autres en font une très forte consommation: aluminium, pulpe et papier, etc. Ces six usines chimiques représentent trois industries dans lesquelles Shawinigan joue un rôle important.

Dans l'industrie des acides, alcalis et sels, Shawinigan possède deux usines à la production variée; plus de 30 composés chimiques sont mentionnés parmi leurs principaux produits dont plusieurs ne sont fabriqués nulle part ailleurs au Canada. Cette ville est également le centre de l'industrie du plastique primaire au Canada. On estime que ses trois usines fournissent plus du tiers de la production canadienne. Certains de ces plastiques sont également des produits exclusifs de ces fabriques. Qu'il suffise de mentionner la cellophane, l'éponge de cellulose, le polythène, le vinyl, le phtalate dioctyl. Shawinigan possède aussi une manufacture de gaz comprimé.

★

En résumé, l'on peut dire que l'industrie des produits chimiques reste l'une des plus captivantes et l'une des plus progressives qui soient dans la province de Québec, et cela grâce à l'extraordinaire impulsion que les découvertes de la chimie moderne lui ont donnée. Une science pour laquelle la matière n'a pratiquement plus de secrets ne peut faire autrement que de continuer à mettre en valeur les incalculables richesses naturelles du Québec.

★

★

ndus-  
chimi-  
e très  
pulpe  
iques  
s les-  
mbor-  
lis et  
nes à  
mpo-  
parmi  
sieurs  
urs au  
e cen-  
maire  
is usi-  
a pro-  
e ces  
oduits  
suffise  
ponge  
l le  
ossède  
mpri-  
e l'in-  
reste  
ne des  
e pro-  
à l'ex-  
ouver-  
onnée.  
ère n'a  
e peut  
à met-  
hesses



*Nos forces hydro-électriques*

C'est dans l'immense réseau des cours d'eau, des rivières et des chutes greffés au système fluvial du St-Laurent que la province de Québec trouve ce qui constitue probablement sa plus grande richesse naturelle. Ces ressources hydrauliques converties en énergie électrique ont rendu possible et profitable le développement d'une foule d'autres richesses naturelles du Québec; ce sont elles également qui en fournissant, à coût minime, la force motrice nécessaire ont permis d'édifier cette multitude d'industries grâce auxquelles le Québec s'est transformé en une puissance économique de premier plan. Ce chapitre sur les ressources hydrauliques de notre province est donc bien à-propos pour terminer cette brochure. Il est tiré de la splendide publication de l'Office provincial de Publicité intitulée *Industry in Action*.



Le moulin du Petit Pré, à Château Richer, près de Québec, a été le premier établissement, en Amérique du Nord, à obtenir sa force motrice par l'aménagement d'un cours d'eau. Cela remonte à 1691. Aujourd'hui, la province de Québec fait figure de puissance mondiale avec ses installations hydro-électriques. La petite roue hydraulique d'il y a 260 ans est, en réalité, l'ancêtre de ces gigantesques turbines échelonnées dans plus de cent localités différentes sur près d'une quarantaine de rivières du Québec. Ces turbines sont groupées en usines génératrices dont la capacité varie de 100 h.p. à 1,200.000 h.p. On y trouve de fait quelques-unes des plus grosses exploitations hydro-électriques au

monde. Ensemble, elles ont une puissance qui dépasse 6,000,000 h.p. — c'est plus que la moitié du pouvoir hydro-électrique de tout le Canada ou l'équivalent du quart de la force hydro-électrique des Etats-Unis; — c'est aussi presque le douzième des forces hydro-électriques mondiales. La province de Québec à elle seule possède le quart des usines d'une capacité de plus de 150,000 h.p.

En prenant la population comme base de comparaison, c'est la Norvège qui (d'après les relevés internationaux) est en tête dans l'utilisation du pouvoir hydraulique, avec 1,180 h.p. par 1,000 de population. Le Canada est en seconde position avec 860. Suivent, la Suisse avec 805; la Suède, avec 550 et les Etats-Unis avec 160 environ. La province de Québec, par contre, a un aménagement d'environ 1,580 h.p. par 1,000 habitants, soit presque le double de tout le Canada pris dans son ensemble et presque dix fois autant que les Etats-Unis.

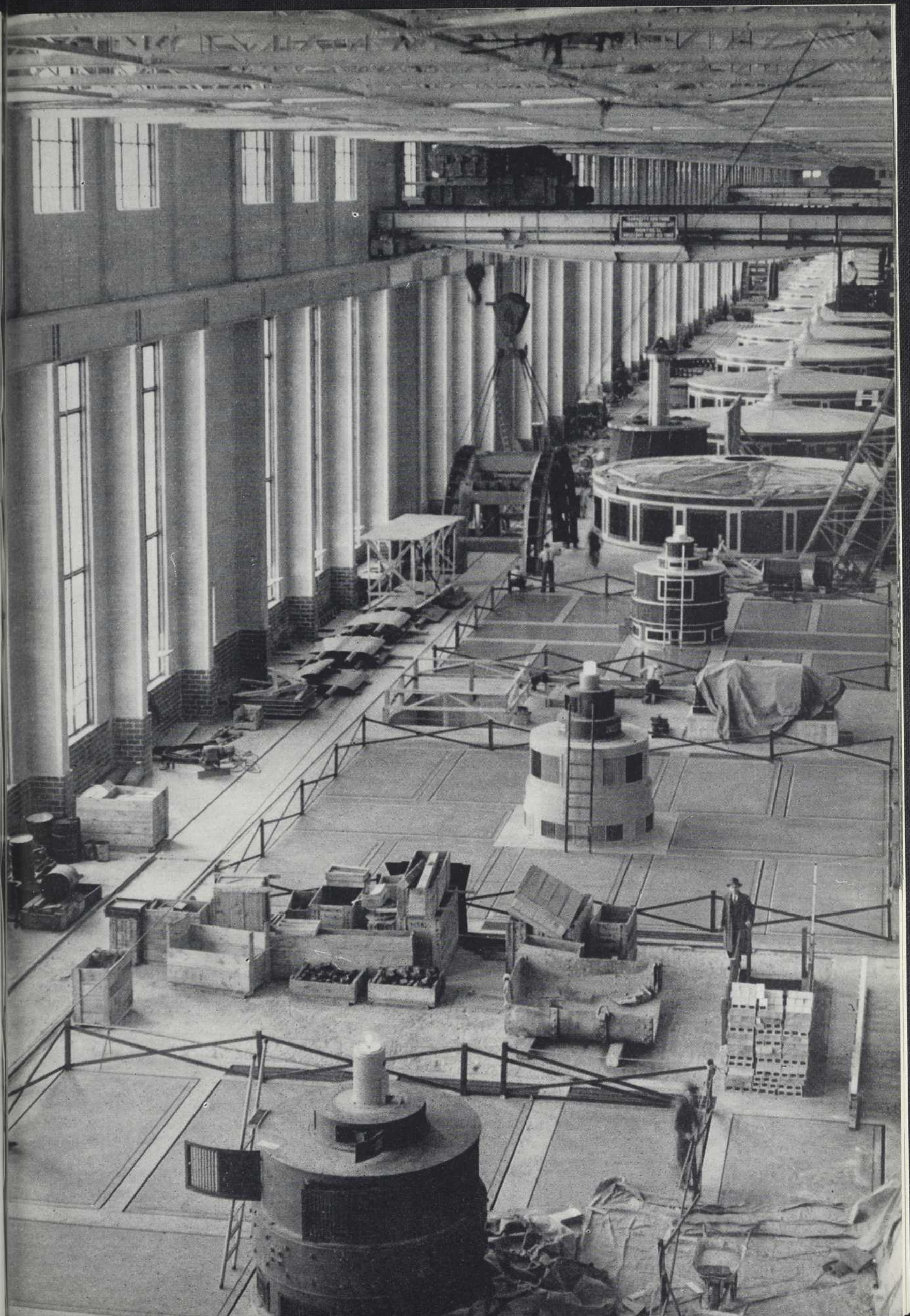
Une étude de la production mondiale d'électricité, aussi bien par pouvoir hydraulique que par combustible, offre une image quelque peu différente mais qui laisse encore le Québec bien en évidence. Les statistiques de 1949 établissent en effet cette production comme suit :

Prov. de Québec :	6,600	Kilowatt-hres	par tête				
Norvège	: 4,700	"	"	"	"	"	"
Canada	: 3,460	"	"	"	"	"	"
Etats-Unis	: 2,300	"	"	"	"	"	"
Suède	: 2,300	"	"	"	"	"	"
Angleterre	: 980	"	"	"	"	"	"
France	: 690	"	"	"	"	"	"
Italie	: 435	"	"	"	"	"	"
Pologne	: 334	"	"	"	"	"	"



La petite fabrique de carbure de calcium établie près des chutes Shawinigan, il y a 50 ans, s'est transformée en une puissante industrie de produits chimiques. Cette photographie aérienne donne une idée de la superficie du terrain occupée aujourd'hui par ses établissements.

*L*A salle des alternateurs de la centrale no 2 de Beauharnois photographiée au cours des travaux entrepris par la Commission Hydro-Electrique de la province de Québec pour en porter la puissance de production à plus de 1,400,000 h.p. Cette centrale s'appuie sur un cap rocheux à proximité de la ville de Beauharnois dont elle emprunte le nom. Une fois terminée, elle mesurera 3,300 pieds ou 2/3 de mille de longueur. Les alternateurs que l'on voit ici ont 43 pieds de diamètre. La partie tournante, dont la vitesse à la périphérie dépasse 90 milles à l'heure, pèse plus de 300 tonnes. Des turbines Francis fonctionnant sous une chute d'eau de 80 pieds actionnent ces alternateurs à une vitesse de 75 tours par minute.



Il y a encore d'autres comparaisons des plus significatives. Aux Etats-Unis, par exemple, l'électricité est produite par des entreprises publiques dans une proportion de 81%. Le reste est fourni par des industries privées qui l'utilisent pour leurs propres besoins. Au Canada, les entreprises publiques produisent 90% de l'électricité et, dans le Québec, cette proportion va jusqu'à 94.1%. Aux Etats-Unis encore les usines hydro-électriques produisent 25% seulement de l'électricité tandis que les exploitations qui utilisent le combustible à cette fin en fournissent 75%. Au Canada le pouvoir hydraulique produit 95% de l'électricité et cette proportion atteint pratiquement 100% dans la province de Québec.

C'est dans le prix de vente de l'électricité que le contraste reste tout de même le plus frappant. Si l'on s'en tient aux statistiques de 1947, les plus complètes à date, l'électricité se vendait alors en moyenne 1.75 cent du kilowatt-heure aux Etats-Unis. Cette moyenne pouvait varier de 1.12 cent dans les Etats du sud-est central à 2.60 cents dans la Nouvelle-Angleterre. Au Canada, cette moyenne tombait à 0.58 cents, tandis que dans le Québec elle n'était plus que de 0.36 cents, c'est-à-dire environ 1/5 du prix moyen coté aux Etats-Unis. Il n'y a donc pas une région en Amérique du Nord, et peut-être même dans tout le monde, où l'énergie électrique se vende aussi bon marché que dans le Québec.

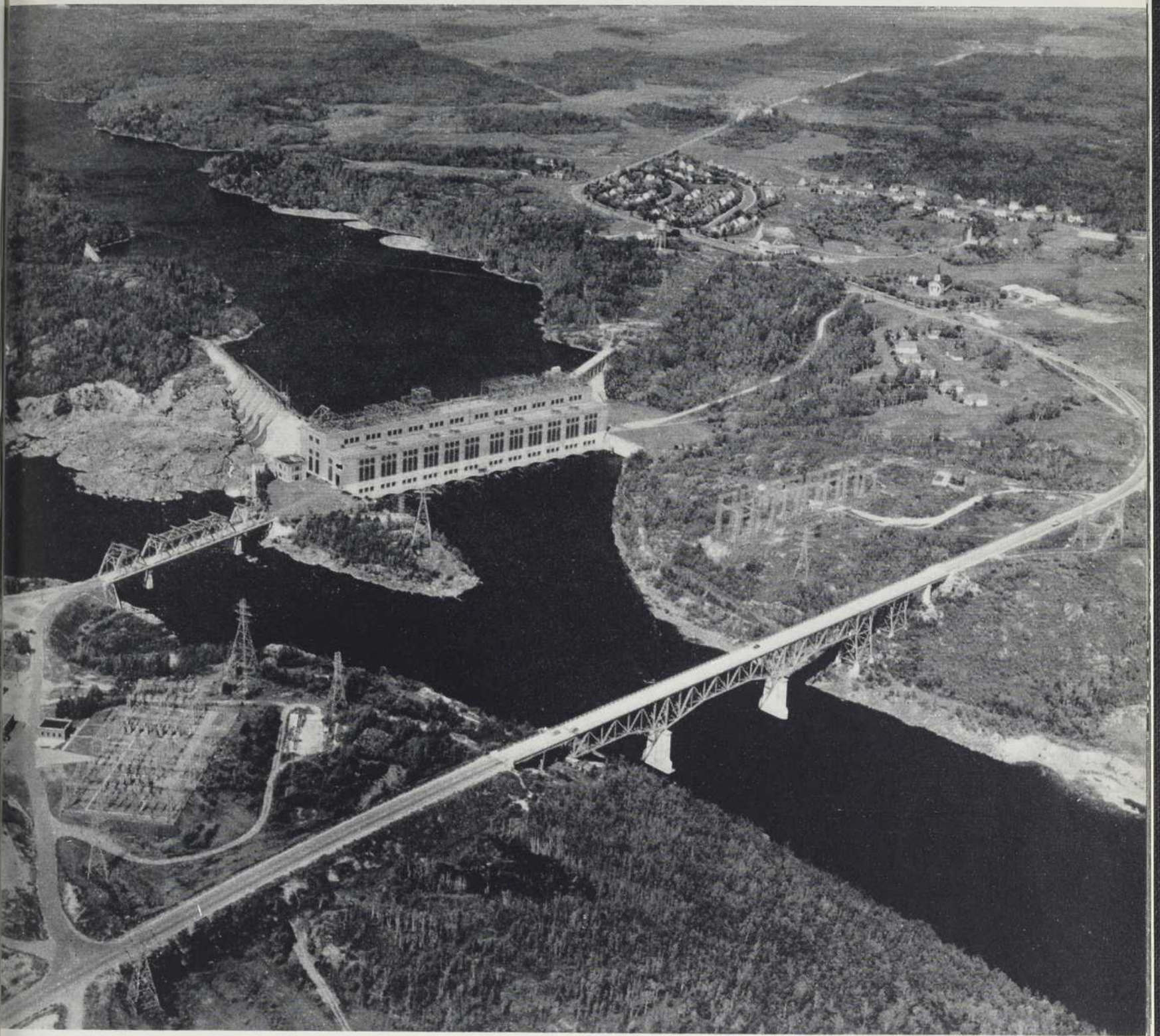
Les facteurs qui permettent de produire aussi économiquement le pouvoir électrique dans la province de Québec sont nombreux. La distribution remarquablement égale de la précipitation annuelle; d'immenses régions boisées qui contrôlent et régularisent naturellement l'écoulement des eaux; une multitude de

lacs et rivières sont autant d'agents propres à favoriser la mise en valeur de ses forces hydrauliques. A ces avantages naturels, il faut ajouter encore ceux qui viennent des vastes bassins d'emmagasinage exploités, dans nombre de cas, par la Commission des Eaux Courantes. Il y a même jusqu'à l'énorme utilisation de l'énergie électrique par l'industrie qui concourt largement à sa production à bon marché. La province de Québec exporte environ 20% de son pouvoir électrique. De l'énergie vendue dans la province même, la grande industrie en consomme 80%. Les produits du bois et du papier et les métaux non-ferreux en consomment 68% à eux seuls.

Le prix modique de l'électricité a naturellement attiré l'industrie et la demande croissante de pouvoir qui en est résultée a joué un rôle considérable dans le fantastique développement des ressources hydro-électriques du Québec. Et malgré tout, un tiers seulement du potentiel de nos ressources hydrauliques a été aménagé à date, bien qu'une égale portion se trouve à une distance de transmission qui lui permettrait de desservir encore économiquement des centres peuplés et des régions industrielles déjà établis.

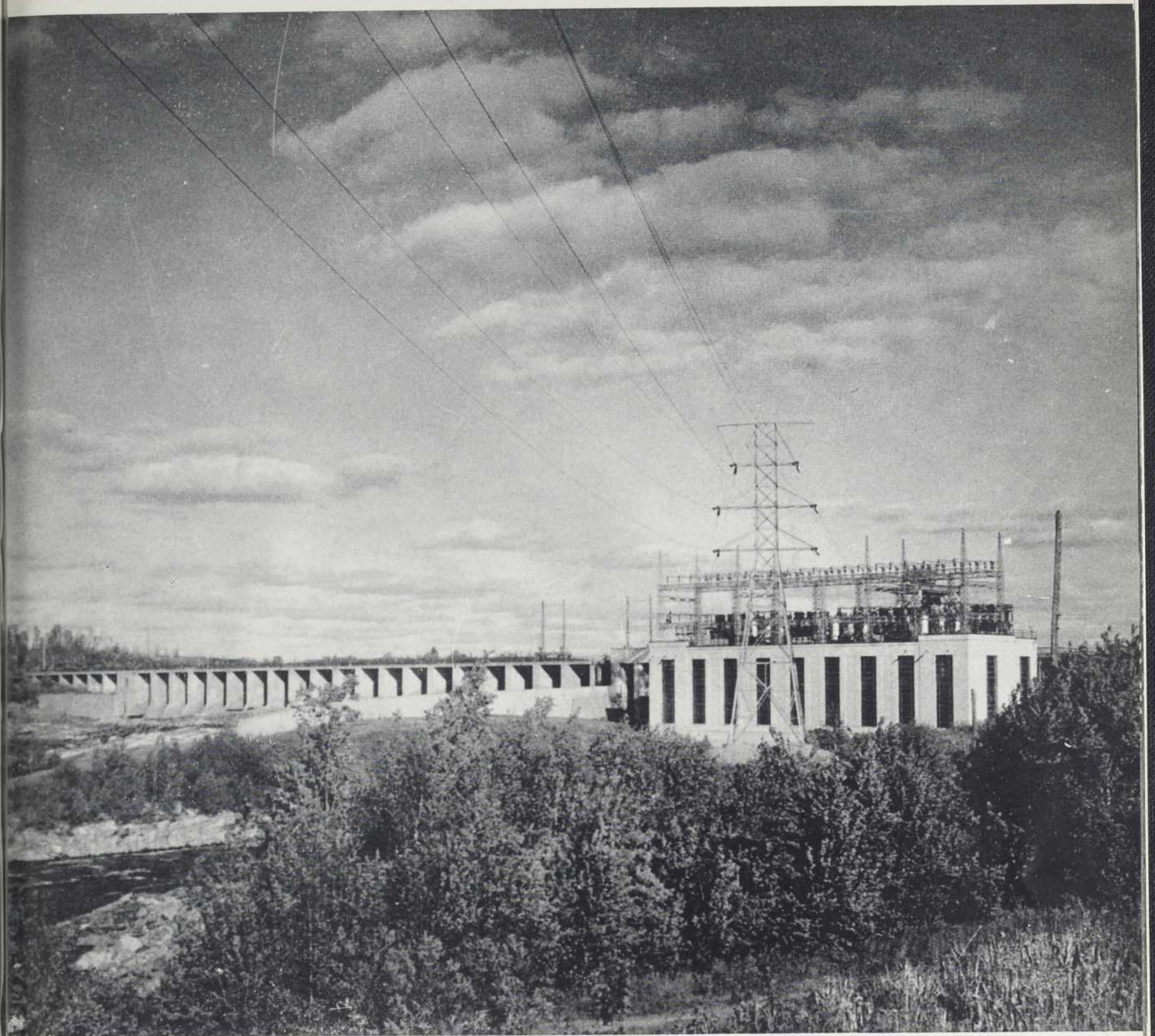


L'histoire du Québec industriel et de l'essor de ses installations hydro-électriques tient presque du roman. Bien qu'une partie considérable de l'énergie électrique soit aujourd'hui distribuée par la Commission Hydro-Electrique du Québec, c'est le développement de l'une des premières entreprises à exploiter nos pouvoirs d'eau qui en donnera la meilleure idée. Il s'agit de la Shawinigan Water and Power Company.



La centrale de l'Île Maligne d'une capacité de 540,000 h.p.

*CENTRALE du Rapide VII établie sur l'Outaouais supérieur à 38 milles au sud de Cadillac dans le nord-ouest de la province. Cette centrale d'une puissance installée de 68,000 chevaux alimente, en plus des mines de Noranda et de la région, des coopératives d'électricité locales, contribuant ainsi au développement de la région. La Commission Hydro-Electrique de Québec est à construire au Rapide II, à une vingtaine de milles en aval du Rapide VII, une seconde centrale d'une puissance de 70,000 chevaux pour répondre à la demande croissante d'électricité dans la région.*



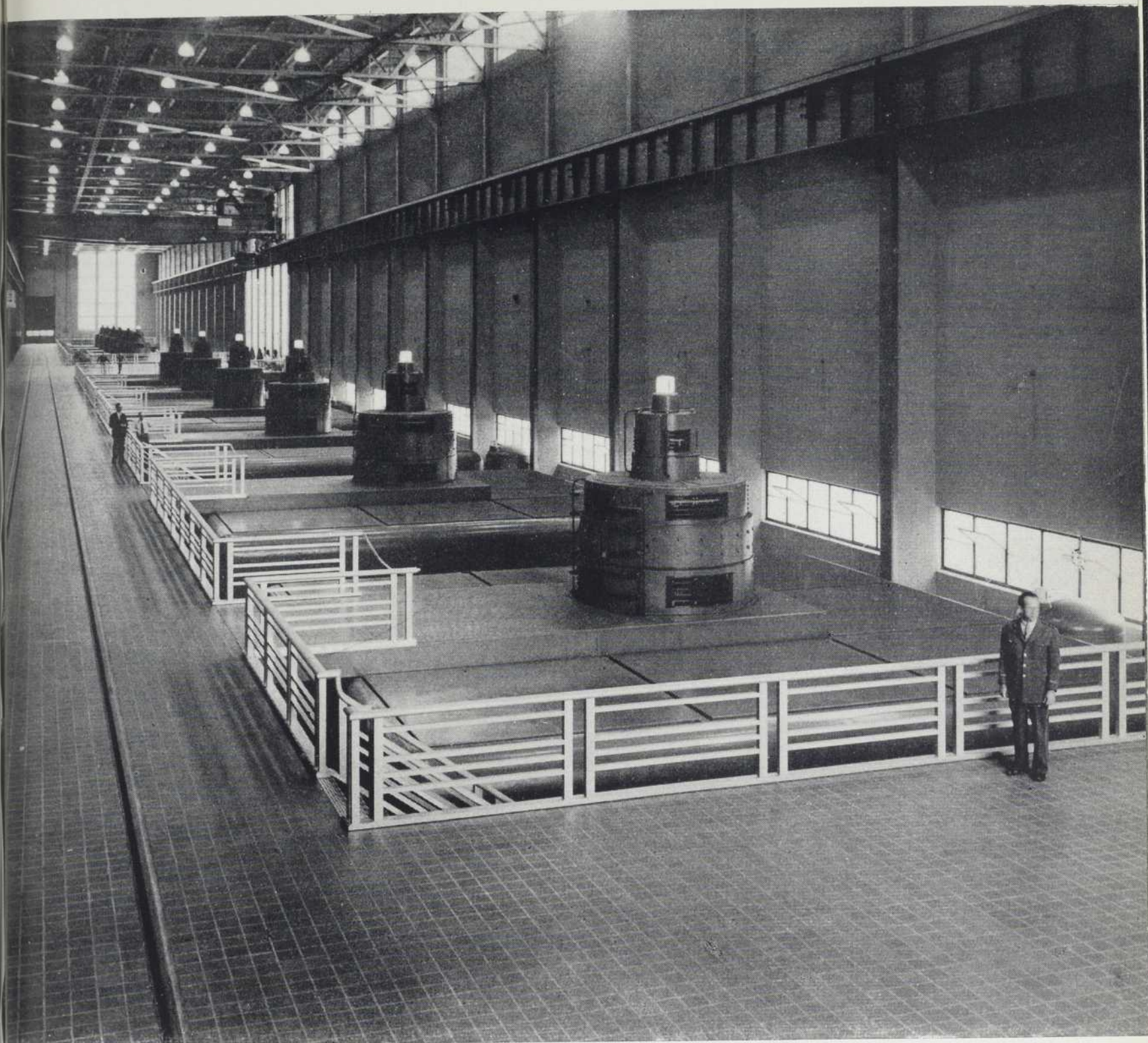
Il y a à peine cinquante ans, quelques hommes d'affaires se tenaient près de la chute Shawinigan, sur la rivière St-Maurice, à une vingtaine de milles de son embouchure. Tout autour, sur des centaines de milles, ce n'était que la forêt et, exception faite de la petite ville de Trois-Rivières, on ne comptait qu'un seul établissement dans la vallée du St-Maurice. Et ces hommes pensaient tout de même que s'ils parvenaient à former une société qui harnacherait la chute Shawinigan pour en tirer l'énergie électrique, il se trouverait bien quelque industrie pour utiliser cette énergie. Jamais auparavant l'électricité n'avait été transmise sur de longues distances et leur ambition à eux c'était de la porter jusqu'à Montréal, à 85 milles de là, pour trouver un marché tout prêt à absorber leur production d'énergie électrique. C'était plus qu'un simple risque. C'était une véritable aventure.

Ces hommes de vision fondèrent donc la Shawinigan Water and Power Company et commencèrent par vendre le pouvoir hydraulique puis de l'énergie électrique à une entreprise d'aluminium qui allait s'établir près de la chute. Ils engagèrent ensuite des ingénieurs qui construisirent une ligne de transmission de 50,000 volts, la première de cette puissance en Amérique du Nord, et le courant électrique put, de la sorte, être porté jusqu'à Montréal. Ce fut ensuite l'installation de deux générateurs de 5,000 h.p. destinés à augmenter la capacité de l'usine jusqu'à 30,000 h.p. si jamais la nécessité s'en faisait sentir. En moins de sept ans, cet objectif, qui paraissait tenir plus du rêve que de la réalité, était non seulement atteint mais même largement dépassé. Les industries se multiplièrent dans le voisinage de la chute Shawinigan. La compagnie Shawinigan

elle-même établit une usine de carbure de calcium pour absorber sa réserve croissante de pouvoir, puis un moulin à papier commença ses opérations.

Près de la cataracte où il n'y avait autrefois que forêts et solitude se dresse maintenant la ville de Shawinigan Falls avec une population de 40,000 âmes. Son usine d'aluminium y fabrique, entre autres produits, des milles et des milles de lignes de transmission dont une grande partie est utilisée par la Shawinigan Water and Power Company. L'usine de carbure s'est transformée en une immense fabrique de produits chimiques qui commerce avec tous les pays au monde. Le petit moulin à papier du début est devenu l'un des plus importants du Canada. D'autres établissements encore produisent des lingots d'aluminium, des textiles, des articles de bois, des plastiques, etc.

L'entreprise qui a rendu possible la conquête de l'industrie sur la forêt, de la maison sur la solitude, s'est naturellement développée sur la même échelle. Après avoir réalisé puis dépassé l'objectif original de 10,000 h.p. que les pionniers s'étaient fixé, elle atteint maintenant à Shawinigan Falls seulement une production qui multiplie par 50 les prévisions du début. Elle a élevé cinq autres usines géantes sur divers points du St-Maurice ainsi que plusieurs de moindre importance sur différents cours d'eau. Avec sa filiale, la Québec Power Company, sa capacité de production totalise présentement 1,800,000 h.p. et une installation additionnelle de quelque 800,000 h.p. est en voie d'exécution. La transmission de l'électricité à de grandes distances n'étant plus un obstacle, la Shawinigan Water and Power transporte aujourd'hui le courant dans des centres résidentiels et industriels grâce à



Intérieur de la centrale no 2 de Shipshaw. Chacun des 12 générateurs peut développer 100,000 h.p.

*UN* équipement gigantesque dans une entreprise colossale. On voit ici une partie seulement de l'arbre de couche en acier qui transmet la puissance de la turbine à l'un des alternateurs de la centrale no 2. L'aménagement de Beauharnois que la Commission Hydro-Electrique de Québec est à compléter constitue, dans le domaine du harnachement de nos ressources hydrauliques, l'une des plus grandes tâches à laquelle l'homme se soit encore attaqué. Le détournement des eaux du St-Laurent, entre les lacs St-François et St-Louis, pour alimenter le canal de Beauharnois, a nécessité la construction de barrages régulateurs chevauchant d'une île à l'autre entre les deux rives du fleuve et des ouvrages considérables dont : le creusage d'un canal d'amenée, long de 15 milles par 3,300 pieds de large; la construction de 3 ponts de plus de 3,000 pieds chacun; le déplacement de 20 milles de routes; le creusage d'un chenal de navigation de 600 pieds de large; l'installation de 58 vannes d'acier d'une largeur moyenne de 42 pieds et variant de 16 à 35 pieds en hauteur, etc.



un réseau qui couvre une superficie de 25,000 milles carrés, de la rivière Outaouais et la frontière de l'Etat de New-York dans le sud-ouest, jusqu'au Saguenay pratiquement, dans le nord-est et la frontière du Maine dans le sud-est.

Ce courant serait suffisant pour desservir chaque demeure canadienne, de l'Atlantique au Pacifique aussi bien que toute la Nouvelle-Angleterre. Au lieu de cela, chaque kilowatt-heure de l'énergie produite par la Shawinigan demeure dans la province de Québec. Les clients de 700 municipalités différentes, consommateurs résidentiels, ruraux, commerciaux et municipaux utilisent 10% de cette production. Au nombre de ces consommateurs, on trouve quelque 50,000 maisons de ferme. La grande industrie, elle, en absorbe 90%! Ce groupe de consommateurs comprend nos moulins de pulpe et de papier qui produisent presque le quart de tout le papier-journal employé aux Etats-Unis; les usines d'amiante qui fournissent 60% de la production mondiale; les chantiers maritimes, les fabriques de produits alimentaires, toutes les grandes entreprises enfin qui mettent sur le marché produits chimiques, aluminium, machineries, pièces de fonderie, coton et rayonne, chaussures et gants, articles de bois et de papier, abrasifs, recouvrements et fils métalliques et quantité d'autres.

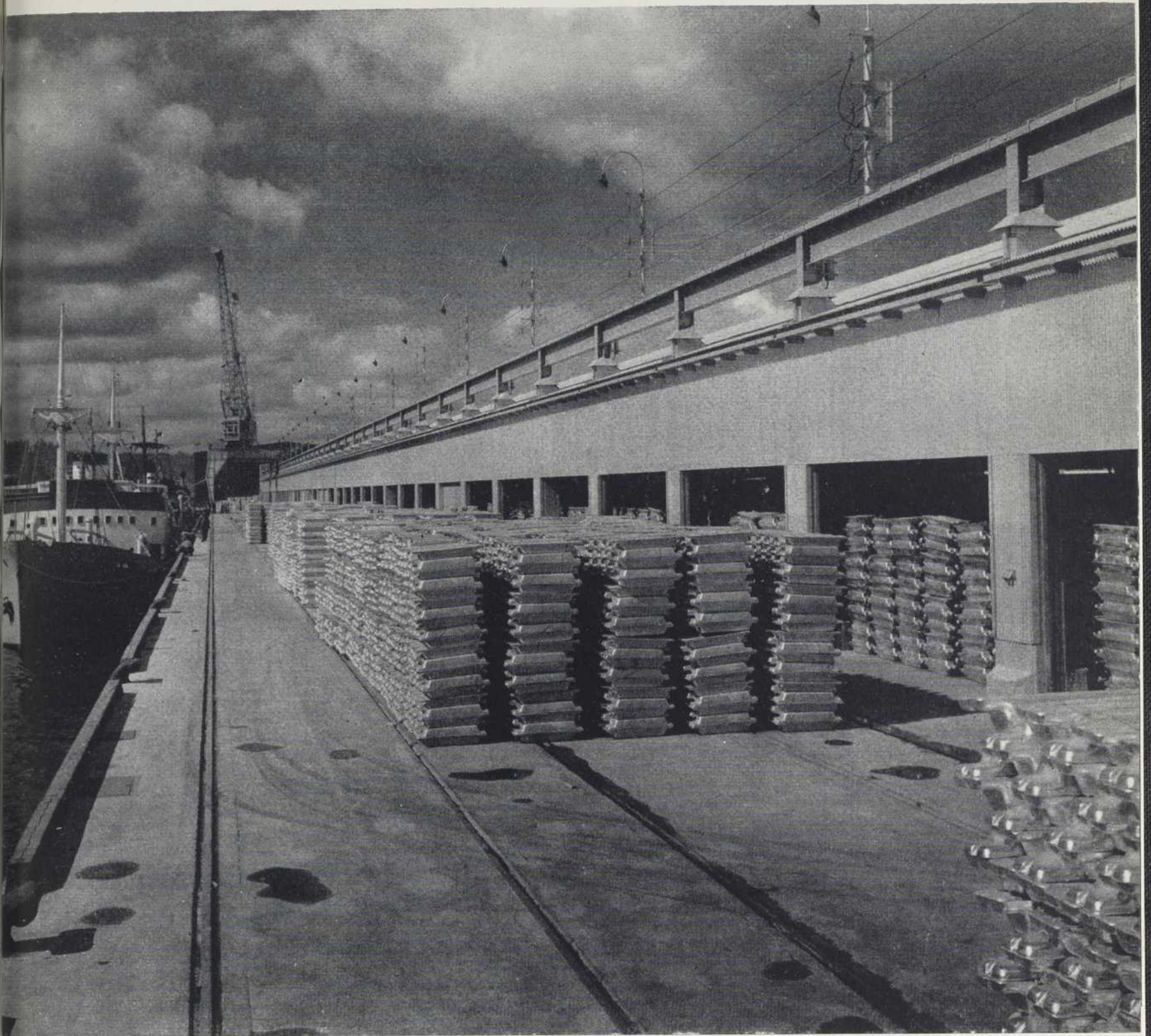
A cette liste est venu s'ajouter récemment le titane, un ingrédient important dans plusieurs matériaux industriels, nommément la peinture blanche, et que l'on emploie maintenant comme métal. Auparavant, la plus grande partie du titane américain venait des Indes, mais les laboratoires de la Shawinigan ont contribué à mettre au point le traitement de l'ilménite (source de titane) au four électrique. Depuis longtemps l'existence de dépôts d'ilménite dans le nord-est

Québécois \* était connue, mais jusqu'à présent l'on n'avait pas encore trouvé le moyen de les exploiter économiquement. On a construit à Sorel une immense usine pour le traitement de l'ilménite et la Shawinigan Water and Power fournit plus de 160,000 h.p. à cette nouvelle industrie.

Région boisée et sauvage il y a 50 ans à peine, la vallée du St-Maurice s'est développée constamment. Sa production industrielle se chiffre par \$175,000,000 annuellement et là où il n'y avait que solitude en 1900 on trouve aujourd'hui une population de 165,000 âmes. Cités, villes et villages ont surgi sous l'action génératrice des usines hydro-électriques qui s'échelonnent de plus en plus vers le nord. Les activités initiales de la Shawinigan Company se sont multipliées par 250 fois. L'actif de cette société, qui se limitait à la possession d'une chute d'eau au début du siècle, représente de nos jours une valeur de plus de \$250,000,000 et la contribution de cette entreprise à la vie économique du Québec aussi bien que du Canada entier reste incalculable.

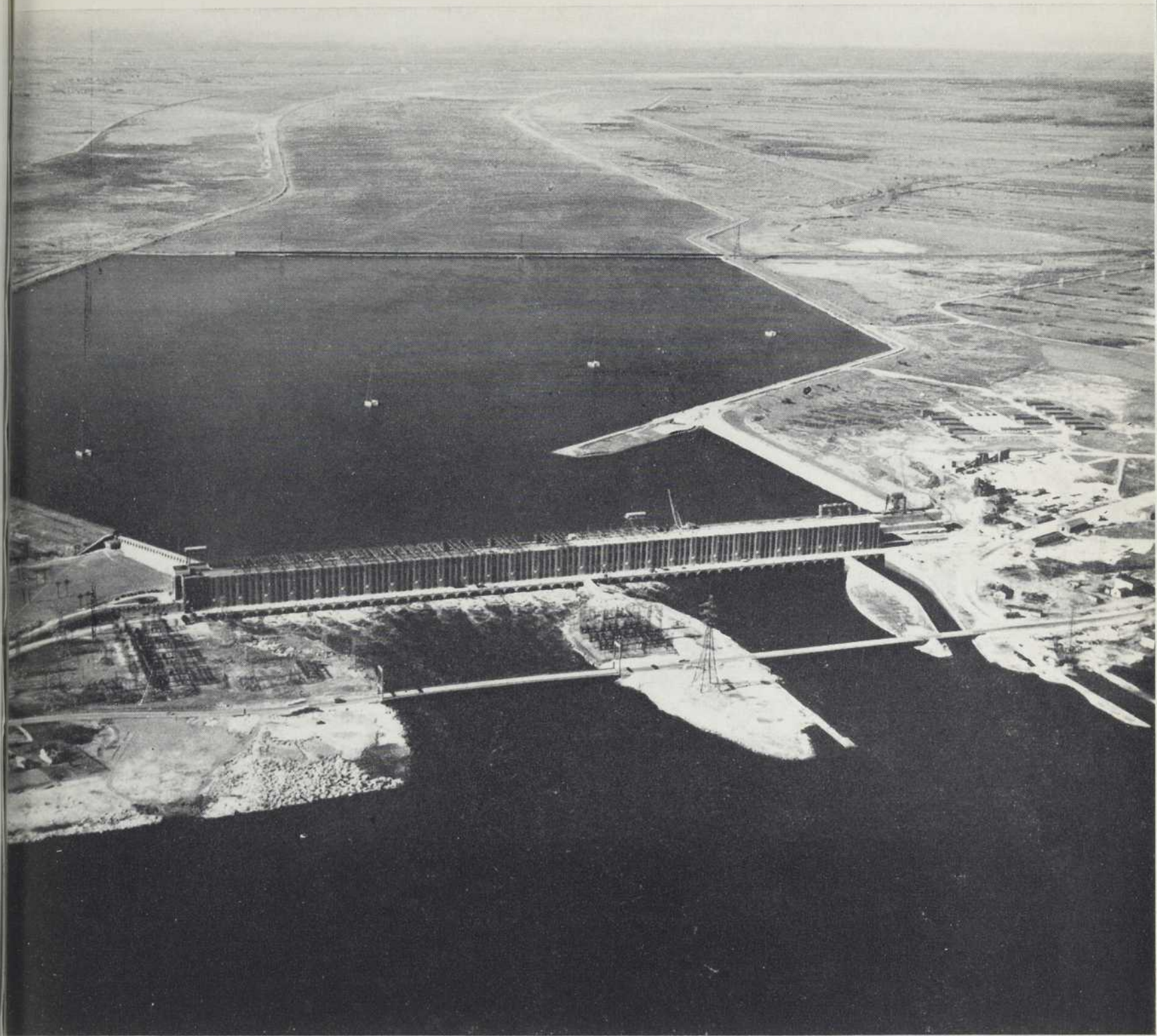
L'histoire de la Shawinigan Water and Power Company n'est qu'un exemple pour illustrer l'importance des aménagements hydro-électriques dans l'industrialisation rapide de notre province. Ce n'est, en somme, qu'une entreprise entre bien d'autres de grande envergure qui vivent chez nous. On pourrait citer encore The Aluminum Company of Canada qui possède et exploite à Shipshaw, sur la rivière Saguenay, la plus grande usine génératrice au Canada. Sa capacité de 1,200,000 h.p. en fait l'une des plus grandes usines au monde. Il y a encore la centrale électrique de la Chute-à-Caron, d'une capacité de 300,000 h.

\* Sur l'ilménite, voir aussi les Industries du fer et de l'acier.



Les inépuisables ressources du Québec en énergie électrique ont permis d'édifier les plus vastes usines d'aluminium au monde. — Des lingots d'aluminium s'empilent ici à perte de vue sur les quais de Port Alfred, près de Chicoutimi, en attendant d'être chargés sur des navires qui les transporteront aux quatre coins du globe.

**A**MENAGEMENT hydro-électrique de Beauharnois appelé à devenir, une fois complété, l'un des plus considérables au monde. La centrale de droite, entre l'île au centre de la photographie et la rive, est la Section no 2 dont les travaux d'aménagement, commencés en 1948, ont été terminés à l'automne 1950. Le premier groupe générateur a été mis en service en décembre 1950. Six groupes générateurs de 55,000 chevaux sont déjà installés dans la Section no 2. L'installation des six autres groupes devrait être complétée en 1953.



p.; la Saguenay Power dont l'usine de l'Île Maligne, sur la rivière Saguenay, développe 540,000 h.p.; la Gatineau Power Company dont trois installations sur la Gatineau, deux sur la rivière Outaouais et quelques autres de moindre importance totalisent 680,000 h.p., etc.

On peut dire aujourd'hui, en toute certitude, que les territoires du Nouveau-Québec verront se répéter dans un avenir prochain la merveilleuse histoire du développement de nos ressources hydrauliques. Cette histoire est peut-être moins romanesque dans les régions du sud de la province, mais la mise en valeur de ses cours d'eau n'en a pas été moins importante pour l'économie québécoise. L'usine de Beauharnois de l'Hydro-Québec fournit à bas prix la majeure partie du courant électrique dont le district de Montréal a besoin. La centrale de Beauharnois dont la capacité dépassera bientôt 1,400,000 h.p. est appelée à devenir l'une des plus puissantes au monde quand se seront matérialisés ses projets d'expansion qui prévoient plus de 2,000,000 h.p.

L'extension des lignes de transmission a facilité le développement des ressources naturelles locales et l'établissement de nouvelles agglomérations. Bien plus, la quantité croissante d'énergie électrique à bas prix a permis la fabrication intensive de produits primaires de même que la transformation de produits qui, il n'y a pas si longtemps encore, n'étaient pas considérés comme partie de l'économie québécoise. La production de l'aluminium dans notre province en est un exemple. Extraite en Guinée anglaise, la bauxite doit voyager sur des centaines de milles de distance avant de parvenir à nos usines d'aluminium et cela uniquement parce que l'énergie électrique à bon marché est un facteur d'importance dans la transformation de

la bauxite. Pour la même raison, une entreprise d'abrasifs dont le bureau chef est à Buffalo s'est installée au Cap-de-la-Madeleine bien qu'il lui faille importer la plupart de ses matières premières. L'ilménite qu'on est à la veille d'extraire du Nouveau-Québec devra elle aussi franchir des centaines de milles avant de parvenir aux fours électriques de Sorel. Bientôt les vastes gisements de fer de l'Ungava et nombre d'autres minerais pourront à leur tour prendre place dans la production industrielle de la province de Québec grâce à son abondante et économique réserve d'énergie électrique.

Le coût de l'électricité pour usage industriel est présentement de moins d'une demi-cent par kilowatt-heure dans le Québec et l'installation de nouveaux éléments y demande beaucoup moins de capitaux qu'aux Etats-Unis. Notre province a un potentiel reconnu de 13,064,000 h.p. sur lequel on peut tabler pour aménager économiquement près de 20,000,000 h.p. Un tiers à peine de ses forces hydrauliques sont présentement captées; un autre tiers, non encore aménagé, est à portée de ses centres manufacturiers et le troisième tiers constitue une réserve pour l'avenir. C'est dire que le Québec peut envisager encore un développement industriel intense grâce à sa richesse en ressources hydrauliques, grâce aussi à ses facteurs d'exceptionnelle stabilité. Québec est une province où la décentralisation de l'industrie, vivement encouragée par le gouvernement, a fait de nos jours de grands progrès. C'est aussi une province où l'on croit en la diversité de l'entreprise pour assurer le bien-être général et où l'on est convaincu que l'entreprise et l'initiative privées restent les seules bases du succès pour l'individu aussi bien que pour la nation.

QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE est le résumé d'un travail très élaboré du Ministère de l'Industrie et du Commerce et qui a pour titre La Province de Québec et ses Manufactures. Ce travail se présente en une série de 8 brochures riches en statistiques, en graphiques et en données de toutes sortes et couvre les activités manufacturières de notre province durant la première moitié du 20e siècle. Les brochures sont bilingues et les divers groupes industriels y sont répartis de la façon suivante :

Brochure no 1 Aliments et boissons — Tabac

2 Caoutchouc et cuir

3 Textiles et vêtements

4 Bois et papier — Imprimerie

5 Fer et acier — Métaux non-ferreux

6 Matériel de transport — Appareils électriques

7 Minéraux non-métalliques — Pétrole et charbon

8 Produits chimiques



On peut obtenir de l'Office Provincial de Publicité la brochure française ou anglaise de QUÉBEC, PUISSANCE INDUSTRIELLE. Les huit autres brochures sont réservées à ceux qui s'intéressent d'une façon particulière aux questions industrielles et commerciales. Elles sont distribuées par le Commissariat Industriel du Ministère de l'Industrie et du Commerce, Hôtel du Gouvernement, Québec.





