

Les industries manufacturières du Canada

Benoît Brouillette

Volume 40, Number 3, October–December 1964

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1002875ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1002875ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (print)

1710-3991 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Brouillette, B. (1964). Les industries manufacturières du Canada. *L'Actualité économique*, 40(3), 505–576. <https://doi.org/10.7202/1002875ar>

Les industries manufacturières du Canada¹

Groupe 10 : Papier².

Voici un groupe qui appartient vraiment à la grande industrie. En effet, les 51 usines ayant chacune plus de 500 ouvriers embauchent en 1960 la moitié du personnel et fournissent près de 60 p.c. des produits qui valent plus de deux milliards de dollars (tableau VIII). Les 17 plus grandes usines ont, en outre, plus de mille ouvriers chacune. Les usines à effectif moyen occupent 41 p.c. du personnel, tandis que les plus petites n'ont qu'un rôle très modeste.

La répartition géographique (carte n° 8) diffère sensiblement de celle des groupes précédents. Bien qu'on observe une tendance vers une plus grande dissimulation, le foyer de l'industrie papetière demeure dans le Québec et l'Ontario, là où se sont établies les premières entreprises dès le début du XX^e siècle. Ces provinces pionnières se partagent les trois quarts de la main-d'œuvre et de la production à parts égales. La Colombie-Britannique dépasse désormais les provinces de l'Atlantique avec 11 p.c. des employés et 14 p.c. de la production en regard de 10 p.c. dans celles-ci. La Prairie, man-

1. Pour l'introduction de cette étude, voir *L'Actualité Économique*, avril-juin 1964, pp. 77 à 88. Pour les groupes 1 à 9, voir *idem*, juillet-septembre 1964, pp. 245 à 287.

2. O.F.S. (Ottawa) :

- *Les usines de pâtes et papiers* (annuel).
 - *Revue générale des industries du papier et connexes* (annuel).
 - *Manufacturiers de papier-toiture asphalté* (annuel).
 - *Manufacturiers de sacs en papier* (annuel).
 - *Manufacturiers de boîtes en carton* (annuel).
 - *Diverses transformations du papier* (annuel).
- National Business Publications Ltd (Gardenvale, P.Q.) :
- *National Directory of the Canadian Pulp and Paper Industries* (annuel).
 - *Pulp and Paper Magazine of Canada* (mensuel).
- Newsprint Association of Canada (Montréal) :
- *Newsprint data* (annuel).

Tableau VIII

a) Répartition des établissements

1) En fonction du personnel

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1952	288	6.6	4.0
	1960	312	6.5	4.5
De 50 à 500 employés	1952	210	40.7	38.0
	1960	218	41.3	38.0
Plus de 500 employés	1952	45	52.7	58.0
	1960	51	52.2	57.5

2) En fonction de la valeur des produits

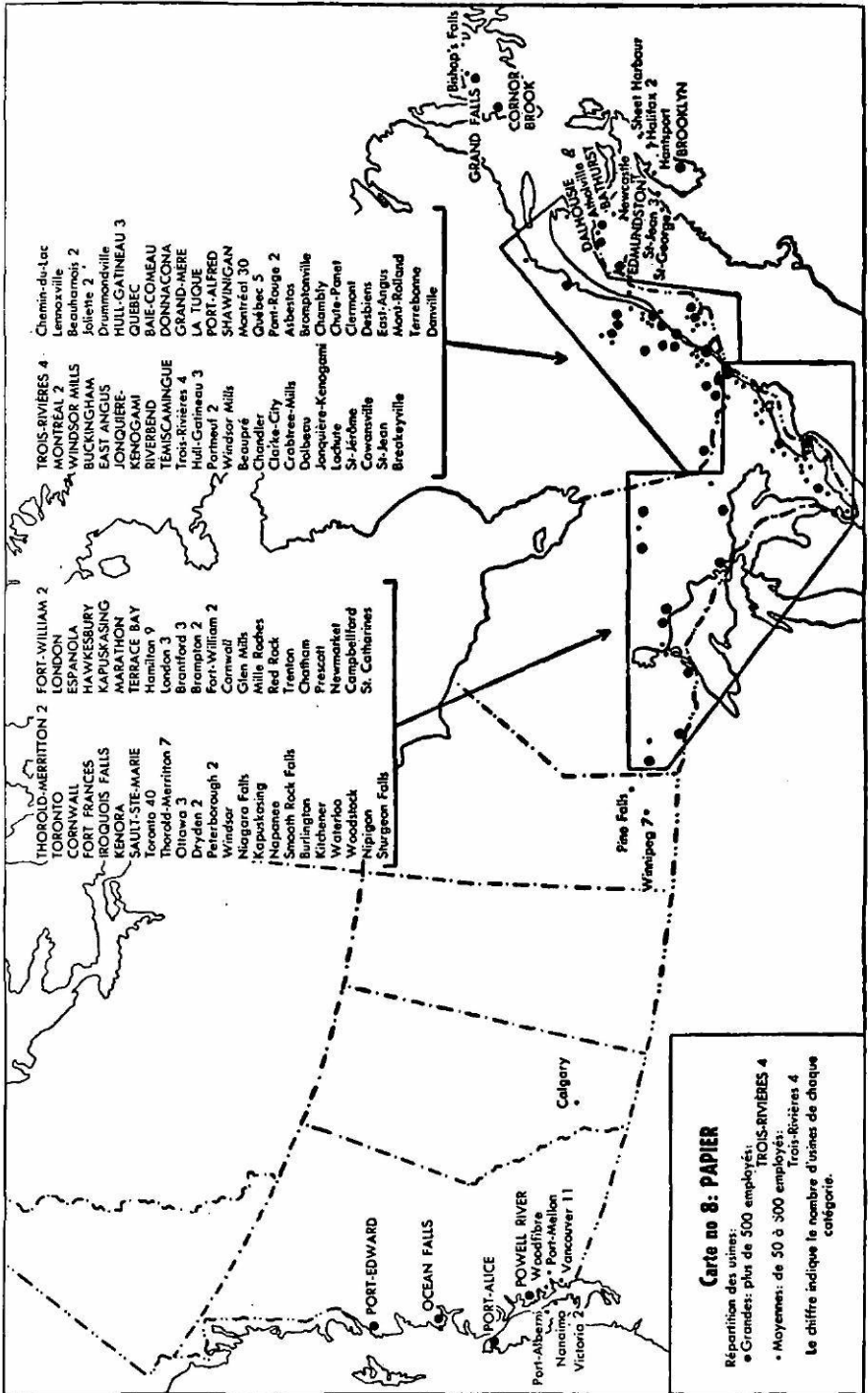
	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1952	279	7.3	3.0
	1960	257	4.6	2.1
De 500,000 à 5 millions	1952	190	27.4	22.5
	1960	223	25.2	19.8
Plus de 5 millions	1952	74	65.3	74.5
	1960	101	72.2	78.1

b) Répartition géographique

Province ou région	Main-d'œuvre en p.c.		Production en p.c.	
	1952	1960	1952	1960
Québec	39.1	38.1	40.9	36.2
Ontario	39.1	38.2	35.3	36.2
Provinces de l'Atlantique	10.8	9.6	11.5	9.7
Colombie-Britannique	9.0	10.9	10.1	13.9
Prairie	2.0	3.2	2.2	4.0
Nombre d'employés	82,965	95,429		
Valeur de la production			1,510.1	2,128.1
(en millions de dollars)				

quant de forêts, occupe le dernier rang avec environ 4 p.c., mais elle a réalisé quand même un certain progrès. Parmi les facteurs d'expansion de cette industrie, il faut tenir compte d'abord des richesses forestières appropriées, mais aussi de l'approvisionnement des usines en énergie électrique et en main-d'œuvre spécialisée, ainsi que de la législation. On sait, en effet, que les premières entreprises de ce genre furent attirées dans l'est du pays par un embargo appliqué avant 1910 pour interdire l'exportation du bois à pâte coupé sur les terres publiques.

L'industrie du papier et de ses dérivés renferme quatre subdivisions : pâte de bois et papier (de loin la principale), boîtes et sacs en papier, papier de toiture et divers autres articles. Pour la première, Québec domine l'Ontario avec 41 p.c. de la main-d'œuvre contre 31 p.c. Viennent ensuite la Colombie-Britannique et les provinces de l'Atlantique sur un pied d'égalité avec 13 p.c. dans chaque région, la Prairie n'ayant que 2 p.c. Les usines de pâte et papier sont des entreprises concentrées. Dans le cas des plus puissantes d'entre elles, les sièges sociaux sont dans les grandes villes, telles que Montréal, Toronto, et les usines sont localisées au voisinage des forêts, le long des cours d'eau, qui leur apportent le bois par flottage ou sur des navires et leur fournissent de l'énergie hydro-électrique. Telles sont *Consolidated Paper Corporation*, dont le siège est à Montréal et qui possède 4 usines dans la Mauricie (Trois-Rivières, Cap-de-la-Madeleine, Shawinigan et Grand-Mère) et une sur le Saguenay, à Port-Alfred ; *Canadian International Paper*, ayant son siège à Montréal et ses usines sur l'Outaouais (Gatineau, Hawkesbury et Témiscamingue), le Saint-Maurice (Trois-Rivières et La Tuque) et une au Nouveau-Brunswick (Dalhousie) ; *Dominion Tar & Chemical* dont le siège est à Montréal, qui a réussi à contrôler dernièrement 7 usines dans le Québec et 8 en Ontario, les principales étant celles de Trois-Rivières, de Donnacona, de Dolbeau, de Windsor-Mills, d'East-Angus, de Beauharis, de Cornwall et de Red-Rock ; *Price Bros* qui a son siège à Québec, ses propres usines au Saguenay (Riverbend, Kénogami, Jonquière) et en contrôle deux autres : Chandler en Gaspésie et Grand-Falls à Terre-Neuve ; *Bowater Corp.*, dont le siège est à Londres et les usines à Corner-Brook, Terre-Neuve et Brooklyn,



Nouvelle-Écosse ; *Fraser Companies* au Nouveau-Brunswick avec 3 usines de pâtes (Edmunston, Atholville, Newcastle) et une papeterie à Madawaska (Maine) ; *Ontario Paper*, propriété du journal *Tribune* de Chicago, avec ses usines à Baie-Comeau et Thorold ; *E.B. Eddy* de Hull et d'Ottawa ; enfin la *Cie de Papier Rolland*, dont le siège est à Montréal et les usines à Saint-Jérôme et Mont-Rolland.

On trouve plusieurs autres grandes entreprises n'ayant qu'une usine dans le Québec et le Nouveau-Brunswick : telles sont l'*Anglo-Canadian Pulp & Paper* de Québec qui a son usine de papier journal dans la banlieue (Limoilou) et contrôle la fabrique de papier d'emballage de Dryden en Ontario ; *Bathurst Power & Paper* qui fabrique des cartonnages à Bathurst, Nouveau-Brunswick, et contrôle plusieurs usines de matériel d'emballage ailleurs au Canada ; *Irving Pulp & Paper*, de Lancaster, Nouveau-Brunswick (banlieue de Saint-Jean), qui s'occupe aussi de pâtes et papiers kraft ; *Donohue Brothers*, ayant son siège à Québec et son usine de papier journal à Clermont près de La Malbaie.

Quelques usines à effectif moyen complètent cette liste : *James MacLaren*, de Buckingham, ayant son usine de papier journal à Masson sur l'Outaouais ; *Richmond Pulp & Paper*, filiale du groupe *Kruger* de New-York, qui fabrique du papier journal à Bromptonville ; *St. Raymond Paper*, qui fabrique des pâtes à Desbiens au Saguenay et du papier journal à la Chute-Panet, près de Québec ; *Gulf Pulp & Paper*, apparentée à une société anglaise du Kent, et produisant des pâtes mécaniques à Clarke-City, près de Sept-Îles ; *Thurso Pulp & Paper*, fabricant de la pâte chimique dans la vallée de l'Outaouais ; *Westminster Paper* dont le siège est à Vancouver, qui a son usine de papiers divers à Crabtree, près de Joliette ; enfin *Building Products* qui se spécialise en papiers de construction dans deux usines au Québec (Montréal et Pont-Rouge) et quatre petites dans la Prairie.

En Ontario, la principale entreprise est *Abitibi Power & Paper*, siège à Toronto, qui possède ou contrôle 6 usines de papier journal, 4 en Ontario (Iroquois-Falls, Fort-Williams, Port-Arthur, Sault-Sainte-Marie), 1 dans le Québec (Beaupré) et 1 au Manitoba à Pine-Falls, 2 de papiers fins (Thorold et Port-Arthur), 1 de maté-

riaux de construction (panneaux en fibres) à Sturgeon-Falls et 1 de pâtes à Smooth-Rock-Falls ; avec ses 10 usines, Abitibi est l'entreprise la plus considérable du genre au Canada. Viennent ensuite la société *Ontario-Minnesota Pulp & Paper*, siège à Minneapolis, avec 2 papeteries à l'ouest du lac Supérieur, Fort-Frances et Kenora ; *Great Lakes Paper* qui a son usine de papier journal à Fort-William ; le groupe américain de *Kimberley-Clark* (siège à Neenah, Wisconsin) qui exploite deux usines à Kapuskasing, 1 à Terrace-Bay et 1 à Merritton ; la société KVP, aussi contrôlée aux États-Unis (Kalamazoo, Michigan), qui fabrique de la pâte et du papier d'emballage à Espanola ; enfin *Marathon Corp.* qui a une pulperie sur la rive nord du lac Supérieur.

Plus récente qu'ailleurs, l'industrie papetière en Colombie-Britannique a réalisé de rapides progrès depuis qu'on peut utiliser la pruche de l'Ouest pour en tirer de la cellulose. Ce sont, il va sans dire, les grandes entreprises de sciage qui la dominent. D'abord c'est la firme *MacMillan, Bloedel & Powell River* avec 5 usines, 2 de papier journal à Powell-River et Port-Alberni (la première étant au premier rang du Canada pour sa capacité quotidienne de 1,100 tonnes), une pulperie à Harnac sur la côte orientale de l'île Vancouver, une fabrique de papiers fins à New-Westminster et une autre de papier à couverture à Burnaby. Vient ensuite la filiale d'une société de San-Francisco, *Crown Zellerbach*, avec deux usines, Ocean-Falls et Elk-Falls, produisant du papier journal et d'emballage. Puis ce sont deux autres entreprises forestières : *B.C. Forest Products* qui prépare de la pâte chimique à Crofton, et *Canadian Forest Products* qui a deux usines, l'une de pâte à Howe-Sound, l'autre de fibres et cartons à New-Westminster. Enfin *Columbia Cellulose* prépare des pâtes à Prince-Rupert et à Kraft (Castlegar) dans l'intérieur de la province, *Rayonier Canada*, apparentée à la société internationale du même nom (New-York, Paris, Tokyo), fabrique aussi des pâtes à Port-Alice et Woodfibre, tandis que *Westminster Paper* s'occupe de papiers spéciaux à New-Westminster comme à Crabtree, province de Québec.

Au total, l'industrie des pâtes et papiers qui s'exerce dans un nombre restreint d'usines (128 seulement) emploie 65,600 ouvriers et donne des produits ayant une valeur globale d'un milliard et

de demi de dollars. Les investissements dans ces entreprises sont énormes : ils étaient de 2,223 millions de dollars en 1961 appartenant à des résidents du Canada dans la proportion de 49 p.c. et contrôlés par eux pour 54 p.c. Il y a progrès depuis 1953, car les 1,285 millions de cette date n'étaient contrôlés par des Canadiens que dans la proportion de 45 p.c. Quand on songe que l'industrie à ses origines était entièrement étrangère, on peut affirmer qu'elle est devenue canadienne à un rythme satisfaisant.

Les autres industries du papier semblent minuscules à côté de celle géante des pâtes et papiers. Mais prises ensemble elles occupent près de 30,000 ouvriers et produisent pour une valeur d'un demi milliard. Elles s'exercent en Ontario pour plus de la moitié, dans le Québec pour le tiers environ, à peu près également dans la Prairie et en Colombie-Britannique (6 p.c.) et très peu dans l'Est (2 p.c.). Elles se subdivisent en plusieurs parties : les fabriques de boîtes en carton ondulé, de boîtes pliantes ou montées, de sacs en papier, de papier-toiture asphalté, enfin diverses transformations du papier. Pour les premières, les boîtes en carton ondulé, il existe une dizaine de grands établissements responsables de la moitié des produits. Quelques sociétés à filiales multiples dominent cette industrie. Telles sont *Bathurst Containers*, filiale de *Bathurst P. & P.*, dont le siège est à Montréal, qui possède 7 usines se répartissant du Nouveau-Brunswick au Manitoba (Lancaster, N.-B., Montréal, Toronto, Hamilton, Whitby et Saint-Boniface) ; *Continental Can*, siège à New-York, avec aussi 7 usines : 2 à Montréal, 3 à Toronto, et une à Hamilton et à London ; *Hinde & Dauch*, apparentée à *Domtar*, avec 8 usines : 2 à Montréal, 4 en Ontario, 2 dans la Prairie ; *Dominion Containers*, 2 usines à Montréal ; *Acme Paper Products*, à Toronto ; enfin *Martin Paper Products*, (filiale de *Mac-Millan, Bloedel*) 5 usines dans l'Ouest (Saint-Boniface, Regina, Calgary, Edmonton et Vancouver).

Les autres boîtes en carton proviennent de fabriques moins importantes et beaucoup plus nombreuses : 3 seulement ont une production supérieure à cinq millions, tandis que 30 donnent la moitié de la valeur totale des produits. Signalons *Provincial Paper Box* au Cap-de-la-Madeleine, à Summerville et Crumlin, Ontario, deux fabriques de Montréal (*American Paper Box* et *Lawson*), une de Toronto (*Dominion Paper Box*) et une de Hamilton (*Reid Press*).

Pour la fabrication des sacs en papier, c'est le Québec qui vient en premier avec plus de la moitié, suivi par l'Ontario (le tiers). *St. Regis Consolidated Packaging*, la principale société, filiale de *Consolidated Paper Corp.*, possède 5 usines : Cap-de-la-Madeleine, Saint-Lambert, Saint-Laurent, Dryden et Vancouver. Même chose pour la fabrication du papier-toiture pour laquelle la production du Québec double celle de l'Ontario, les principales sociétés étant *Barrett* (Montréal, Saint-Boniface, Vancouver), *Building Products* (Ville Lasalle, Hamilton, Winnipeg, Edmonton), *Murray-Brantford* (Coldbrook, Nouveau-Brunswick, Lachine, Brantford), *Canadian Johns-Manville* (Asbestos) et *Canadian Gypsum* (près de Toronto).

En ce qui concerne les industries diverses du papier, l'Ontario l'emporte avec les trois quarts de la main-d'œuvre et de la production. Les principales entreprises sont les suivantes : *Robinson* de Toronto, *Barber-Ellis* de Brantford, Winnipeg, Edmonton et Vancouver, *Kimberly-Clark* de Niagara, Winnipeg et Saint-Hyacinthe, *Alliance Paper* et *Provincial Paper* de Georgetown, *Appleford Paper* de Hamilton et Montréal, *Canadian Wall Paper* de Toronto, *Dennison Manufacturing* de Drummondville, enfin *Reynolds Aluminum* du Cap-de-la-Madeleine et Toronto.

Avant de voir pour quels marchés travaille l'industrie papetière, examinons d'abord son ravitaillement en matières premières et en combustibles. Cette industrie, comme celle du groupe précédent, est basée sur l'utilisation de la cellulose tirée de la grande forêt canadienne des conifères. Les usines de pâtes et papiers consomment plus de 90 p.c. des 16 ou 17 millions de cordes coupées au Canada, ne laissant guère plus d'un million de cordes à l'exportation. Cette dernière provenant des lots privés, puisqu'il est interdit d'exporter le bois coupé sur les terres publiques, s'élève cependant à 25 ou 26 millions de dollars, dont 82 p.c. se dirige aux États-Unis, le reste vers la Grande-Bretagne et d'autres pays d'Europe. Il faut ajouter au bois rond les déchets de bois sous forme de copeaux des scieries et usines de placage, surtout importants en Colombie-Britannique qui en exporte en outre pour 5 millions de dollars aux États-Unis. La fabrication des pâtes requiert des produits chimiques pour une cinquantaine de millions de dollars, fournis en majeure partie par l'industrie canadienne, sauf le soufre importé des États-

Unis. Les combustibles coûtent aussi une cinquantaine de millions, partagés également entre la houille (2.2 millions de tonnes dont les deux tiers importés des États-Unis) et les dérivés du pétrole (18 millions) et le gaz naturel (8 millions). Cette industrie importe en outre un peu de bois à pâte et certaines quantités de pâte de bois (12 millions de dollars) des États-Unis.

Le premier stade de la fabrication consiste à transformer le bois en pâte. Les 11.5 millions de tonnes produites en 1960 se partagent en volume également entre la pâte mécanique et la pâte chimique, mais en valeur cette dernière double l'autre. La majeure partie de ces produits semi-finis reste dans les usines pour servir de matière première aux papiers et cartons. Toutefois les expéditions hors des usines s'élèvent à plus de 3 millions de tonnes, dont 85 p.c. sont exportées. La pâte de bois forme donc une des principales marchandises offertes par le Canada sur les marchés extérieurs. Les ventes qui s'élèvent à 325 millions de dollars se font d'abord aux États-Unis (79 p.c.), puis en Grande-Bretagne (10 p.c.) et le reste se partage entre l'Europe (4.4 p.c.), l'Asie (3.2 p.c.), l'Amérique latine (2.2 p.c.) et l'Océanie (1.1 p.c.). Toutefois les produits finis sont encore plus importants pour le commerce extérieur du Canada que les précédents. En effet, le Canada serait bien incapable de consommer les 6.7 millions de tonnes de papier journal qu'il fabrique. Il en exporte 6.2 millions, soit 93 p.c. Ses clients se trouvent sur tous les continents : les États-Unis (83 p.c.), la Grande-Bretagne (8 p.c.), l'Australie et la Nouvelle-Zélande (3 p.c.), une vingtaine de pays d'Amérique latine (4 p.c.) et quelques-uns d'Afrique et d'Asie. Le papier journal, toutefois, ne forme que les deux tiers en valeur de la production ; le reste se compose de cartons, de papier d'emballage, de papiers fins et autres. Le Canada en vend peu à l'étranger, sauf des planches murales et cartons ainsi que du papier à imprimer ou à écrire, les premières en Grande-Bretagne, les seconds aux États-Unis. Il importe, au contraire, trois fois plus de ces articles qu'il n'en exporte, en provenance des États-Unis et d'Europe.

En somme, dans l'ensemble des industries canadiennes, celle du papier contribue plus que toute autre aux exportations du pays, car ses produits, à eux seuls, forment presque le cinquième de leur valeur totale.

Tableau IX

a) Répartition des établissements

1) En fonction du personnel

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1952	3,108	36.5	28.5
	1960	3,199	35.5	30.5
De 50 à 500 employés	1952	239	46.0	47.6
	1960	248	43.3	43.8
Plus de 500 employés	1952	14	17.5	24.0
	1960	15	20.2	25.7

2) En fonction de la valeur des produits

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1952	3,948	44.7	33.7
	1960	3,191	37.0	28.0
De 500,000 à 5 millions	1952	165	40.6	44.1
	1960	247	38.0	38.7
Plus de 5 millions	1952	11	14.7	22.2
	1960	24	25.0	33.3

b) Répartition géographique

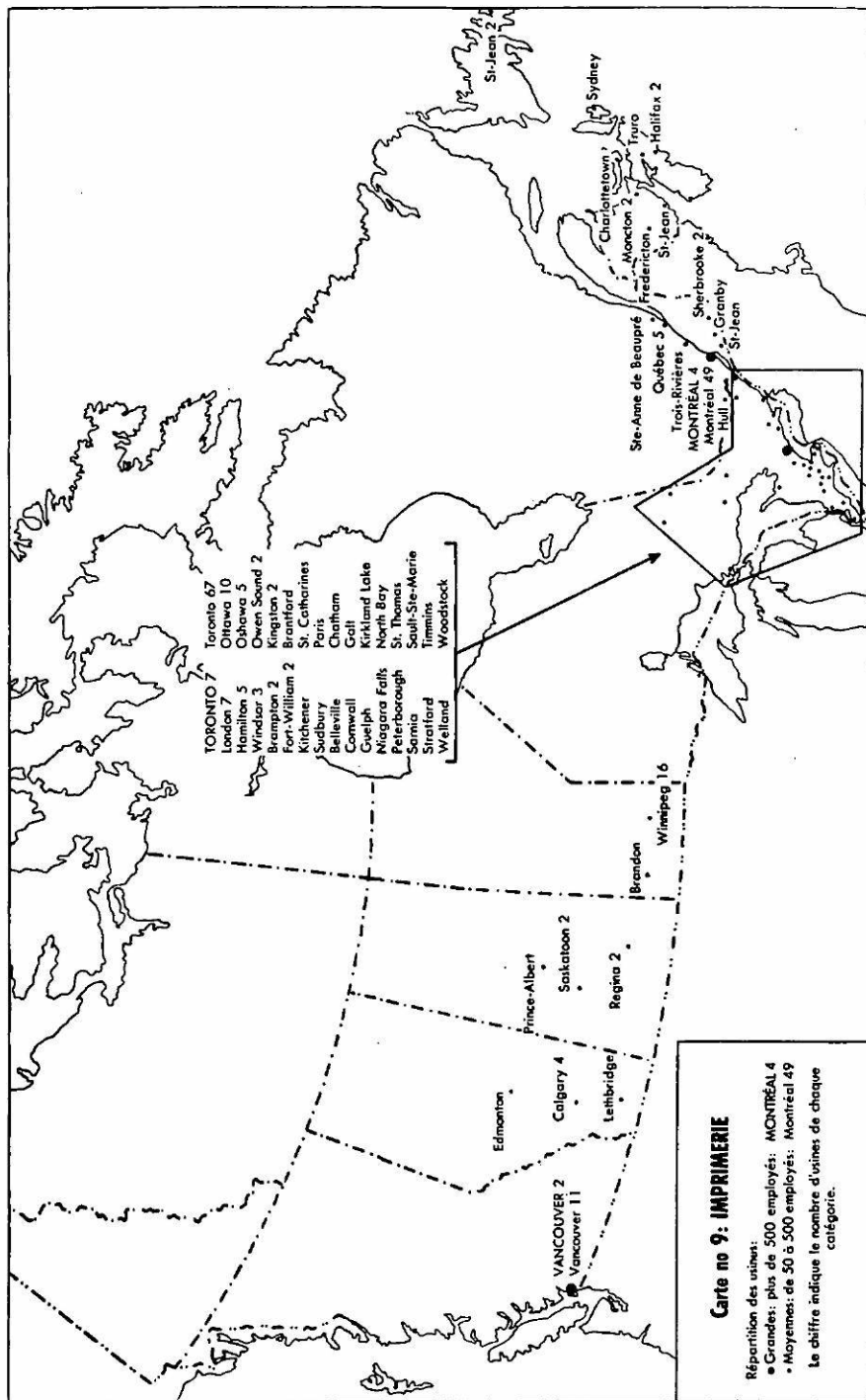
Province ou région	Main-d'œuvre en p.c.		Production en p.c.	
	1952	1960	1952	1960
Ontario	50.0	50.4	53.1	52.4
Québec	27.1	27.3	26.9	28.7
Prairie	11.5	11.2	10.2	9.6
Colombie-Britannique	7.1	7.0	6.8	6.5
Provinces de l'Atlantique	4.2	4.1	3.0	2.8
Nombre d'employés	64,485	73,694		
Valeur de la production			490.9	865.9
(en millions de dollars)				

Groupe 11 : Imprimerie³.

Les métiers de l'imprimerie rassemblent plusieurs industries qui ont d'étroits rapports entre elles : l'imprimerie commerciale, la gravure, la stéréotypie et les industries connexes, l'imprimerie et l'édition, enfin l'édition considérée isolément. Ces travaux se font dans un nombre considérable d'ateliers (tableau IX) et occupent en 1960 environ 73,700 personnes dont plus de 20,000 femmes, la majorité étant dans des entreprises à effectifs moyens (43 p.c.), plus du tiers dans de petits ateliers, et seulement le cinquième dans les 15 plus grands établissements. Ces proportions diffèrent en ce qui concerne la valeur des produits, sauf pour les établissements de taille moyenne, les petits ne fournissent que 30 p.c. tandis que les grands en ont le quart. L'Ontario arrive au premier rang (carte n° 9) avec la moitié du personnel et 52 p.c. des produits, Québec en a un peu plus du part, la Prairie environ 10 p.c., la Colombie-Britannique 7 p.c. et l'Est entre 4 et 3 p.c.

L'imprimerie commerciale comprend les ateliers généraux d'imprimerie et ceux qui se spécialisent dans l'impression des journaux et périodiques pour autrui, à l'exclusion de ceux qui impriment leurs propres publications (ces derniers se trouvant dans l'industrie de l'imprimerie et de l'édition). Elle englobe aussi les ateliers de reliure et de lithographie. Les lithographes sont des imprimeurs qui utilisent surtout le procédé de rotocalcographie mieux connu sous le vocable anglais d'*offset*. Ces métiers emploient 32,000 ouvriers et fabriquent pour une valeur de 360 millions de dollars. L'Ontario vient en tête avec 56 p.c. de la main-d'œuvre et 60 p.c. de la production, suivi du Québec avec un peu plus du quart ; la Prairie a 9 p.c. des travailleurs, la Colombie-Britannique 5 p.c. et l'Est 3 p.c. Les établissements sont très nombreux, plus de 2,000, mais une soixantaine seulement ont une production supérieure à un million de dollars et produisent ensemble la moitié du total. À Montréal, les principaux imprimeurs commerciaux sont *Ronalds-*

3. — *Imprimerie, édition et industries connexes, revue générale* (annuel).
 — *Industries de l'imprimerie commerciale* (annuel).
 — *Gravure, stéréotypie et industries connexes* (annuel).
 — *Industrie de l'édition seulement* (annuel).
 — *Industrie de l'imprimerie et édition* (annuel).



Federated, Southam Printing (siège à Toronto) et *Harpell's* (Sainte-Anne-de-Bellevue), les lithograpeurs : *Montreal Lithographing* et *O.A.S. (Office Affiliated Services)*. En Ontario on trouve trois imprimeurs et un lithograpeur assez importants à Toronto : *Moore Business forms, Coutts, Gage* et *Rolph-Clark-Stone*, d'autres imprimeurs à Ottawa (*Crain*) et Oshawa (*Arjay*), et des lithograpeurs à London (*Lawson & Jones, London Printing*) et à Owen-Sound (*Richardson*). Enfin à Winnipeg, ce sont le magasin *Eaton* et la firme *Bulman Bros.*

L'industrie de l'imprimerie et de l'édition occupe une main-d'œuvre aussi nombreuse que la précédente (31,000 ouvriers) et donne des produits ayant une valeur égale (360 millions). Il s'agit surtout des maisons qui publient les journaux et périodiques pour leur propre compte, ainsi que les éditeurs de livres proprement dits, sauf ceux qui éditent sans imprimer leurs travaux. La répartition géographique de ces entreprises est sensiblement calquée sur celle de la population : 45 p.c. en Ontario, 24 p.c. dans le Québec, 15 p.c. dans la Prairie, 10 p.c. en Colombie-Britannique et 6 p.c. dans les provinces de l'Est. Il existe 15 grands établissements qui emploient 42 p.c. de la main-d'œuvre, dont une dizaine ont 500 ouvriers et plus. Tels sont ceux qui impriment les journaux quotidiens et les périodiques : à Montréal, *La Presse, Gazette Printing, Montreal Star*, à Toronto, *MacLean-Hunter, Globe and Mail, Telegram, Toronto Star*, à Vancouver, *Pacific Press*.

Les maisons qui ne s'occupent que d'édition, c'est-à-dire les véritables éditeurs faisant imprimer leurs travaux à l'extérieur, ont une importance fort réduite en regard des industries précédentes. Elles emploient 5,000 ouvriers à peine et la valeur globale de leur production est inférieure à 100 millions de dollars. Le Québec se place au premier rang avec 52 p.c. du personnel et 58 p.c. de la production, suivi par l'Ontario (36 p.c. et 32 p.c.). Une dizaine seulement des 480 établissements ont une production annuelle supérieure à un million de dollars. Les principaux éditeurs, soit dit sans ironie, sont ceux qui compilent des annuaires : la *Cie de Téléphone Bell de Montréal, Consolidated Frybook Industries* de Toronto et *Vernon Directories* de Hamilton.

Enfin, les ateliers spécialisés dans la gravure, photogravure, électrotypie, stéréotypie et composition commerciale ont une impor-

tance sensiblement égale à l'industrie précédente du moins pour leur main-d'œuvre (5,400 ouvriers) sinon pour leur production (50 millions de dollars). Ces métiers s'exercent surtout en Ontario et la moitié du personnel travaille dans des entreprises à effectifs moyens. Les principales sont *Photo-Engravers* de Toronto, les deux fabriques de billets de banque d'Ottawa et deux sociétés à succursales : *Rapid Grip & Batten* (Toronto, Montréal, Ottawa) et *Bomac* (Montréal, Toronto, Kingston, Ottawa).

L'imprimerie travaille, il va sans dire, pour la consommation nationale. Le Canada n'exporte guère d'imprimés, soit pour environ 5 millions de dollars à destination des États-Unis. Par contre, il en importe pour une valeur vingt fois plus grande (100 millions de dollars). Ce sont les livres qui constituent la majeure partie de ces importations, soit 44 p.c., puis les journaux et périodiques, 30 p.c., les imprimés publicitaires, 15 p.c. et une foule d'autres articles. Rien d'étonnant à ce que nos voisins du Sud soient les fournisseurs principaux, 86 p.c.; il est assez curieux cependant d'observer que le pourcentage de la Grande-Bretagne soit en baisse (5.3 p.c.) tandis que celui de pays d'expression française, la France et la Belgique, soit en hausse (4.8 p.c.) et égale presque le précédent.

Groupe 12 : Métallurgie primaire ⁴.

Le groupe de la métallurgie primaire se place au deuxième rang des industries canadiennes pour la valeur de ses produits et au cinquième pour l'embauchage (tableau X). C'est un groupe nouveau établi d'après la classification standard inaugurée en 1960. Aucune

4. O.F.S.

- *Iron and Steel mills* (annuel).
- *Steel pipe and tube mills* (annuel).
- *Iron foundries* (annuel).
- *Smelting and Refining Industry* (annuel).
- *Aluminum rolling, casting and extruding* (annuel).
- *Copper and alloy rolling, casting and extruding* (annuel).
- *Metal Rolling, casting and extruding*, N.E.S. (annuel).

Ministère des Mines et Relevés techniques :

- *The Primary Iron and Steel Industry in Canada* par T.H. Janes et G.E. Wittur, Ottawa, 1962.
- *Metallurgical works in Canada List 1*,
 - part 1 : *Primary Iron and Steel* (annuel).
 - part 2 : *Non-ferrous and precious metals* (annuel).
- *Survey of the Copper Mining Industry in Canada*, 1960, Ottawa, 1962.

comparaison n'est possible avec les années antérieures, car l'ancien groupe n° 10 ne se composait que de la sidérurgie primaire et différenciée. Le groupe n° 12 renferme maintenant, outre la sidérurgie primaire, la métallurgie des autres métaux que le fer, tels que l'aluminium, le cuivre, le nickel, le plomb, le zinc, etc. On peut qualifier ce groupe de métallurgie primaire parce que ses industries transforment principalement les minerais en fonte, en acier, en ferro-alliages, ou s'occupent de l'affinage des métaux non ferreux. Toutefois, le groupe comprend aussi plusieurs autres fabrications qui devraient relever de la métallurgie différenciée. Telles sont les fonderies, les fabriques de tuyauterie et les usines qui font le laminage, le moulage et le refoulage de ces métaux.

Ce sont pour la plupart de grandes industries employant presque exclusivement une main-d'œuvre masculine. En effet, 32 établissements sur 418 emploient les trois quarts des travailleurs et fournissent près de 80 p.c. des produits. En fonction de la valeur, 60 établissements ayant une production supérieure à cinq millions de dollars occupent 82 p.c. de la main-d'œuvre et donnent 92 p.c. des articles fabriqués. Ces industries se trouvent en Ontario principalement (carte n° 10) qui a 60 p.c. des travailleurs tandis que le Québec en a moins du quart. La Colombie-Britannique se place au troisième rang (7.4 p.c.), suivie par la Nouvelle-Écosse (5.1 p.c.) et les provinces de la Prairie (4 p.c.).

La sidérurgie emploie, à elle seule, presque la moitié de la main-d'œuvre totale (36,500 sur 90,000 ouvriers). Ses produits, cependant, ont une valeur deux fois moindre que ceux de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (756 millions de dollars en regard d'un million et demi). Cette première industrie du groupe se concentre encore davantage en Ontario que l'ensemble, avec près des trois quarts de la main-d'œuvre. Dans la péninsule ontarienne, elle profite, à l'exemple de la sidérurgie des États-Unis, du transport par eau de ses matières premières et se localise au milieu de ses clients principaux. Par exemple, 13 des 16 hauts-fourneaux du pays sont en Ontario ; Hamilton en a 7, Sault-Sainte-Marie 5 et Port-Colborne 1. Les trois autres sont à Sydney en Nouvelle-Écosse et n'ont qu'une capacité annuelle inférieure à 700,000 tonnes sur 5,800,000 tonnes au total. La capacité des fours à acier reflète aussi

Tableau X

a) Répartition des établissements

1) En fonction du personnel

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1960	264	4.2	2.4
De 50 à 500 employés	1960	122	21.7	19.3
Plus de 500 employés	1960	32	74.1	78.3

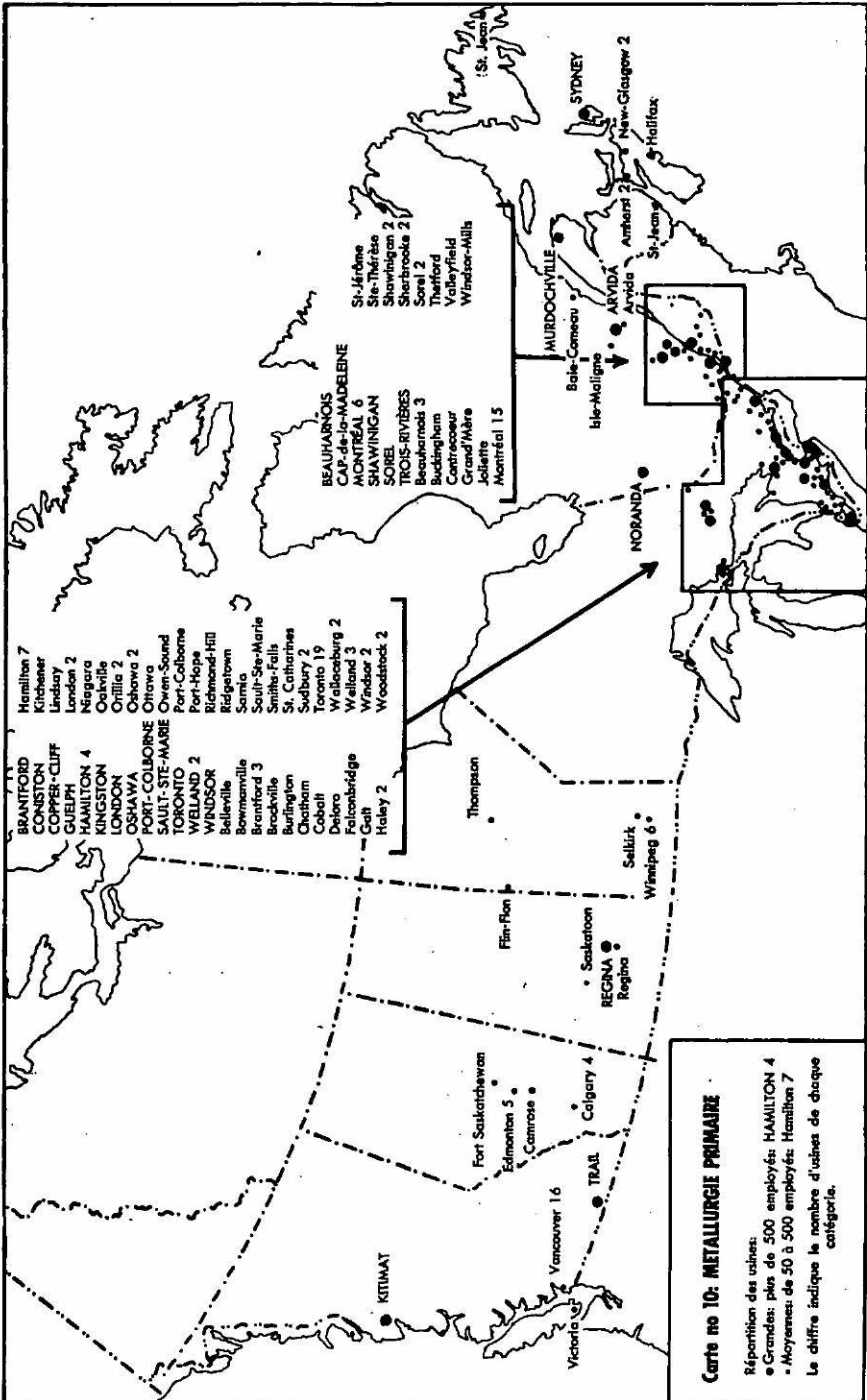
2) En fonction de la valeur des produits

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1960	253	4.2	1.1
De 500,000 à 5 millions	1960	105	13.7	7.0
Plus de 5 millions	1960	60	82.1	91.9

b) Répartition géographique

<i>Province ou région</i>	Main-d'œuvre en p.c.	Production en p.c.
	1960	
Ontario	59.8	55.7
Québec	23.8	30.8
Colombie-Britannique	7.4	7.1
Provinces de l'Atlantique	5.1	2.4
Prairie	3.9	4.0
Nombre d'employés	90,025	
Valeur de la production		2,742.5
(en millions de dollars)		

le rôle éminent de la sidérurgie ontarienne : 77.3 p.c. des 7 millions et demi de tonnes contre 13.3 p.c. en Nouvelle-Écosse, 5.1 p.c. dans la Prairie, 2.7 p.c. au Québec et 1.6 p.c. en Colombie-Britannique. Comme dans tous les pays, les entreprises sidérurgiques sont de puissantes sociétés intégrées. Les principales sont les suivantes : *Steel Co. of Canada* (siège à Hamilton) qui a ses hauts-fourneaux (capacité de 1,750,000 tonnes) et son aciérie (capacité de 3,000,000 tonnes) à Hamilton et une usine de produits à Montréal ; *Algoma Steel Corp.* qui est établie au Sault-Ste-Marie avec des hauts-fourneaux d'une capacité de 1,800,000 tonnes et une aciérie de 1,800,000 tonnes ; elle possède en outre les hauts-fourneaux de la *Canadian Furnace* (190,000 tonnes) à Port-Colborne ; *Dominion Foundries & Steel* qui est établie, comme la première, à Hamilton avec des hauts-fourneaux (capacité de 1,200,000 tonnes) et une aciérie (1,200,000 tonnes) ; *Dominion Steel & Coal Corp.* (membre du groupe anglais *Hawker Siddeley*) qui est la seule entreprise dans un bassin houiller avec des hauts-fourneaux (800,000 tonnes) et une aciérie (1,000,000 tonnes) sur place et une autre aciérie à Montréal (140,000 tonnes). Ces entreprises fabriquent leur fonte et leur acier selon la méthode traditionnelle sauf la dernière dont le dixième de la production provient de fours électriques à Montréal et à Sydney. D'autres grandes entreprises n'utilisent que le procédé électrique. Dans ce domaine, il est surprenant de constater que le Québec devance l'Ontario, que, par exemple, Montréal et Sorel l'emportent sur Hamilton, Welland et Windsor. Les 4 usines de Montréal ont une capacité de 330,000 tonnes, les principales étant *Canadian Steel Wheel* et *Canadian Steel Foundries*, établies dans l'est de la métropole et toutes deux membres du groupe *Hawker Siddeley*. Sorel vient ensuite avec une capacité de 350,000 tonnes si l'on considère que la transformation du minerai d'ilménite relève de la sidérurgie ; car la *Quebec Iron and Titanium Corp.* (contrôlée par *Kennecott Copper Corp.*) produit, outre l'oxyde de titane qui est son objet premier, une quantité appréciable de fonte appelée « Sorel métal » comme sous-produit. Les deux autres aciéries de Sorel sont de moyennes entreprises. Il en existe quelques autres ailleurs dans la province : telles que *Dominion Brake Shoe* (filiale d'*American Brake Shoe*) à Joliette, *Griffin Steel Foundries* (filiale d'*Amsted Industries*) à Saint-Hyacinthe, deux à Beauharnois et



une à Buckingham qui, pour ces trois dernières, fabriquent des ferro-alliages. Au total, les aciéries du Québec ont une capacité d'environ 800,000 tonnes. Or l'implantation d'une sidérurgie nouvelle, sous l'impulsion du gouvernement, doublerait presque (capacité prévue 600,000 tonnes) les installations actuelles.

En Ontario, la capacité totale des fours électriques est de 550,000 tonnes. Les plus grandes entreprises se trouvent à Hamilton avec *Dominion Foundries* (capacité de 185,000 tonnes) mentionnée ci-dessus, et une autre aciérie moyenne, à Welland, avec *Atlas Steel* (filiale de *Rio Algoma Mines*) (170,400 tonnes) et à Windsor, où *Ford Motor* (131,400 tonnes) coule l'acier dont sa fabrique d'automobile a besoin. D'autres de taille moyenne existent à Orillia, à Owen-Sound, Sudbury et Kitchener. Dans la Prairie on en trouve huit de même taille, les principales étant celles de Regina avec *Interprovincial Steel & Pipe Corp.* (120,000 tonnes), d'Edmonton avec *Premier Steel Mills* (filiale de *Steel Company of Canada*) (100,000 tonnes) et de Selkirk avec *Dominion Bridge* au Manitoba (108,000 tonnes). Vancouver dispose d'une capacité de 100,000 tonnes dans 4 fabriques dont la plus grande est celle de *Western Canada Steel* (100,000 tonnes). Enfin en Nouvelle-Écosse, Sydney et New-Glasgow ont aussi de moyennes aciéries (36,000 tonnes) dotées de fours électriques.

La sidérurgie canadienne utilise des matières premières importées en majeure partie. Les hauts-fourneaux et les fours électriques ont consommé six millions de tonnes de minerai de fer dont la moitié, chose surprenante à première vue, est importée des mines américaines du lac Supérieur. Or le Canada en 1960 a exporté 19 millions de tonnes de ce minerai. Ce paradoxe apparent s'explique facilement. Les aciéries ontariennes sont liées par des contrats à longue échéance avec leurs fournisseurs traditionnels qui les ont approvisionnées longtemps avant que le Canada ne fût devenu exportateur. Il n'est pas surprenant, d'autre part, de constater que les quatre-cinquièmes de la houille viennent aussi des États-Unis, car le combustible des Appalaches coûte moins cher en Ontario que celui qu'on pourrait obtenir en Nouvelle-Écosse. Les fondants, calcaire et dolomie, sont d'origine locale, sauf 300,000 tonnes importées sur un total de 1,800,000 tonnes. Mais le Canada manque presque tota-

lement de manganèse et de chrome, le premier importé surtout d'Afrique (Ghana et Congo), le second, des Philippines.

La première opération des usines sidérurgiques est la fabrication de la fonte. En 1960, les hauts-fourneaux en ont produit 4,300,000 tonnes (88 p.c. de leur capacité) dont 3,600,000 tonnes destinées à leurs propres aciéries. Sur les 677,000 tonnes vendues, la majeure partie est exportée (480,600 tonnes) vers les États-Unis (289,000 tonnes), l'Italie (134,000 tonnes) et l'Allemagne (44,000 tonnes). Les aciéries, fonctionnant à 80 p.c. de leur capacité, ont ensuite produit 6 millions de tonnes de lingots, moulages et ferro-alliages, dont 5 millions selon le procédé classique des fours à réverbères. La répartition géographique de cette production est la suivante : Ontario 79 p.c., Nouvelle-Écosse 14 p.c., Québec et la Prairie 3 p.c. chacun, Colombie-Britannique 1 p.c. Répond-elle aux besoins du pays ? Pour certains articles oui, pour d'autres, non. Le Canada dispose d'excédents qu'il exporte sous forme d'acier en lingots (340,000 tonnes) vers le Royaume-Uni surtout, de tôles, de feuilles et de rubans (336,000 tonnes) vers les États-Unis, le Royaume-Uni et beaucoup d'autres pays d'Europe, d'Asie et d'Amérique latine. Mais il manque, par contre, d'autres articles dont il importe un million de tonnes. Telles sont, par exemple, les charpentes métalliques qui forment le tiers de ce volume et sont fournies d'abord par les États-Unis, puis le Royaume-Uni ainsi que par les pays du Marché Commun, la Belgique et l'Allemagne principalement. Pour l'acier en barre et en tôle, le Japon s'ajoute aux précédents, de même que pour les tuyaux et fils.

Nous allons examiner, maintenant, l'industrie qui s'efforce de mieux approvisionner le Canada en tuyauterie d'acier. L'extraordinaire expansion du pétrole et du gaz naturel a créé un marché considérable pour les matériaux que nécessitent le transport et l'emmagasinage de ces combustibles. Pour construire les oléoducs et gazoducs qui sillonnent désormais le Canada et qui s'allongent sans cesse, il a fallu ou créer des fabriques de ces conduits métalliques ou les importer tout faits. La demande est telle que cette industrie ne s'y est pas encore entièrement adaptée. Le Canada possède une quinzaine de fabriques qui emploient quelque 3,000 ouvriers et fournissent un demi-million de tonnes de tuyaux en acier valant 121

millions de dollars. L'Ontario est au premier rang avec les trois quarts de la main-d'œuvre et les deux tiers des produits. Sur les huit usines ontariennes, quatre sont à Toronto et la plus importante semble être *Mannesmann Tube*, filiale d'une grande société allemande de Düsseldorf, qui s'est établie au Sault-Ste-Marie. Dans la Prairie, sur trois usines, l'*Interprovincial Steel and Pipe Corp.* de Regina doit être la principale. Enfin, à Montréal les usines de *Steel Co.* et de *Dominion Steel & Coal*, mentionnées ci-dessus, ont ajouté ces produits à leurs autres opérations.

Le Canada doit cependant importer des tuyaux en acier pour une valeur sans doute décroissante d'une année à l'autre mais qui s'élève encore à près de 50 millions de dollars. Plus de la moitié vient des États-Unis, le quart du Royaume-Uni et le reste se partage entre le Japon, l'Allemagne, la France, la Suède, la Suisse et l'Italie. Les exportations canadiennes, orientées vers les États-Unis, sont relativement faibles (moins de 10 millions de dollars).

Les fonderies, enfin, complètent la liste des industries sidérurgiques primaires. Beaucoup plus nombreuses et anciennes que les précédentes, elles occupent près de 9,000 ouvriers et donnent pour une centaine de millions de dollars au moulage, tuyaux de fonte et autres accessoires. On les trouve dans chacune des provinces mais le gros de la main-d'œuvre et de la production sont en Ontario (66 p.c.) et dans le Québec (21 p.c.). La principale société est *Canada Iron Foundries*, siège à Montréal, qui possède deux usines à Hamilton, une à Toronto et une à Trois-Rivières. Windsor, Oshawa, Brantford et Guelph en ont aussi qui emploient chacune plus de 500 mains. Les fonderies répondent aux besoins nationaux car il se fait peu d'importations de ces lourds produits, sauf des tuyaux en fonte venus de Grande-Bretagne et des moulages des États-Unis.

Les investissements dans la sidérurgie primaire sont en 1961 de 873 millions de dollars, le double de ce qu'ils étaient en 1953. C'était alors une industrie presque entièrement canadienne, possédée par des résidents dans la proportion de 83 p.c. et contrôlée par eux pour 96 p.c. L'arrivée de capitaux nouveaux a modifié cette situation, car, en 1961, les Canadiens ne possèdent que 70 p.c. des investissements et n'en contrôlent que 75 p.c. Le reste se partage

à peu près également entre Américains et Britanniques. La situation est bien plus satisfaisante à cet égard que pour la fonte et l'affinage des métaux non ferreux.

La métallurgie des métaux non ferreux est plus importante que la sidérurgie en ce qui concerne du moins la valeur des produits (un milliard et demi) sinon la main-d'œuvre (30,000 ouvriers). Ici encore nous sommes dans la grande industrie, car il n'existe qu'une vingtaine d'établissements qui transforment des minéraux d'origine canadienne, tels que le nickel, le cuivre, le plomb, le zinc, etc., et un autre minéral importé, celui dont on tire l'aluminium. Aucune répartition provinciale ne figure dans les données officielles, mais la simple énumération des entreprises nous montrera que l'Ontario, le Québec et la Colombie-Britannique jouent les premiers rôles, grâce à leurs ressources énergétiques. Le traitement des métaux autres que le fer s'appuie essentiellement sur l'utilisation de l'énergie électrique. Les fonderies et les usines d'affinage de ces métaux consomment près du cinquième de l'électricité produite au Canada, soit une vingtaine de milliards de kilowatts heures par année, dont 15 milliards sont fournis par les propres centrales des usines, hors du réseau commercial.

C'est bien le cas de l'aluminium qui se place au premier rang de ces industries, et dont la seule raison d'être au Canada, pays dépourvu de gisements de bauxite, est l'abondance et le bon marché des forces hydro-électriques. Tout le monde connaît le rôle que joue dans ce domaine l'*Aluminum Co. of Canada (Alcan)* qui, ayant son siège à Montréal, disperse ses usines au voisinage des chutes d'eau aménagées par ses soins. La plus grande est celle d'Arvida, près de la centrale de Shipshaw sur le Saguenay, dont la capacité s'établit à 373,000 tonnes d'aluminium en lingots et qui est la seule au Canada dotée d'une usine de transformation de la bauxite en alumine (capacité 1,250,000 tonnes). La seconde aluminerie de l'*Alcan* se trouve à l'autre extrémité du Canada sur le littoral du Pacifique, à Kitimat ; elle possède une capacité de 192,000 tonnes qui sera augmentée de 80,000 tonnes bientôt. Son énergie lui vient de la centrale de Kémano, aménagée au pied de la Chaîne côtière au prix d'une transfusion d'eau en provenance du bassin supérieur du Fraser grâce à un tunnel de 10 milles sous la mon-

tagne. Une troisième usine de l'*Alcan* se trouve non loin de la première à Isle-Maligne (capacité de 115,000 tonnes) près du lac Saint-Jean pour profiter d'une centrale électrique sur le Saguenay et les deux autres en amont de la Péribonka. Enfin, l'*Alcan* possède deux autres usines dans le Québec, celle de Shawinigan (capacité de 70,000 tonnes) établie dès le début du XX^e siècle et celle de Beauharnois (capacité 38,000 tonnes) louée à la société *Chryslum*. Depuis quelques années l'*Alcan* a un concurrent, *British Canadian Aluminum* (contrôlée par *British Aluminum* de Londres), qui a bâti une aluminerie (capacité 90,000 tonnes) à Baie-Comeau sur l'estuaire du Saint-Laurent.

Pour fabriquer environ 700,000 tonnes d'aluminium par année, cette industrie importe 3 millions de tonnes de bauxite et d'alumine valant 45 millions de dollars en provenance de la Jamaïque (alumine) de la Guyane anglaise, de Surinam et parfois de Guinée en Afrique. La consommation nationale d'aluminium primaire étant fort restreinte, on ne s'étonnera pas du fait que le Canada doive exporter environ 600,000 tonnes à l'état de lingots ou de produits semi-manufacturés. Pour les premiers la clientèle des sociétés canadiennes est à l'échelle mondiale. Par exemple, en 1960, les exportations d'aluminium en lingots seulement se sont élevés à 243 millions de dollars ainsi partagés : 60 p.c. à l'Europe, y compris le Royaume-Uni qui en prend la moitié à lui seul, 20 p.c. aux États-Unis, 9 p.c. à l'Asie (Hong-Kong et Japon en tête), 5 p.c. à l'Amérique latine (Brésil, Mexique et Argentine surtout), 4 p.c. à l'Australie et la Nouvelle-Zélande, 2 p.c. à l'Afrique (Union Sud-Africaine). Le Canada exporte en outre de l'alumine, produite en excédent à la fonderie d'Arvida probablement, pour 20 millions de dollars, les trois quarts aux États-Unis, le reste en Angleterre.

Le travail du nickel et du cuivre, métaux ayant souvent un même minerai, est aussi important que celui de l'aluminium. La production dépasse 650,000 tonnes en volume et 560 millions de dollars en valeur. Quelques grandes sociétés dominent cette industrie, la principale étant l'*International Nickel Co. of Canada (Inco)*. Celle-ci, dont le siège est à Copper-Cliff, a ses mines dans la région de Sudbury (Ontario) et au Manitoba. Elle possède trois fonderies pour le traitement initial du minerai, celles de Copper-Cliff (capacité

4,000,000 tonnes) et de Coniston (capacité 800,000 tonnes) en Ontario, de Thompson (capacité 600,000 tonnes) au Manitoba, et elle affine les concentrés qui en sortent dans trois usines d'électrolyse : le nickel à Port-Colborne (capacité 106,000 tonnes) et à Thompson (capacité 36,000 tonnes), le cuivre à Copper-Cliff (168,000 tonnes).

Noranda Mines, dont le siège est à Toronto, a ses mines et ses usines dans le Québec : une fonderie en Abitibi, à Noranda (capacité 1,600,000 tonnes) et une autre en Gaspésie, à Murdochville (capacité 300,000 tonnes), puis son usine d'électrolyse à Montréal-Est (capacité 291,000 tonnes). *Falconbridge Nickel Mines* (siège à Toronto) se contente de fondre le minerai dans la région de Sudbury (capacité 650,000 tonnes), tandis que les deux sociétés établies sur la frontière du Manitoba et de la Saskatchewan ont l'une, *Hudson Bay Mining & Smelting* (siège à Winnipeg) une fonderie à Flin-Flon (capacité 575,000 tonnes) l'autre, *Sherritt-Gordon Mines* (siège à Toronto) une usine d'électrolyse du nickel, dans la banlieue d'Edmonton (capacité 15,000 tonnes).

Comme pour l'aluminium, le marché canadien est incapable d'absorber l'énorme production de nickel et de cuivre du pays. Sur une production de nickel évaluée à 300 millions de dollars, il en exporte 260 millions, dont la majeure partie est désormais affinée. Son principal client est les États-Unis (les deux tiers), viennent ensuite les pays d'Europe, Royaume-Uni, Belgique, Allemagne, Union Soviétique, Suède, France, Tchécoslovaquie et beaucoup d'autres jusqu'en Asie, Océanie et en Amérique du Sud. Le Canada vend encore cependant du minerai de nickel mais à deux clients seulement, le Royaume-Uni et la Norvège qui ont une participation ancienne dans la mise en valeur des gisements ontariens.

En ce qui concerne le cuivre, sur une production évaluée à 265 millions de dollars, le Canada en exporte 200 à l'état de cuivre affiné dans la proportion de 85 p.c. Le Royaume-Uni et les États-Unis en achètent 39 p.c. chacun. Quant au minerai il se dirige surtout vers la Norvège, les États-Unis et le Japon.

Deux autres métaux usuels, le plomb et le zinc, ont une grande importance au Canada, qui en produit environ 600,000 tonnes valant 150 millions de dollars. Le gisement principal étant dans le

sud-est de la Colombie-Britannique, à Kimberley la plus grande société d'exploitation, *Consolidated Mining & Smelting Co. of Canada* (filiale du C.P.R.) a établi ses usines à Trail, près des chutes d'eau aménagées sur la Columbia et ses affluents. Sa fonderie a une capacité de 600,000 tonnes et ses usines d'électrolyse peuvent traiter 194,000 tonnes de zinc, 188,000 tonnes de plomb et 3,600 tonnes de plomb et antimoine. *Hudson Bay Mining & Smelting* peut aussi affiner du plomb dans son usine de Flin-Flon (capacité 79,000 tonnes). En outre, *Sherbrooke Metallurgical* possède une fonderie de ces mêmes métaux (capacité 105,000 tonnes) à Port-Maitland, en Ontario.

Le marché canadien ne saurait absorber l'entière production de ces usines qui exportent du zinc et du plomb affinés (61 millions de dollars) ou sous forme de minerai (26 millions de dollars). Les métaux affinés se vendent au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Asie, tandis que les minerais se vendent aux États-Unis et sur le continent européen.

Plusieurs autres entreprises transforment d'autres métaux non ferreux. À Sorel, *Quebec Iron and Titanium*, mentionnée précédemment, traite l'ilménite du lac Allard (Côte-Nord) dans sa fonderie (capacité 440,000 tonnes) et exporte aux États-Unis son entière production de dioxyde de titane, dont la valeur est estimée à 14 millions de dollars. *Dominion Magnesium* (filiale de *Falconbridge*), à Haley en Ontario, produit environ 8,000 tonnes de magnésium vendu principalement en Angleterre. *Deloro Smelting and Refining* traite le minerai ontarien de cobalt à Deloro. Enfin *Eldorado Mining and Refining*, établie à Port-Hope depuis la découverte du minerai de radium (péth-blende) dans les Territoires-du-Nord-Ouest, transforme une infime partie de l'uranium produit au Canada en isotopes radioactifs. Si les usines de concentration de l'uranium canadien étaient considérées comme des industries manufacturières, il faudrait ajouter sous la présente rubrique les entreprises d'Elliott-Lake et de Bancroft, en Ontario, et de Beaverlodge en Saskatchewan dont la production a atteint son sommet en 1959 et décline depuis à cause de la fermeture progressive du marché américain. Le Canada avait alors vendu pour 312 millions de dollars d'oxyde d'uranium à l'étranger, aux États-Unis (279 millions) et au Royaume-Uni (33 millions).

À ces industries métallurgiques primaires, le groupe n° 12 ajoute, comme pour la sidérurgie, quelques industries différenciées qui traitent les métaux non ferreux. Telles sont les laminoirs de l'aluminium, du cuivre et du fer blanc. Les premiers transforment les lingots d'aluminium en barres, tiges, plaques, tôles et moulages. Cette industrie occupe 6,000 ouvriers et donne des produits pour une valeur voisine de 100 millions de dollars. Elle se localise presque uniquement dans l'Ontario avec les deux tiers de la main-d'œuvre, et dans le Québec. Des filiales de l'*Alcan* dominent cette fabrication avec deux grandes usines en Ontario (Kingston et Toronto), deux moyennes dans le Québec (Shawinigan et Arvida) et une petite à Richmond en Colombie-Britannique. *Reynolds-Aluminum*, apparentée à la firme américaine du même nom, possède une grande fabrique au Cap-de-la-Madeleine. Enfin *Canada Foils*, à Toronto, et *Werner*, à Oshawa, ont des effectifs moyens. Ces industries ne répondent pas entièrement aux besoins du Canada qui importe pour 25 millions de dollars d'articles fabriqués en aluminium, dont 80 p.c. des États-Unis, 13 p.c. d'Angleterre. Elles exportent cependant des articles semi-ouvrés pour une valeur de 16 millions, le quart aux États-Unis et le reste dans des pays lointains : Inde, Turquie, Nouvelle-Zélande.

La situation est sensiblement la même en ce qui concerne les laminoirs de cuivre et de laiton qui occupent 3,500 ouvriers (60 p.c. en Ontario) et produisent pour une valeur de 120 millions (54 p.c. en Ontario, 30 p.c. dans le Québec). Deux filiales de sociétés américaines dominent cette industrie en Ontario : *Anacanda American Brass*, à Toronto, et *Calumet and Hecla* à London, tandis que la principale du Québec est *Noranda Copper*, à Montréal. Le commerce extérieur des produits de cette nature s'équilibre : le Canada en vend pour 30 millions de dollars et en importe pour 28 millions. Cependant il vend surtout des articles semi-ouvrés dans beaucoup de pays d'Europe et d'Asie tandis qu'il importe des articles finis surtout des États-Unis.

L'industrie du fer blanc est encore moins brillante : 2,600 ouvriers et 57 millions de produits, plus de 80 p.c. en Ontario. Ce sont en général de petits ateliers. Une seule société en possède plusieurs, *Canada Metal Co.*, établie à Toronto, Montréal, Winnipeg, Calgary et Vancouver. Elle semble répondre aux besoins nationaux,

et dispose sur place de ses matières premières, plomb, zinc, aluminium, sauf de l'étain, sa principale, que le Canada importe soit directement de Malaisie (très peu de Bolivie) ou indirectement par l'intermédiaire de la Belgique, des États-Unis, de l'Allemagne et de l'Angleterre.

On connaît le capital investi dans l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux ; il est passé de 620 à 968 millions de dollars entre 1953 et 1961. Les résidents du Canada en possédaient 41 p.c. au début de la période, ils en ont 45 p.c. à la fin, mais ceux des États-Unis ont encore le contrôle de cette industrie avec 55 p.c.

Groupe 13 : Métallurgie différenciée ⁵.

Comme le précédent, le groupe n° 13 fut établi en 1960 d'après la nouvelle classification standard. On ne peut donc comparer les industries qui le composent avec aucun groupe antérieur. Il renferme neuf industries qui fabriquent des objets en métal à l'exception des machines faisant l'objet du groupe n° 14 et du matériel de transport (groupe n° 15). Nous l'appelons la métallurgie différenciée, employant ainsi une locution usuelle en français au lieu de la traduction littérale de « industries des produits métalliques » qu'on trouve dans les documents officiels. Ces industries s'occupent d'une gamme assez étendue d'articles, depuis les charpentes métalliques, les chaudières et plaques, les fils, jusqu'aux appareils de chauffage et ceux de la quincaillerie.

Ensemble, ces industries emploient une main-d'œuvre plus nombreuse que le groupe précédent (voir tableau XI), soit près de 100,000 ouvriers, mais ont une production dont la valeur est moind

-
5. — *Boiler and plate works* (annuel).
 — *Fabricated Structural Metal Industry* (annuel).
 — *Ornamental and architectural metal Industry* (annuel).
 — *Metal stamping, pressing and coating Industry* (annuel).
 — *Wire and wire products manufacturers* (annuel).
 — *Hardware, tool and cutlery manufacturers* (annuel).
 — *Heating equipment manufacturers* (annuel).
 — *Machine shops* (annuel).
 — *Miscellaneous metal fabricating Industries* (annuel).

Tableau XI

a) Répartition des établissements

1) En fonction du personnel

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1960	2,497	29.6	25.3
De 50 à 500 employés	1960	377	53.1	58.0
Plus de 500 employés	1960	22	17.3	16.7

2) En fonction de la valeur des produits

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1960	2,388	26.5	18.2
De 500,000 à 5 millions	1960	455	46.3	48.2
Plus de 5 millions	1960	53	27.2	33.6

b) Répartition géographique

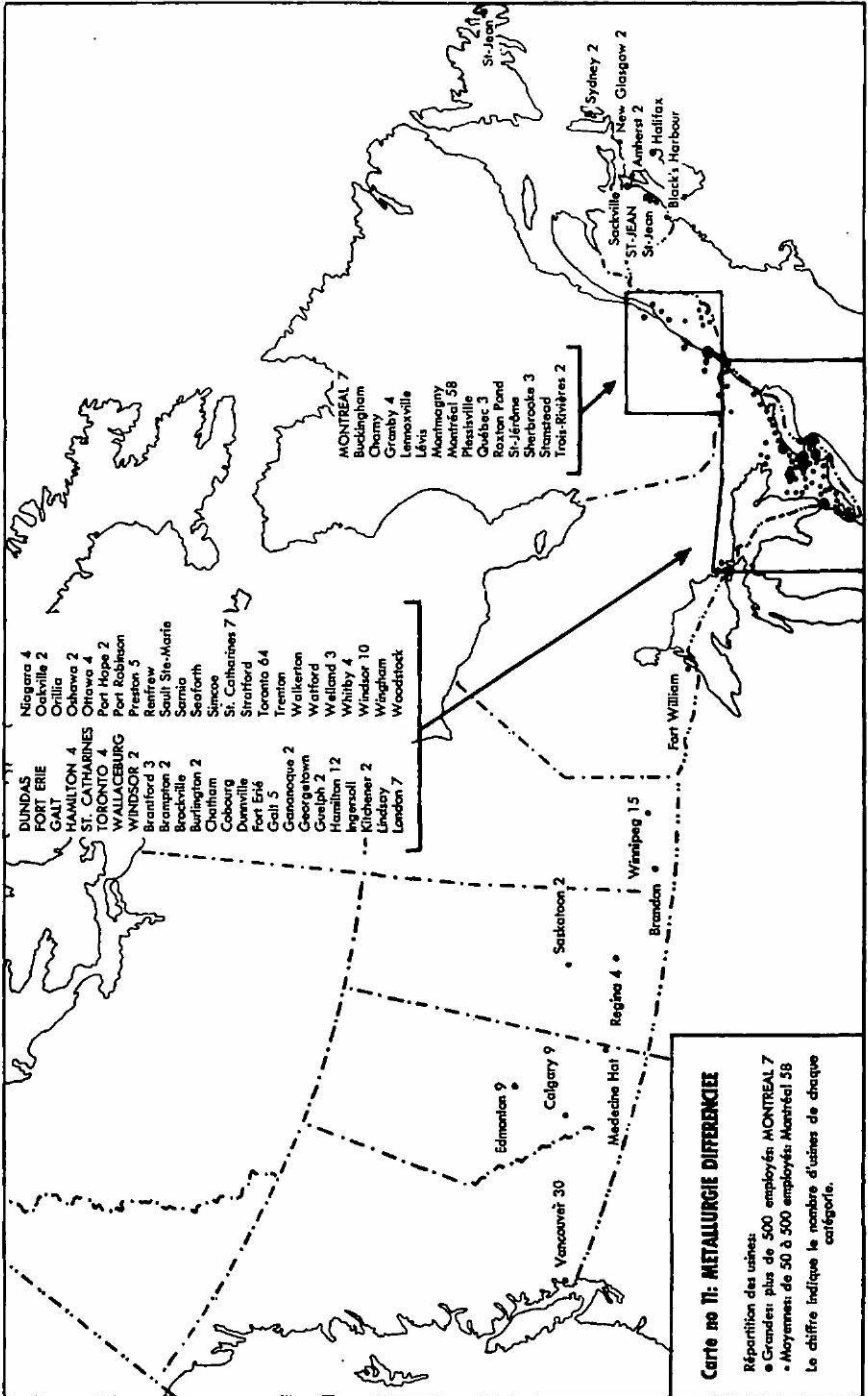
Province ou région	Main-d'œuvre en p.c.	Production en p.c.
	1960	
Ontario	56.3	57.7
Québec	27.2	25.5
Prairie	8.2	8.8
Colombie-Britannique et Territoires	5.6	5.9
Provinces de l'Atlantique	2.7	2.1
Nombre d'employés	98,505	
Valeur de la production		1,432.9
(en millions de dollars)		

dre (1,433 millions de dollars). L'Ontario arrive au premier rang avec 56 p.c. des travailleurs et 58 p.c. de la production. Le Québec en a un peu plus du quart, et le reste se partage entre la Prairie (8 p.c.), la Colombie-Britannique (6 p.c.) et l'Est (moins de 3 p.c.). La répartition géographique des lieux de production est largement diffuse (voir carte n° 11).

Parmi les neuf industries du groupe, celle qui emploie le plus de travailleurs est l'industrie de la mise en forme du métal par estampage, emboutissage et matricage, celle, en d'autres termes, qui fabrique les boîtes de conserves, les bidons et les capsules de bouteilles, la tuyauterie de cuisine et de chauffage, le matériel de cuisine, etc. Elle se répartit dans plus de 500 ateliers et usines et s'exerce surtout en Ontario (60 p.c. de la main-d'œuvre) et le Québec (27 p.c.) et l'on ne compte guère plus d'une douzaine de grandes entreprises. Certaines sont à succursales multiples : *American Can* (siège à New-York) avec deux grandes usines (Montréal et Hamilton) et 3 moyennes (Vancouver, Simcoe et Chatham) ; *Continental Can* (siège à New-York) avec une grande à Montréal et deux moyennes à Toronto ; *General Steel Wares* (contrôlée par *Beatty Bros.* de Fergus, Ontario) avec deux grandes (Montréal et Toronto) ; *Westeel Products* avec 7 usines moyennes, une à Toronto, cinq dans la Prairie et une à Vancouver ; *Armco Drainage* avec huit moyennes entre Terre-Neuve et la côte du Pacifique. Les plus importantes parmi les fabriques isolées sont : *Robert Mitchell* et *Accessories-Manufacturers* à Montréal ; *Aluminum Goods, Supreme Aluminum Industries, W.E. Dillon, Anchor Cap & Closure, Crown Cork, Rosco Metal & Roofing* et *John Wood* à Toronto, *United-Carr Fastener* et *Robertson Irwin* à Hamilton, *Eastern Steel Products* à Preston et *Pedlar People* à Oshawa.

Cette industrie semble répondre aux besoins du marché canadien, car le Canada n'importe de ces articles que pour une vingtaine de millions de dollars et, sur cette somme, une bonne moitié en articles semi-ouvrés. Il n'en fait cependant aucune exportation.

L'industrie des charpentes métalliques se place au second rang tant pour l'embauchage que pour la valeur de ses produits. Dépendante des travaux de construction, elle est mieux répartie que la précédente à travers le pays, du moins pour la main-d'œuvre ; On-



tario, 41.7 p.c., Québec, 32.7 p.c., Prairie, 14.6 p.c., Colombie-Britannique, 8 p.c. et Est, 3 p.c. On compte une quinzaine de grandes entreprises sur un total de 73. La société dominante est *Dominion Bridge* avec deux grandes usines à Montréal et Toronto, et 7 moyennes dans l'Ouest surtout. Viennent ensuite *Dominion Steel and Coal Corp.* avec une grande fabrique à Windsor et une moyenne à Montréal, *Dominion Structural Steel* avec 5 usines moyennes, la principale étant à Montréal, *John T. Hepburn*, avec une grande usine à Toronto, et plusieurs autres de taille moyenne à Port-Robinson, Ontario, Trenton et Fort-Érié.

Au troisième rang vient l'industrie du filage de l'acier et des métaux non ferreux à l'exclusion des fils électriques qui seront mentionnés au groupe 16. Ce genre de travail occupe environ 12,000 ouvriers et donne une production de 200 millions de dollars. Il s'exerce surtout en Ontario (61 p.c. des ouvriers) et dans le Québec (31 p.c.), mais ne comprend qu'une douzaine de grandes entreprises sur 200. Nous retrouvons ici les firmes qui dominent la sidérurgie canadienne, telles que *Steel Co. of Canada*, à Montréal et Hamilton, *Dominion Steel & Coal Corp.* à Sydney et Montréal. En outre, Hamilton en possède 4 autres, la principale étant *Greening Wire*, Montréal trois, Niagara deux, Kitchener et Windsor une chacun.

Cette industrie ne répond qu'à 90 p.c. des besoins nationaux, car le Canada importe du fil d'acier pour une valeur de 20 millions, soit des États-Unis ou de Grande-Bretagne ainsi que des pays du Marché Commun et même du Japon.

Au quatrième rang se placent les nombreux ateliers qui fabriquent des portes, des fenêtres, des charpentes métalliques et des articles d'ornementation des maisons privées et des édifices publics. On en compte plus de 500 qui emploient près de 9,000 travailleurs et produisent pour plus de 100 millions de dollars. Ces ateliers sont largement distribués dans toutes les régions et forment une poussière d'établissements. Les principaux semblent être *Westeel Products* de Montréal, ainsi que *Alsco* dont les fabriques sont à Moncton, Montréal, Toronto et Calgary.

La quincaillerie, au cinquième rang, emploie presque autant d'ouvriers que l'industrie précédente et donne aussi des produits

pour une centaine de millions de dollars. Ces derniers ne se composent pas seulement des articles de quincaillerie, mais en outre des outils de charpentiers et de mécaniciens tels que les scies, poinçons, limes, marteaux, etc., même des lames de rasoir. L'Ontario possède 74 p.c. de la main-d'œuvre, Québec 21 p.c. Sur plus de 300 fabriques une vingtaine seulement sont de taille moyenne mais donnent la moitié de la production. Les trois plus importantes du Québec sont *Gillette* (siège à Boston) et *Simonds Saw* (siège à Fitchburg, Massachusetts) à Granby, *Union Twist Drill* (siège à Athol, Massachusetts) à Rock-Island, dans le comté de Stanstead. Six villes ontariennes en ont une chacune : Dundas (*John Bertrand & Sons*), Toronto, Saint-Catherines, Hamilton, Galt et Port-Hope. Les besoins du Canada sont si variés dans ce domaine que l'industrie ne répond à guère plus des deux tiers de la demande. Il faut donc importer ces articles pour une valeur d'environ 56 millions de dollars, des outils en particuliers fabriqués aux États-Unis, en Grande-Bretagne, en Suisse, en Allemagne et au Japon. Le Canada, par contre, exporte pour moins de 10 millions ; haches, patins à glace, boulons et lames de rasoir surtout.

Viennent ensuite, au sixième rang, les ateliers de mécanique qui, eux, s'occupent surtout de réparations et fabriquent accessoirement des pièces de rechange. Il en existe près de 800 réparties par tout le territoire : le tiers en Ontario, le quart dans le Québec, près de 20 p.c. dans la Prairie, 13 p.c. en Colombie-Britannique et 7 p.c. dans l'Est. Une douzaine seulement occupent plus de 50 ouvriers.

Au septième rang, ce sont les fabriques d'appareils de chauffage et leurs accessoires, industrie ontarienne (63 p.c. des ouvriers) et québécoise (24 p.c.) surtout. Il semble qu'une seule entreprise emploie plus de 500 mains : *Warden King* à Montréal. Celles qui en emploient plus de 200 sont localisées à Montmagny, à Saint-Laurent, à Amherst en Nouvelle-Écosse, à Toronto (4), à Saint-Catherines et à Guelph. Produisant pour une valeur supérieure à 80 millions de dollars, cette industrie répond aux besoins d'un pays, dont le climat nécessite l'usage de tels appareils.

Au huitième rang se place une industrie apparentée à la précédente en ce qu'elle fabrique des chaudières pour le chauffage et la production de l'énergie, des réservoirs de tôle ainsi que la tuyauterie

et les charpentes métalliques nécessaires à leur installation et fonctionnement. Relevant de la sidérurgie lourde, cette industrie s'est localisée en Ontario surtout, où les grands établissements sont ceux de *Babcock-Wilcox* à Galt, de *Foster Wheeler* à Saint-Catherines et *Ideal Welding* à Toronto. Notons pour le Québec *Combustion Engineering* à Sherbrooke et *Weir* à Montréal.

Restent enfin une foule d'industries diverses qui occupent 15,000 ouvriers et produisent pour 200 millions de dollars, les deux tiers en Ontario, le quart dans le Québec. Réparties dans 321 établissements, une cinquantaines d'entre elles fournissent plus de la moitié des produits. Parmi les plus grandes on trouve *Wallaceburg Brass* à Wallaceburg, *Dominion Forge* à Toronto, *Crane* (siège à New-York) à Montréal et *McAvity & Sons* à Saint-Jean au Nouveau-Brunswick, ainsi que quelques fabriques d'armes à feu, *Canadian Arsenal*s à Lindsay et *Long-Beach* en Ontario. Toutefois, le Canada importe pour 31 millions de dollars de ces articles, principalement des valves, des armes et des accessoires de plomberie, en provenance surtout des États-Unis.

Groupe 14 : Machinerie ⁶.

Comme les deux précédents, le groupe n° 14 fut établi en 1960 et ne peut être comparé à aucun autre défini antérieurement. Il renferme les industries qui fabriquent des machines et des pièces de machinerie, à l'exception de l'outillage électrique inclus dans le groupe n° 16. Ensemble ces industries occupent deux fois moins d'ouvriers que le groupe précédent, soit environ 43,500, et produisent pour une valeur deux fois moindre (642.5 millions de dollars). L'Ontario domine largement avec les trois quarts de la main-d'œuvre et de la production. Le Québec suit avec moins de 20 p.c. et les autres provinces exercent un rôle effacé (tableau XII et carte n° 12). Rares aussi sont les grandes entreprises, car, sur

6. — *Agricultural implement industry* (annuel).
 — *Miscellaneous machinery and equipment manufacturers* (annuel).
 — *Commercial refrigeration and air conditioning equipment manufacturers* (annuel).
 — *Office and store machinery manufacturers* (annuel).

Tableau XII

a) Répartition des établissements

1) En fonction du personnel

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1960	370	13.3	13.2
De 50 à 500 employés	1960	152	49.2	48.8
Plus de 500 employés	1960	11	37.5	38.0

2) En fonction de la valeur des produits

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1960	332	10.6	7.7
De 500,000 à 5 millions	1960	182	45.8	44.9
Plus de 5 millions	1960	19	43.6	47.4

b) Répartition géographique

Province ou région	Main-d'œuvre en p.c.	Production en p.c.
	1960	
Ontario	73.3	75.1
Québec	18.3	17.3
Prairie	3.8	3.7
Colombie-Britannique	3.7	3.4
Provinces de l'Est	0.9	0.5
Nombre d'employés	43,495	
Valeur de la production	642.5	
(en millions de dollars)		

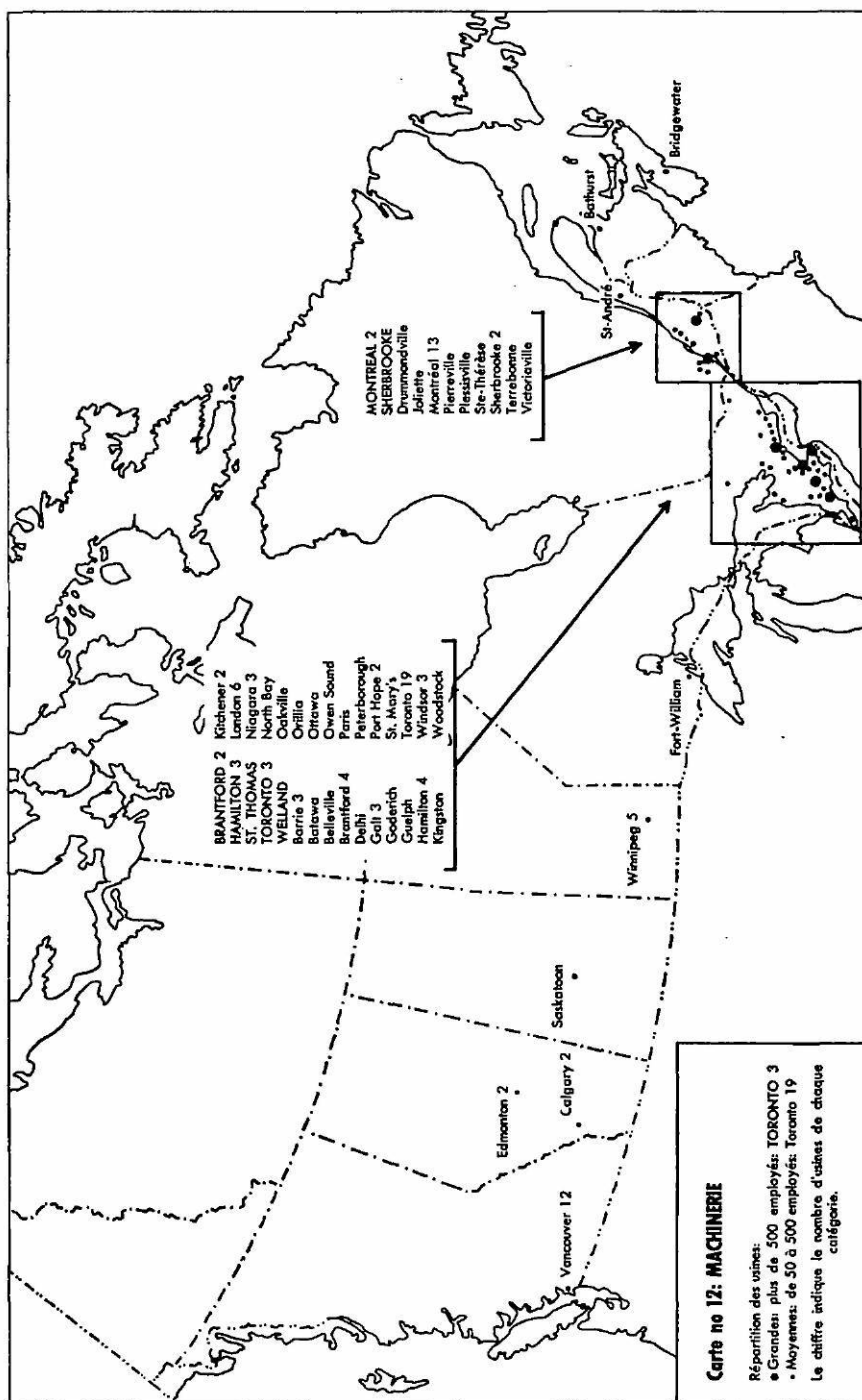
un total de 533, onze seulement ont chacune plus de 500 travailleurs.

Au premier rang se placent les fabriques de machines diverses et d'équipement industriel qui ne peuvent être classifiés ailleurs. La liste des articles ainsi manufacturés est fort longue : matériel minier d'excavation, équipement de transport automatique (tapis roulant, ascenseurs), pompes et compresseurs, moteurs et accessoires, machines pour l'industrie papetière et une foule d'autres fabrications.

L'Ontario et le Québec se partagent presque entièrement cette industrie, ayant respectivement 73 p.c. et 18 p.c. de la main-d'œuvre. Parmi les 13 plus importantes fabriques d'Ontario se trouvent : *Otis Elevator* (siège à New-York) de Hamilton, *Timken Roller Bearing* (siège à Canton, Ohio) de Saint-Thomas, *Outboard Marine Corp.* (siège à Waukegan, Illinois) de Peterborough, quatre à Toronto, deux à Galt et une à Belleville, à Brantford, à Kitchener et à Owen-Sound. Québec en a sept, soit cinq à Montréal, les plus grandes étant *Dominion Engineering* et *Canadian Allis-Chalmers*, une à Sherbrooke, *Canadian Ingersoll-Rand* et une à Plessisville, *Forano*.

Il ne semble pas que cette industrie puisse satisfaire aux besoins du marché national, puisque le Canada importe de l'équipement industriel analogue pour une valeur sensiblement égale à celle de sa production (environ 300 millions de dollars), en majeure partie des États-Unis et des pays européens, mais, par contre, il en exporte pour une cinquantaine de millions, dont la moitié aux États-Unis, le reste vers les pays en voie de développement.

Au second rang vient l'industrie des machines aratoires, introduite très tôt dans un pays mis en valeur essentiellement pour son agriculture et manquant de bras pour cultiver d'immenses domaines et surtout pour récolter les céréales et les plantes fourragères. Elle occupe environ 11,000 ouvriers et donne des produits ayant une valeur de 150 millions. Étant ontarienne à plus de 90 p.c., cette industrie s'exerce surtout dans six grands établissements : *Massey-Ferguson* de Toronto, Brantford et Woodstock, *Cockshutt Farm Equipment* de Brantford, *Spramotar* de London, *International Harvester* de Hamilton, *John Deere* de Welland et *De Laval* à Peterborough. Comme pour l'industrie précédente, le Canada fait



un commerce extérieur d'instruments aratoires dans les deux sens ; il en achète pour une valeur supérieure à 200 millions, donc plus élevée que celle de sa production, mais il en vend à l'étranger pour environ 80 à 90 millions. Ce commerce se fait presque exclusivement avec les États-Unis.

Des résidents du Canada possédaient 63 p.c. des 164 millions investis dans ces entreprises en 1953 et en contrôlaient les deux tiers. La situation s'est renversée en 1961 ; les Canadiens ne possèdent que 53 p.c. des 173 millions investis et n'en contrôlent que 46 p.c.

Au troisième rang du groupe, voici les fabriques de matériel mécanique utilisé dans les bureaux et magasins : machines à écrire, à calculer, à comptabiliser, etc., sauf les appareils électroniques dont il sera question plus loin. Cette industrie n'occupe guère plus de 3,300 personnes et donne des produits évalués à 74 millions de dollars. Elle s'exerce en Ontario presque uniquement. Toronto possède les principales : *International Business Machines* (siège à New-York), *National Cash Register* (siège à Dayton, Ohio) et *Underwood* (siège à New-York) ; Windsor, *Burroughs Business Machines* (siège à Détroit) et *Toledo Scale* (siège à New-York) ; Montréal, *Royal Typewriter* (siège à New-York), et Sherbrooke, *Canadian Fairbanks-Morse* (contrôlée par *Fairbanks Whitney* de New-York). Toutefois le Canada importe pour plus de 40 millions de ces machines, soit des États-Unis ou des pays européens (Grande-Bretagne, Italie, Suisse, Allemagne) ; mais il en vend aussi à l'extérieur pour une vingtaine de millions surtout en Amérique latine, en Asie et en Europe.

La dernière industrie du groupe est une nouvelle venue, celle qui fabrique du matériel de réfrigération et de climatisation utilisé dans les établissements commerciaux, excluant ainsi les appareils ménagers. Peu importante, elle n'occupe que 1,600 ouvriers et ne donne que pour une vingtaine de millions en produits. Comme les précédentes, c'est une industrie ontarienne, dont Brantford et Toronto possèdent les principales entreprises de taille moyenne. Oakville, Barrie et Montréal en ont aussi. Mais le Canada doit importer des États-Unis pour 18 millions de ces appareils, tandis qu'il n'en exporte que pour un demi-million.

Groupe 15 : Matériel de transport ⁷.

Le groupe n° 15 comprend d'autres industries relevant de la métallurgie différenciée. Ce sont toutes celles qui fabriquent du matériel de transport : automobiles, camions, remorques, avions, matériel roulant de chemin de fer, bateaux, ainsi que leurs accessoires et les frais d'entretien et de réparation. Le groupe arrive au deuxième rang pour la main-d'œuvre, après celui de l'alimentation, avec 110,000 ouvriers, et au quatrième pour la valeur de ses produits, avec 2 milliards de dollars. Il est en outre l'un des groupes qui comptent le plus d'unités à forts effectifs. En effet, sur les 39 usines (tableau XIII) qui emploient plus de 500 ouvriers, il y en a 16 qui en ont plus de 1,500 chacune et 4 ayant de 1,000 à 1,500 ouvriers. Ces gros établissements occupent 73 p.c. de la main-d'œuvre et donnent 80 p.c. des produits. L'Ontario (carte n° 13) arrive en tête avec plus de la moitié des ouvriers et près des trois quarts de la production ; Québec suit avec 29 p.c. des travailleurs, mais 18 p.c. seulement des produits. Le reste se partage entre la Prairie (7.7 p.c. des ouvriers), les provinces de l'Atlantique (6 p.c.) et la Colombie-Britannique (4 p.c.).

On peut subdiviser le groupe n° 15 en cinq parties : les véhicules automobiles, les avions, le matériel roulant, les navires et les autres véhicules. L'industrie automobile arrive au premier rang avec 46,700 ouvriers et une valeur de production de un milliard trois cents millions. Elle se partage elle-même en trois parties : la fabrication des voitures, camions et autobus, celle de leurs accessoires et celle des châssis de camions et des remorques.

Personne ne s'étonnera de voir l'industrie automobile localisée presque exclusivement en Ontario, car la plupart des fabriques canadiennes sont des filiales de sociétés américaines établies au sud-ouest du lac Érié. Telles sont les usines d'automobiles suivantes : *Ford Motor* (contrôlée par *Ford Motor* de Dearborn, Michigan) établie

-
7. — *Aircraft and parts manufacturers* (annuel).
 — *Motor vehicle manufacturers* (annuel).
 — *Truck body and trailer manufacturers* (annuel).
 — *Motor vehicle parts and accessories manufacturers* (annuel).
 — *Railroad rolling stock industry* (annuel).
 — *Ship building and repair* (annuel).
 — *Boat building and repair* (annuel).
 — *Miscellaneous vehicle manufacturers* (annuel).

à Windsor et Oakville, *General Motors* (filiale de *General Motors Corp.* de Détroit) à Oshawa, *Studebaker* à Hamilton, où elle vient d'importer tout l'outillage de ses usines américaines (1963) de South-Bend, Indiana, puis celle de tracteurs, *International Harvester* (siège à Chicago) à Chatham et Hamilton, enfin celle d'autobus, *Canadian Car* à Fort-William. D'autres moins importantes sont *FWD Corporation* à Kitchener, *Willys* à Windsor, *Sadler Car* à Saint-Catherines⁸. Ces usines fabriquent environ 400,000 véhicules par année, dont 327,000 sont des voitures particulières. La valeur totale de cette production dépasse 800 millions de dollars, mais elle ne suffit pas à satisfaire la clientèle, car le Canada importe 180,000 véhicules valant 240 millions de dollars et n'en exporte qu'une vingtaine de mille (28 millions de dollars). Les voitures européennes l'emportent désormais sur celles des États-Unis qui ne constituent guère plus du tiers de nos importations (87 millions). L'Angleterre est le premier fournisseur (108 millions), l'Allemagne le troisième (35 millions), suivie par la France (10 millions), la Suède, l'Italie et la Tchécoslovaquie. Les manufacturiers canadiens disposent d'excédents qui sont exportés principalement vers les pays du Commonwealth de l'hémisphère austral, tels que l'Union Sud-Africaine, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, ainsi que vers les Antilles et l'Amérique latine.

Les manufacturiers d'accessoires viennent ensuite avec 15,000 ouvriers et des produits évalués à près de 300 millions. Il s'agit ici des pièces de rechange, moteurs compris, mais à l'exclusion des pneus, batteries et glaces. Ontarienne au même degré que l'industrie précédente dont elle est le complément, elle s'exerce dans un plus grand nombre d'usines dont une dizaine sont de grandes entreprises. Telles sont *McKinnon Industries* et *Thompson Products* à Saint-Catherines, *General Motors* à Oshawa, *Hayes Steel Products* à Merritton, *Electric Auto-Lite*, à Sarnia, *Canadian Acme Screw* à Toronto, *Ontario Steel Products* à Chatham et 3 filiales ailleurs, enfin *Goodwin Glass* à Windsor.

Le Canada importe encore plus d'accessoires et de pièces qu'il n'en fabrique, soit pour une valeur qui dépasse 300 millions de

8. Depuis 1960 cependant, on observe une expansion de l'industrie de l'automobile hors de l'Ontario : une société suédoise, *Volvo*, s'est établie à Halifax, *General Motors* va s'établir à Sainte-Thérèse, et des firmes françaises viennent aussi au Québec.

Tableau XIII

a) Répartition des établissements

1) En fonction du personnel

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1952	448	3.1	1.9
	1960	496	5.1	3.0
De 50 à 500 employés	1952	114	13.5	11.3
	1960	152	22.2	17.0
Plus de 500 employés	1952	55	83.7	86.8
	1960	39	72.7	80.0

2) En fonction de la valeur des produits

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1952	461	3.8	2.0
	1960	479	4.8	2.3
De 500,000 à 5 millions	1952	101	13.4	9.9
	1960	160	20.6	13.8
Plus de 5 millions	1952	55	82.8	88.1
	1960	48	74.6	83.9

b) Répartition géographique

Province ou région	Main-d'œuvre en p.c.		Production en p.c.	
	1952	1960	1952	1960
	Ontario	54.6	53.6	71.1
Québec	28.8	29.0	19.2	18.0
Prairie	7.6	7.7	4.0	4.0
Provinces de l'Atlantique	5.7	6.0	3.6	2.5
Colombie-Britannique	3.3	3.7	2.1	2.2
Nombre d'employés	146,360	109,417		
Valeur de la production			1,803.7	2,000.7
(en millions de dollars)				

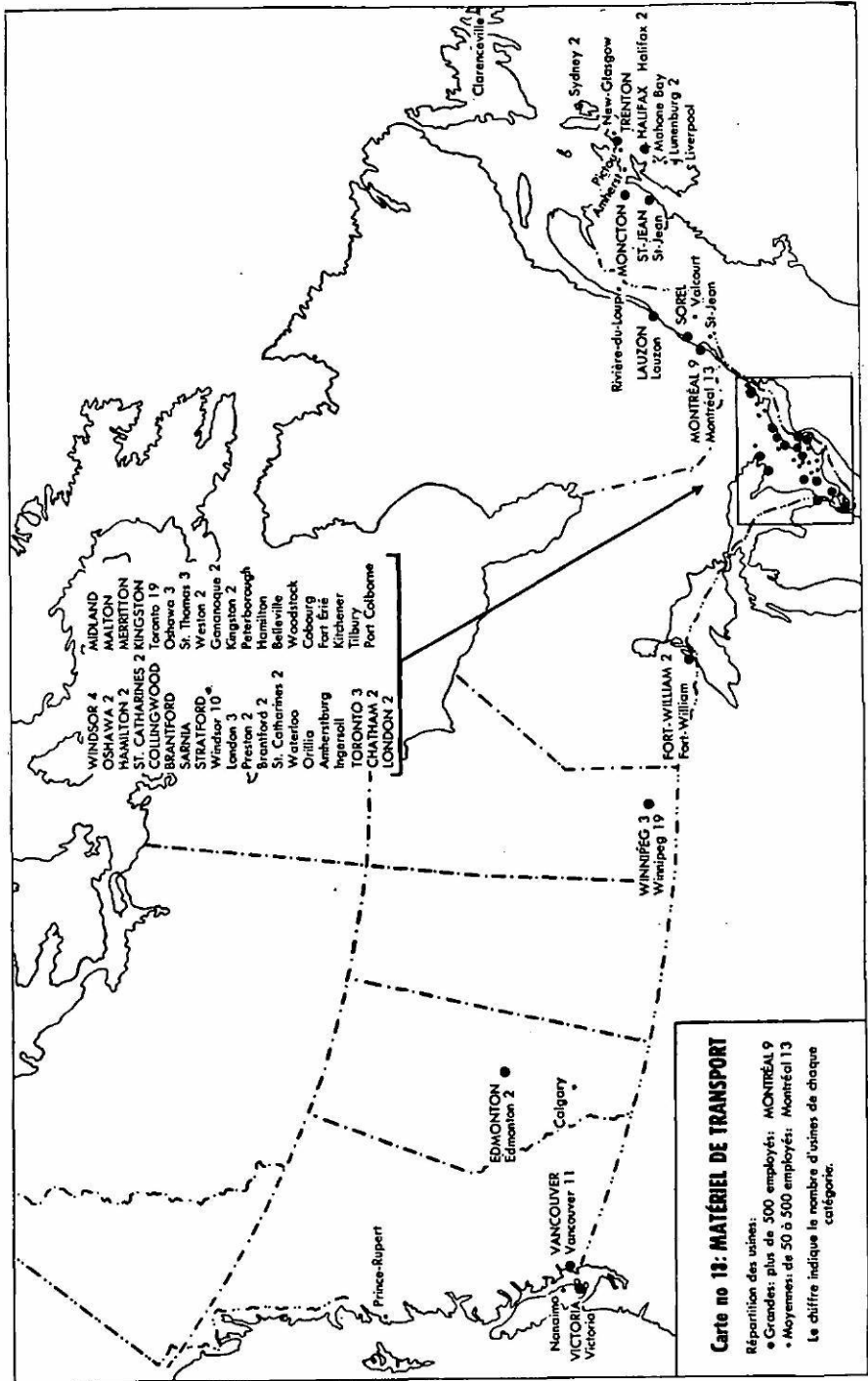
dollars alors qu'il n'en exporte que pour 27 millions. Les fournisseurs des premiers sont les États-Unis dans la proportion de 94 p.c., et les clients des seconds, les pays du Commonwealth de l'hémisphère austral.

La troisième industrie de l'automobile se compose des ateliers qui fabriquent les remorques et les châssis. Elle occupe moins de 4,000 ouvriers et produit pour une valeur d'environ 50 millions de dollars. Elle se pratique aux trois quarts en Ontario dans des établissements de taille moyenne. Les principaux sont *Brantford Coach and Body* (contrôlée par *B.K.P. Developments* de Dover, Delaware) à Brantford, *Fruehauf Trailer* (filiale de *Fruehauf Corp.* de Détroit) à Toronto.

Le capital investi dans l'industrie de l'automobile et ses accessoires est, en 1961, de 467 millions de dollars à comparer avec 280 millions en 1953. Les résidents du Canada n'en possédaient que 23 p.c. en 1953, mais n'en contrôlaient alors que 5 p.c. Leur participation a diminué à 10 p.c. du capital en 1961 et à 3 p.c. du contrôle. Donc ce sont les grandes entreprises américaines qui ont la haute main sur cette industrie, avec 90 p.c. du capital investi et 97 p.c. du contrôle.

En ce qui concerne les autres industries du matériel de transport (avionneries, usines de matériel ferroviaire et construction navale), le capital investi a subi une sérieuse modification entre 1953 et 1961. En 1953, les 214 millions investis étaient possédés par des résidents canadiens dans la proportion de 68 p.c. et contrôlés par eux pour 65 p.c. En 1961, les 255 millions investis sont possédés par des Canadiens dans la proportion de 49 p.c. mais le contrôle de ces capitaux se fait hors d'Amérique, dans la proportion de 44 p.c., en Angleterre probablement.

L'aviation a pris un tel essor que la fabrication et l'entretien du matériel l'emporte désormais sur ceux du matériel roulant de chemin de fer. Toutefois l'industrie canadienne de l'avionnerie n'embauche plus en 1960 que 27,000 ouvriers contre 41,500 en 1957, et la valeur de ses produits est d'environ 300 millions contre plus de 400 millions à la même date. Le Québec arrive au premier rang pour cette industrie avec 55 p.c. des travailleurs, et l'Ontario au second rang avec 38 p.c. Montréal en est le centre principal avec



Canadair, filiale de *General Dynamics Corp.* de New-York, et *Noorduyn* à Saint-Laurent, *Canadian Pratt and Whitney*, contrôlée par *Fairbanks Whitney Corp.* de New-York à Longueuil, *Bristol Aero Engines* à Montréal-Nord. Toronto vient ensuite avec *Avro Aircraft* et *De Havilland*, toutes deux membres du groupe *Hawker Siddely*. En outre, *Fairey Aviation*, groupe anglais *Fairey Co.* est établi à Halifax et à Vancouver, et *Bristol Aircraft* à Winnipeg et Vancouver. Le nombre des avions fabriqués au Canada n'est pas publié, mais leur valeur seulement, qui dépasse 100 millions de dollars en 1959 en regard de 187 millions en 1954. Cette production est insuffisante car le Canada importe des avions, des pièces détachées ainsi que des moteurs et leurs accessoires pour une valeur totale de 167 millions de dollars, les trois quarts des États-Unis, le reste d'Angleterre. En 1960, par exemple, nous avons importé 622 avions fabriqués dont 28 étaient de gros appareils, ainsi que 1,061 moteurs dont 271 d'une puissance supérieure à 1,000 h.p. Par contre, le Canada exporte des avions et accessoires valant une vingtaine de millions. La moitié des 86 appareils vendus à l'étranger vont aux États-Unis, les autres, dans les pays d'Europe, d'Asie et d'Amérique latine.

Au troisième rang du groupe n° 15 arrive l'industrie centenaire du matériel roulant de chemin de fer qui n'occupe plus que 18,000 ouvriers (28,000 en 1957) et ne fabrique que pour une valeur de 200 millions en 1960 contre 400 millions en 1957. Le Québec se place en tête avec plus que la moitié de la main-d'œuvre suivie par le Manitoba, 19 p.c. et l'Ontario 16 p.c. Une dizaine d'établissements dépassent chacun une production de 5 millions de dollars. Tels sont les ateliers des deux réseaux ferroviaires, *National Canadien* à Montréal (*Montreal Locomotive Works*), à Moncton et Saint-Jean, Terre-Neuve dans l'Est, à London et Stratford en Ontario, à Winnipeg et Edmonton dans la Prairie ; et *Pacifique Canadien* à Montréal, Toronto, Winnipeg, Calgary et Vancouver ; les usines de *Canada Iron Foundries* à Trenton, Nouvelle-Écosse, Saint-Thomas et Saint-Boniface ; celles de *Canadian Car* (groupe *Hawker Siddely*) à Montréal, de *Canadian Locomotive* à Kingston, de *General Motors Diesel* à London et de *National Steel Car* (*Dominion Foundries*) à Hamilton. La production du matériel roulant

neuf se partage entre la construction des locomotives diesel (127 en 1960 contre 521 en 1957) et celle des wagons de fret (2,510 contre 10,475), mais le travail principal de ces usines est surtout l'entretien et les réparations du vieux matériel. Le Canada importe du matériel et des accessoires pour une valeur voisine de 10 millions surtout des États-Unis, d'Angleterre et d'Allemagne, mais il n'en exporte guère, ses contrats de fournitures aux pays sous-développés étant terminés.

Quant à la construction navale, elle n'est active au Canada qu'en période de guerre. Les chantiers maritimes n'occupent plus que 15,000 ouvriers en 1960, contre 22,500 en 1953. Cette main-d'œuvre se répartit ainsi : 44.5 p.c. dans le Québec, 24 p.c. dans les provinces de l'Atlantique, 17 p.c. sur la côte du Pacifique et 14.5 p.c. en Ontario. Les principaux établissements du Québec sont les chantiers de *Canadian Vickers* (contrôlée par la société anglaise du même nom) à Montréal, *Marine Industries* à Sorel et *Davie Shipbuilding (Canada Steamship Lines)* à Lauzon ; ceux des provinces de l'Atlantique sont *Halifax Shipyards* à Halifax, *St. John Dry Dock* à Saint-Jean, Nouveau-Brunswick, et *Lunenburg Foundry* à Lunenburg, Nouvelle-Écosse ; ceux de la Colombie-Britannique sont *Burrard Dry Dock* à Vancouver et *Yarrows* à Esquimalt, près de Victoria ; enfin les chantiers des rives des Grands-Lacs, en Ontario, sont *Port-Arthur Shipbuilding* à Port-Arthur et *Canadian Shipbuilding & Engineering* à Collingwood et Kingston.

En 1960, les ventes à l'étranger de navires construits ou remodelés au Canada ont cessé ; deux ans plus tôt, ces ventes faites à l'Angleterre, Cuba, Panama et la Grèce, s'étaient élevées à 18 millions de dollars. Au contraire, le Canada achète des navires évalués à près de 6 millions de dollars aux Bahamas, en Hollande et aux États-Unis.

Notre pays, où la navigation de plaisance est un sport en honneur, possède en outre une petite industrie d'embarcations variées, canots, chaloupes, voiliers, et surtout bateaux à moteur ou dotés de moteurs hors-bord en aluminium, matières plastiques ou bois. Une foule de petits ateliers en fabriquent environ 30,000 par an, évalués à 14 millions de dollars. L'entreprise la mieux connue est située à Peterborough en Ontario. Cette industrie ne satisfait pas tous les

besoins, car le Canada importe 8,500 bateaux de plaisance des États-Unis et n'en exporte guère.

Enfin, il existe une dernière industrie, encore plus petite que la précédente, qui fabrique d'autres véhicules, tels que les auto-neige, les voitures d'enfants et de poupées, etc. Elle occupe 600 ouvriers et produit pour une valeur de 9 millions de dollars. Les principales entreprises sont l'*Auto-neige Bombardier* à Valcourt dans les Cantons-de-l'Est, *McFarlane-Gendron* à Toronto et *Heywood Wakefield* à Orillia.

Groupe 16 : Appareils électriques ⁹.

Voici un groupe d'industries modernes qui occupent près de 80,000 personnes et donnent des produits ayant une valeur supérieure à un milliard de dollars (tableau XIV). Une bonne moitié des ouvriers travaillent dans de grands établissements et la plupart des autres dans des usines à effectifs moyens. Les deux tiers de ces entreprises se trouvent en Ontario (carte n° 14) et plus de 30 p.c. dans le Québec. Examinons chacune des huit industries que renferme ce groupe. Les deux premières fabriquent des appareils ménagers, petits et gros. Dans le premier cas, ce sont des objets portatifs tels que balayeuses électriques, fers à repasser, grille-pain, chaufferettes, éventails, cafetières, etc., bref une industrie qui emploie moins de 4,000 ouvriers et donne des produits valant environ 60 millions de dollars dont 83 p.c. en Ontario. Les principaux fabricants sont *Canadian General Electric* (contrôlée par *General Electric* de Schenectady, New-York) à Toronto et Barrie, *Canadian Westinghouse* (contrôlée par *Westinghouse* de Pittsburgh) et *Hoover* à Hamilton, *Sunbeam* à Toronto et *Electrolux* à Montréal. Le Canada importe des articles analogues pour une valeur de 12 millions de dollars en majeure partie des États-Unis.

-
9. — *Manufacturers of small electrical appliances* (annuel).
 — *Manufacturers of major appliances (electric and non-electric)* (annuel).
 — *Manufacturers of household radio and television receivers* (annuel).
 — *Communications equipment manufacturers* (annuel).
 — *Manufacturers of electrical industrial equipment* (annuel).
 — *Battery manufacturers* (annuel).
 — *Manufacturers of electric wire and cable* (annuel).
 — *Manufacturers of miscellaneous electrical products* (annuel).

Tableau XIV

a) Répartition des établissements

1) En fonction du personnel

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1952	244	5.0	5.0
	1960	309	6.4	7.0
De 50 à 500 employés	1952	131	30.0	31.7
	1960	203	42.5	44.8
Plus de 500 employés	1952	26	65.0	63.3
	1960	36	51.1	48.2

2) En fonction de la valeur des produits

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1952	258	7.1	4.9
	1960	273	5.3	3.7
De 500,000 à 5 millions	1952	113	27.1	27.5
	1960	218	34.8	33.9
Plus de 5 millions	1952	30	65.8	67.6
	1960	57	57.9	62.4

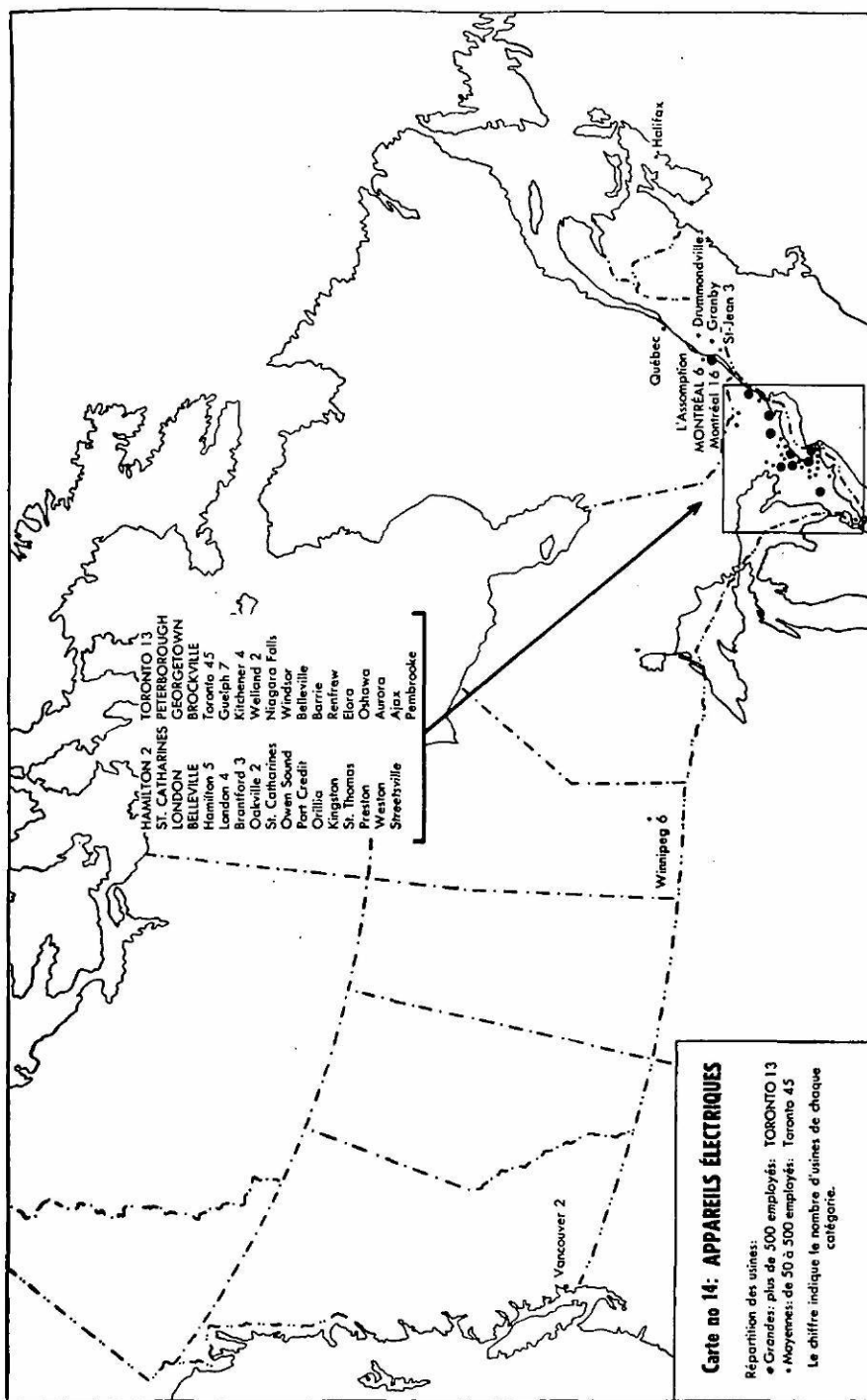
b) Répartition géographique

Province ou région	Main-d'œuvre en p.c.		Production en p.c.	
	1952	1960	1952	1960
Ontario	70.2	64.6	73.5	67.2
Québec	27.6	31.6	24.2	28.5
Colombie-Britannique	1.0	1.2	1.0	1.6
Autres provinces	1.2	2.6	1.3	2.7
Nombre d'employés	69,200	78,648		
Valeur de la production			715.9	1,176.0
(en millions de dollars)				

La fabrication des gros appareils ménagers est trois fois plus importante : 12,000 ouvriers, 200 millions de dollars. Ce sont les machines à laver, les réfrigérateurs, les cuisinières électriques ou non, ainsi que les machines à coudre et certains appareils de chauffage. Les trois quarts de la production se font en Ontario, 20 p.c. dans le Québec. Parmi les principaux fabricants, on remarque en Ontario : *General Steel Wares* et *Kelvinator* à London, *Frigidaire*, *Mofats*, *Thor* et *Addison Industries* à Toronto, *Beatty Bros.* à Fergus, *Canadian Westinghouse* à Hamilton ; dans le Québec : *Canadian General Electric* et *Gurney Products* à Montréal, *Singer Manufacturing* à Saint-Jean, *J.H. Connor* à Hull, *La Fonderie de l'Islet* à l'Islet, *A. Bélanger* à Montmagny et *Les Industries E. Roy* à l'Assomption. Cette industrie ne répond pas entièrement aux besoins du pays qui importe pour 15 millions de dollars de machines à laver et à sécher des États-Unis et pour environ 7 millions de dollars de machines à coudre soit des États-Unis ou du Japon et d'Europe (Suisse, Allemagne, Angleterre).

La troisième industrie du groupe fabrique, comme les précédentes, des appareils utilisés dans les foyers domestiques, mais qu'on trouve de préférence dans le salon plutôt que dans la cuisine. Ce sont les appareils récepteurs de télévision et de radio ainsi que leurs accessoires. Cette industrie, dont la main-d'œuvre est au tiers féminine, emploie 6,000 personnes et produit pour une valeur de 100 millions de dollars, soit 342,500 téléviseurs (800,000 en 1955), 650,000 radios (740,000 en 1953) et 200,000 phonographes (300,000 en 1957). Les trois quarts sont fabriqués en Ontario et le reste dans le Québec. Cinq ou six grandes sociétés dominent l'industrie. Telles sont *Canadian Marconi* (contrôlée par *English Electric*) à Montréal, *Canadian General Electric* et *Philco Corp.* (contrôlée par *Ford Motor*) à Toronto, *R.C.A. Victor* (filiale de *Radio Corporation of America*) à Prescott, *Canadian Westinghouse* à Brantford et *Dominion Electrohome Industries* à Kitchener.

Le Canada importe de ces appareils pour 80 millions de dollars sans compter les minuscules transistors que les voyageurs dissimulent sur eux en rentrant au pays. Les fournisseurs sont les États-Unis (52 millions), l'Angleterre (12 millions), le Japon (7 millions), l'Allemagne (4 millions) et les Pays-Bas (3 millions).



La quatrième industrie du groupe est celle qui fabrique du matériel commercial de télécommunication, tels que les appareils émetteurs de radio et télévision, de téléphone et télégraphe, de radar et d'auxiliaires électroniques pour la navigation maritime et aérienne. Employant 23,000 ouvriers et produisant pour une valeur de 235 millions de dollars, c'est la plus importante des industries du groupe. Elle se répartit à peu près également entre le Québec (12,200 ouvriers) et l'Ontario (10,100).

Une dizaine de grandes entreprises fournissent les deux tiers de la production. Telles sont : *Northern Electric* (filiale de la Cie de Téléphone Bell) à Montréal et Bellerive, R.C.A. Victor à Montréal et Renfrew, *Canadian General Electric* (2 usines) à Toronto, *Canadian Westinghouse* (2 usines) à Hamilton, *Canadian Arsenal*s et *International Resistance* à Toronto. Le Canada fait un commerce extérieur important de ces appareils : il exporte du matériel radio-phonique (29 millions de dollars) vers les États-Unis un grand nombre de pays d'Europe, d'Asie et d'Amérique latine, il importe du matériel de téléphone et de télégraphe (27 millions) surtout des États-Unis.

La cinquième industrie du groupe s'occupe de fabriquer du gros matériel d'équipement électrique, tels que les moteurs, dynamos, transformateurs, interrupteurs et les multiples instruments de contrôle et de transport de l'énergie, exception faite des fils et câbles que nous trouverons plus bas. Cette industrie occupe 17,000 ouvriers (25,000 en 1957) et produit pour une valeur de 237 millions de dollars (300 millions en 1957). Elle est ontarienne dans la proportion de 90 p.c. et dominée par une dizaine de grandes entreprises dont la plupart des noms sont mentionnés ci-dessus. Telles sont les suivantes : *Canadian General Electric* à Toronto, Peterborough, Guelph et Québec, *Canadian Westinghouse* à Hamilton (3 usines), London, Toronto et Vancouver, *Ferranti-Packard* à Toronto et Saint-Catherines, *Sangamo* à Toronto, *Slater Co.* à Hamilton, *Tamper* à Montréal.

Les besoins du pays ne sont pas satisfaits, car le Canada importe de ces appareils et accessoires pour une centaine de millions de dollars surtout des États-Unis et d'Angleterre, et n'en exporte guère que pour une douzaine de millions.

Parmi les trois dernières industries du groupe figurent d'abord les ateliers qui font des batteries et piles électriques, puis les usines de tréfilerie, enfin celles d'articles divers non compris dans les industries précédentes. Les premières ne sont que de petites et moyennes entreprises (2,000 ouvriers, 40 millions de dollars) établies en Ontario (les trois quarts), dans la Prairie et le Québec, telles que *Union Carbide* à Toronto et Walkerton, *Prest-O-Lite* à Toronto et Calgary, *Electric Storage* à Toronto, Cookville et Calgary, *Globelite* à Kingston, Winnipeg, Calgary et Vancouver, *Hart Battery* à Saint-Jean, P.Q. Les usines de fils et câbles électriques sont beaucoup plus importantes (7,000 ouvriers, 160 millions de dollars de produits) et se partagent également entre l'Ontario et le Québec. Ici reviennent les grandes entreprises de matériel électrique telles que les suivantes : *Canada Wire and Cable* à Montréal, Toronto, Simcoe, Winnipeg, Vancouver, Edmonton, Weyburn et Lancaster, Nouveau-Brunswick ; *Phillips Electrical* à Montréal, Bockville, Vancouver et Woodside, Nouvelle-Écosse ; *Alcan* à Shawinigan, *Pirelli Cables Conduits* à Saint-Jean, au Québec, et *Federal Wire and Cable* à Guelph.

Finalement les usines d'articles divers, fabriquant surtout du matériel d'éclairage, emploient 9,000 personnes et donnent des produits valant 133 millions, répartis aux deux tiers en Ontario et la majeure partie du reste dans le Québec. Sur 127 de ces usines, 35 sont de taille moyenne. Les principales appartiennent à des sociétés mentionnées plus haut, telles que *Canadian General Electric* à Toronto, Oakville, Québec et Montréal, *Amalgamated Electric Corp.* et *Crouse-Hinds* à Toronto, *Taylor Electric* à London, *Électrolier* à Montréal, *Canadian Westinghouse* à Granby et Trois-Rivières. Ce sont encore des industries qui ne répondent pas à tous les besoins du pays, car il importe de ces articles fabriqués principalement aux États-Unis pour une vingtaine de millions de dollars.

Les capitaux investis dans l'ensemble des entreprises des appareils électriques s'élevaient, en 1961, à 595 millions de dollars dont les deux tiers étaient possédés et contrôlés par des résidents des États-Unis, 27 p.c. possédés par des Canadiens et 22 p.c. contrôlés par eux. La situation était meilleure à cet égard en 1953 avec 386 millions investis dont 35 p.c. aux mains des Canadiens et 59 p.c. aux Américains.

Groupe 17 : Minéraux non métalliques ¹⁰.

Le groupe des minéraux non métalliques englobe toutes les industries qui transforment en articles manufacturés le ciment, les argiles, le gypse, le verre, la chaux, la pierre, l'amiante, la laine minérale et les abrasifs. Plus de la moitié des travailleurs sont dans des usines à effectif moyen (tableau XV) qui donnent près des deux tiers des produits en valeur, 30 p.c. sont dans les petits ateliers, tandis que 17 p.c. seulement sont dans les 8 plus grandes entreprises. La répartition géographique des industries de ce groupe (carte n° 15) montre que l'Ontario possède près de la moitié de la main-d'œuvre, le Québec 30 p.c., la Prairie 13.5 p.c., le reste se partageant à parts égales entre la côte du Pacifique et celle de l'Atlantique.

Le groupe n° 17 se partage en une dizaine d'industries. La principale est celle du ciment et des articles en ciment qui occupe 16,300 ouvriers et donne des produits évalués à 305 millions de dollars, dont le tiers provient des cimenteries proprement dites. Celles-ci fabriquent environ six millions de tonnes de ciment et sont réparties à travers le Canada selon les besoins de la construction : Ontario 36 p.c., Québec 32.7 p.c., Prairie 20.7 p.c., Colombie-Britannique 6.7 p.c. et provinces de l'Atlantique 4.1 p.c. La principale entreprise, *Canada Cement*, dispose de neuf usines, les plus importantes étant à Montréal (capacité de 8 millions de barils), à Belleville (4,400,000), à Woodstock (3,400,000), à Winnipeg (3,400,000) et à Exshaw, Alberta (3,100,000). Viennent ensuite *St. Lawrence Cement* (groupe suisse *HolderBank Financière*) à Toronto

-
10. — *Cement manufacturers* (annuel).
 — *Lime manufacturers* (annuel).
 — *Gypsum products manufacturers* (annuel).
 — *Concrete products manufacturers* (annuel).
 — *Ready-mix concrete manufacturers* (annuel).
 — *Clay products manufacturers (domestic)* (annuel).
 — *Clay products manufacturers (from imported clays)* (annuel).
 — *Refractories manufacturers* (annuel).
 — *Stone products manufacturers* (annuel).
 — *Mineral wool manufacturers* (annuel).
 — *Asbestos products manufacturers* (annuel).
 — *Glass and glass products manufacturers* (annuel).
 — *Abrasives manufacturers* (annuel).
 — *Other non-metallic mineral products industries* (annuel).
 — *Milling plants in Canada : Industrial minerals* (annuel).

Tableau XV**a) Répartition des établissements**1) *En fonction du personnel*

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1952	920	30.0	25.2
	1960	1,160	30.0	25.7
De 50 à 500 employés	1952	128	50.5	53.2
	1960	163	53.1	62.1
Plus de 500 employés	1952	9	20.0	21.6
	1960	8	16.9	12.2

2) *En fonction de la valeur des produits*

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1952	916	33.6	20.6
	1960	1,091	25.6	16.1
De 500,000 à 5 millions	1952	130	45.8	53.8
	1960	214	44.7	49.8
Plus de 5 millions	1952	11	20.6	25.6
	1960	26	29.7	34.1

b) Répartition géographique

<i>Province ou région</i>	Main-d'œuvre en p.c.		Production en p.c.	
	1952	1960	1952	1960
Ontario	50.3	48.8	52.0	50.3
Québec	30.0	29.8	29.3	28.1
Prairie	11.2	13.5	11.3	14.4
Colombie-Britannique	4.5	3.3	3.5	2.7
Provinces de l'Atlantique	4.0	4.6	3.9	4.5
Nombre d'employés	31,422	41,606		
Valeur de la production			350.1	647.5
(en millions de dollars)				

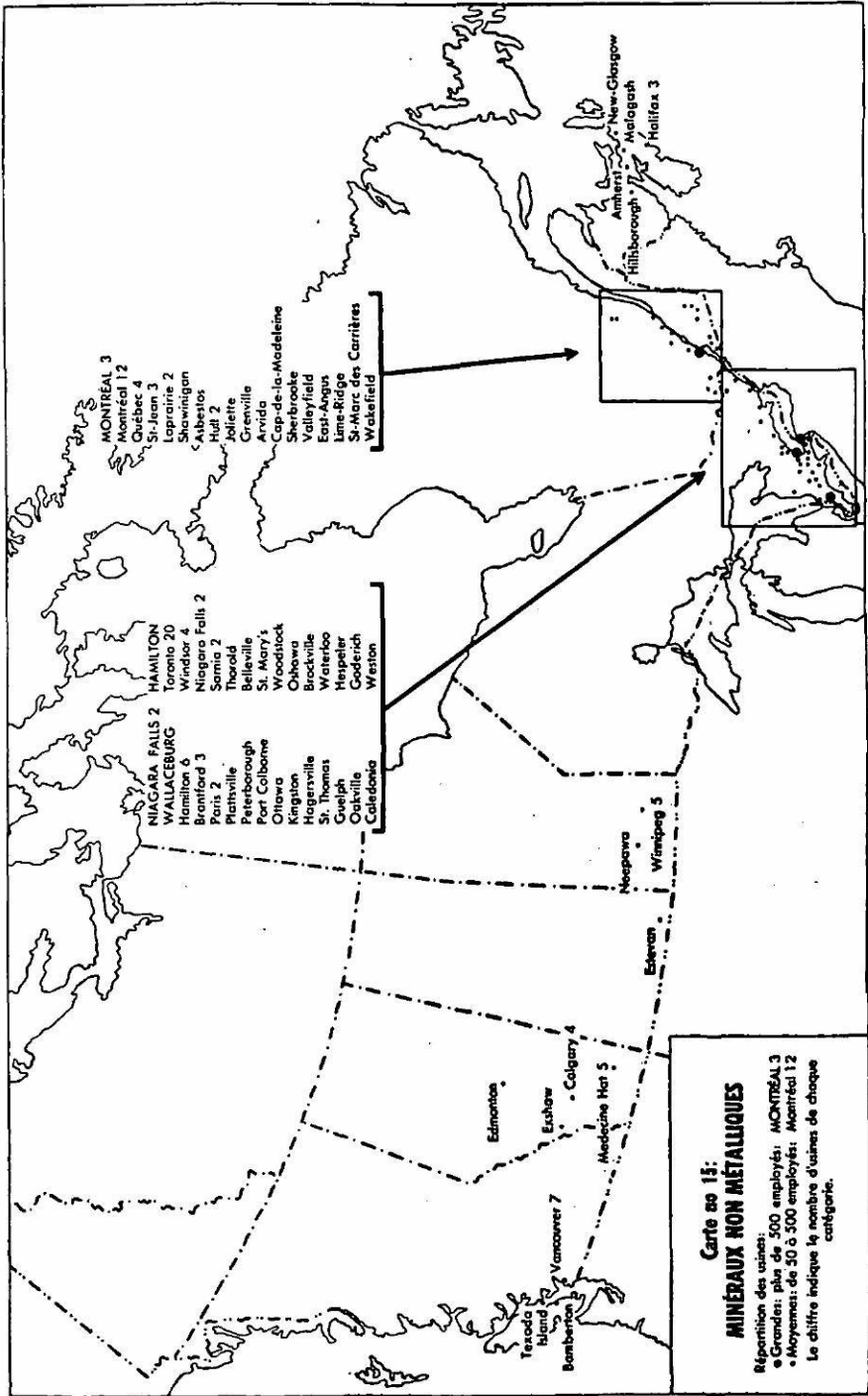
(4,200,000) et Québec (2,000,000), *Miron* (contrôlée par les *Cimenteries et Briqueteries Réunies, S.A.*, Belgique) à Montréal (4,000,000), *St. Mary's Cement* (3,500,000) dans Perth en Ontario, *B.C. Cement* à Victoria (3,300,000) et *Inland Cement* (contrôlée par la société française *Sogemines*) à Edmonton (3,300,000).

La capacité totale des cimenteries (40 fours actifs) ayant triplé depuis 1952, cette industrie répond désormais aux besoins du pays. En 1952, le Canada importait 500,000 tonnes de ciment, en 1961 il en exporte 250,000 tonnes aux États-Unis.

Deux industries dépendent directement de la précédente : la fabrication des articles en béton (blocs, briques, tuyaux, etc.) et la préparation du béton armé, qui se font dans 800 ateliers employant 13,000 ouvriers, 45 p.c. en Ontario et 27 p.c. dans le Québec.

Après le ciment, c'est la verrerie qui est l'industrie la plus importante du groupe n° 17. Elle occupe 9,000 ouvriers et donne des produits valant 100 millions de dollars dont 65 p.c. en Ontario et 30 p.c. dans le Québec. *Dominion Glass* dispose de quatre usines : Montréal, Hamilton, Wallaceburg et Redcliff ; *Consumers Glass* en a deux (Montréal et Toronto) et *Canadian Pittsburgh Industries* (filiale de *Pittsburgh Plate Glass*) une à Montréal. Cette industrie qui fabrique surtout des bouteilles ne répond qu'aux deux tiers à peine des besoins. Aussi le Canada doit-il importer du verre et des articles en verre pour une valeur voisine de 60 millions de dollars. Nos fournisseurs traditionnels sont les États-Unis et l'Angleterre, mais pour certains articles ce sont des pays européens tels que la Belgique, l'Allemagne et la France, ainsi que la Tchécoslovaquie, la Pologne et l'Union soviétique.

Le travail de l'argile vient après la verrerie avec 6,400 ouvriers et une valeur de 78 millions de dollars. Il se fait pour la moitié en Ontario et le quart au Québec. La société la plus importante est *Cooksville-Laprairie Brick* qui a des briquetteries à Laprairie, près de Montréal, à Cooksville, Cheltenham et Milton, en Ontario. Viennent ensuite : *Citadelle Brique* à Boischatel, près de Québec, *Canadian Potteries* à Saint-Jean, *Canadian Ohio Brass* de Niagara, *Canadian Porcelain* et *Sovereign Potters* à Hamilton et *Frontenac Floor & Tile* à Kingston. Le sous-sol canadien ne renferme pas tou-



tes les argiles que requièrent ces industries. On en importe pour environ 3 millions de dollars des États-Unis principalement ; mais les industries ne répondent pas à tous les besoins des consommateurs, car le Canada importe des produits fabriqués en argile pour une valeur de 40 millions. Notre principal fournisseur de porcelaine, par exemple, est l'Angleterre, suivie par le Japon, les États-Unis et divers pays d'Europe.

Suivent plusieurs autres industries moins importantes que les précédentes. Celle des abrasifs (alumine fondue et carbure de silice) localisée en Ontario (84 p.c. de la main-d'œuvre), occupe 2,500 ouvriers et donne pour près de 50 millions de dollars en produits vendus aux États-Unis principalement (30 millions de dollars). Les plus grandes entreprises sont *Canadian Carborundum* (filiale de *Carborundum Co.* de Niagara Falls) à Niagara et Shawinigan, *Norton* (filiale de *Norton Co.* de Worcester, Massachusetts) à Chippawa, Hamilton et Cap-de-la-Madeleine et *Electro Refractories* (filiale d'une société américaine de Buffalo), elle aussi, au Cap-de-la-Madeleine.

L'industrie dérivée de l'amiante est localisée, comme on doit s'y attendre, dans le Québec où elle occupe 1,300 ouvriers sur 2,000 au Canada et y donne la moitié de la valeur totale de ses produits (30 millions de dollars). Parmi les sociétés exploitant des mines d'amiante, seule *Canadian Johns-Manville* (filiale de *Johns-Manville Corp.* de New-York) manufacture une part de sa production soit sur place, à Asbestos ou en Ontario (Port-Union). Les autres principaux fabricants d'articles en amiante sont *Atlas Asbestos* à Montréal, *Asbestonos Corp.* à Saint-Lambert et *Raybestos Manhattan* à Peterborough. Cette industrie semble répondre aux besoins du pays qui importe de ces articles fabriqués pour moins de 5 millions. Il ne faut pas s'étonner toutefois que le Canada, premier producteur au monde, exporte plus de 90 p.c. de l'amiante extrait de ses mines, soit 1,100,000 tonnes.

Les dérivés du gypse, manufacturés au Canada, sont aussi importants que ceux de l'amiante (30 millions de dollars) mais occupent moins d'ouvriers (1,600). Il s'agit, comme dans le cas précédent, d'un minéral dont le Canada est l'un des grands producteurs mondiaux (second rang après les États-Unis), 4 millions de tonnes

Tableau XVI

a) Répartition des établissements

1) En fonction du personnel

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1952	54	5.0	2.3
	1960	51	4.9	2.2
De 50 à 500 employés	1952	40	48.6	49.3
	1960	40	59.5	61.7
Plus de 500 employés	1952	7	46.4	48.4
	1960	5	35.6	36.1

2) En fonction de la valeur des produits

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1952	42	3.4	0.7
	1960	38	1.8	0.5
De 500,000 à 5 millions	1952	28	11.9	6.3
	1960	22	8.8	3.6
Plus de 5 millions	1952	31	84.7	93.0
	1960	36	89.4	95.9

b) Répartition géographique

Province ou région	Main-d'œuvre en p.c.		Production en p.c.	
	1952	1960	1952	1960
Ontario	49.0	39.1	31.6	30.8
Québec	22.0	21.6	36.6	32.0
Prairie	16.0	24.4	20.4	20.0
Colombie-Britannique	7.0	10.0	5.9	9.1
Provinces de l'Atlantique	6.0	4.9	5.5	8.1
Nombre d'employés	16,905	14,513		
Valeur de la production			780.4	1,198.0
(en millions de dollars)				

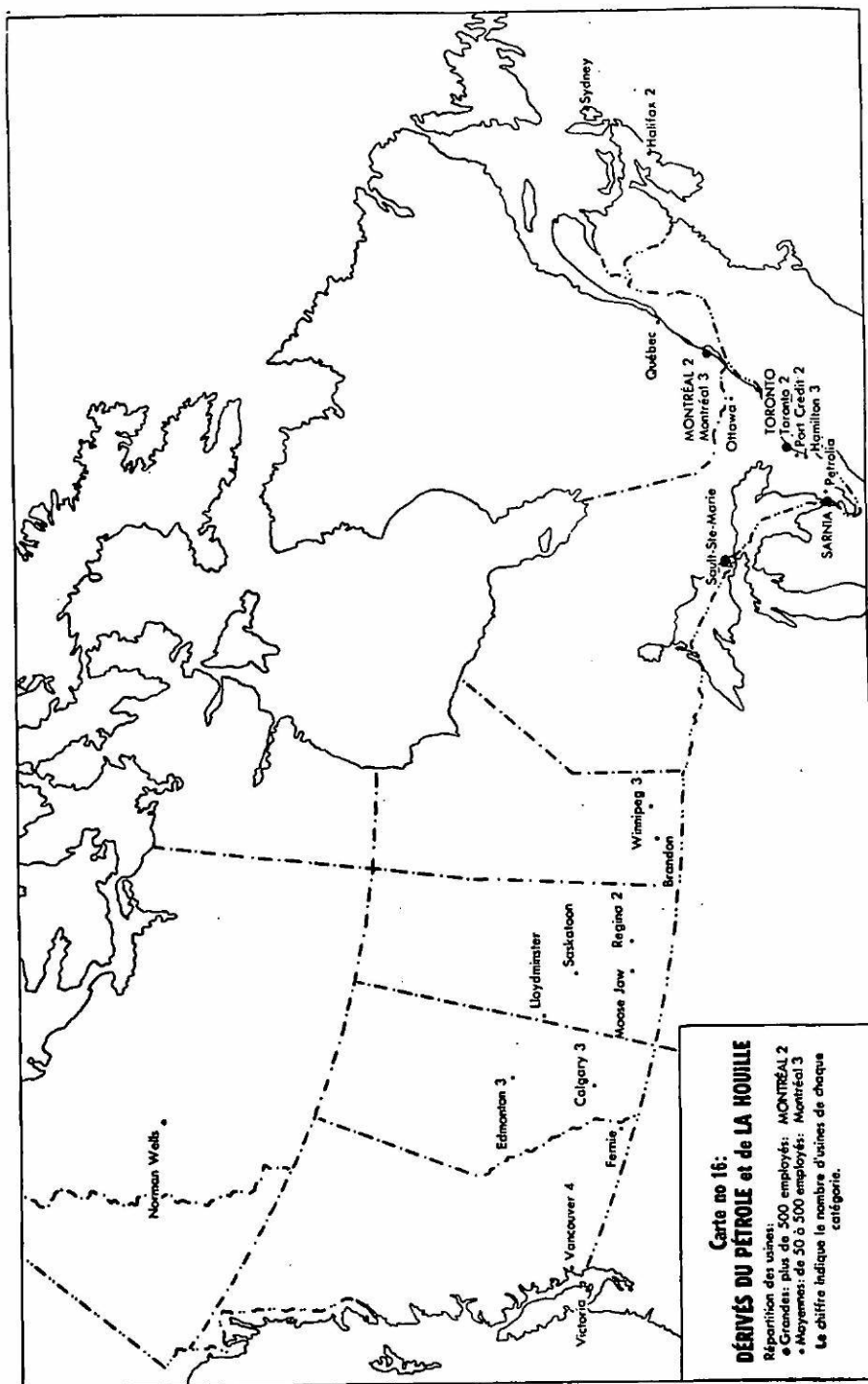
sur cinq venant de la Nouvelle-Écosse. Les fabriques qui utilisent cette matière première du plâtre sont réparties toutefois à travers tout le pays. Les principales sociétés sont : *Gypsum, Lime & Alabastine* (propriété de la *Domtar*) dont le siège est à Paris, Ontario, et les usines à Windsor, Nouvelle-Écosse, Montréal, Calédonia, Ontario, Winnipeg, Calgary et New-Westminster ; *Canadian Gypsum*, dont le siège est à Toronto, et les usines à Hillsborough, Nouveau-Brunswick, Montréal et Hagersville, Ontario ; *Atlantic Gypsum* à Corner-Brook, Terre-Neuve, et Montréal ; *Western Gypsum* à Winnipeg et Calgary.

Enfin s'ajoutent les producteurs de pierre à bâtir, les fabricants de laine minérale, les fours à chaux et les manufacturiers de produits divers non métalliques qui, ensemble, occupent 4,000 ouvriers et produisent pour une valeur de 50 millions, la moitié en Ontario et presque le quart dans le Québec. La majeure partie des entreprises sont à effectif moyen, et dans la liste des entreprises on retrouve plusieurs de celles qui sont mentionnées plus haut auxquelles s'ajoutent *Fiberglass Canada*, à Sarnia et Clover-Bar, Alberta, pour la laine minérale, *Alcan* à Wakefield, au Québec, *Shawinigan Chemicals* à Shawinigan, *Cyanamid* à Niagara et *Ingersoll* pour la chaux.

Groupe 18 : Dérivés du pétrole ¹¹.

L'industrie des dérivés du pétrole (tableau XVI) occupe une main-d'œuvre peu nombreuse, 14,500 employés ; mais sa production a une valeur très grande, supérieure à celle des appareils électriques (1,198 millions de dollars contre 1,176 millions), industrie qui embauche cinq fois plus de personnel. C'est le genre d'industrie dont les employés ont le salaire moyen le plus élevé (environ 6,000 dollars), car près de la moitié d'entre eux font partie des cadres administratifs, proportion qu'on ne retrouve dans aucune autre industrie. Cela s'explique par le fait que 92 p.c. de la main-d'œuvre

11. — *Petroleum and coal products industries* (annuel).
 — *Petroleum refineries* (annuel).
 — *Other petroleum and coal products industries* (annuel).
 — *The crude petroleum and natural gas industry* (annuel).
 — *Refined petroleum products* (mensuel).
 — *Petroleum refineries in Canada* (operators list 5) (annuel).



sont engagés dans le raffinage du pétrole, qui, hautement mécanisé, réclame surtout des techniciens. En conséquence on ne saurait juger de la taille des établissements par les effectifs de chacun. On observe, en effet, sur le tableau XVI, que 60 p.c. de la main-d'œuvre et de la production proviennent d'usines dites moyennes et guère plus du tiers de grandes usines. Si l'on examine la taille de ces établissements en fonction de la valeur des produits on s'aperçoit que 90 p.c. de la main-d'œuvre et 96 p.c. de la production proviennent d'usines dont les produits ont une valeur supérieure à cinq millions de dollars.

On remarque la même discordance entre le nombre des employés et la valeur des produits dans la répartition géographique (carte n° 16). Le Québec n'a que 21.6 p.c. de la main-d'œuvre en regard de 39.1 p.c. en Ontario, mais il fournit le tiers des produits en valeur contre 30.8 p.c. en Ontario. Même la Prairie possède désormais plus d'ouvriers que le Québec, mais n'a que le cinquième des produits.

Le groupe n° 18 se subdivise en trois industries, la première étant de loin celle du raffinage. En 1960, les 44 raffineries canadiennes avaient une capacité quotidienne de 934,900 barils de pétrole brut (elle dépasse le million depuis). Or c'est le Québec qui se place au premier rang avec près de 300,000 barils par jour, suivi par l'Ontario avec 265,000, la Prairie avec 190,000, la Colombie-Britannique avec 100,000 et les provinces de l'Est avec 87,000. Une grande société accapare à elle seule plus du tiers du raffinage, *Imperial Oil*, filiale du plus puissant trust pétrolier du monde, *Standard Oil of New Jersey*; elle étend son domaine d'un océan à l'autre avec ses raffineries de Halifax (50,000 barils par jour), Montréal (77,000), Sarnia (97,000), 4 dans la Prairie, à Winnipeg, Regina, Edmonton et Calgary, enfin Vancouver (32,000). Ses plus proches concurrentes sont : *British American Oil* (contrôlée par *Gulf Oil Corp.*) dont la capacité totale est voisine de 150,000 barils par jour; ses usines vont des rives du Saint-Laurent à la côte du Pacifique : Montréal (45,000), Toronto (55,000), 3 dans la Prairie, une à Vancouver (18,000); *Shell Oil* (membre du groupe *Royal Dutch-Shell*) dépasse 100,000 barils avec ses usines de Montréal (62,000), Winnipeg et Vancouver (21,000); *Texaco* (con-

trôlée par *Texaco Inc.*) totalise 71,000 barils à Montréal (59,000) et Edmonton ; enfin, *Irwing* (avec *Standard Oil of California*) à Saint-Jean, Nouveau-Brunswick (47,000), *Canadian Oil* (groupe *Shell*) à Toronto (45,000), *Petrofina* (contrôlée par la société belge *Petrofina S.A.*) et *British Petroleum* (possédée par la société anglaise du même nom) à Montréal et *Regent* (contrôlée par *Texaco*) à Toronto.

Pour alimenter ces usines il faut près de 280 millions de barils de brut, dont 150 millions sont d'origine canadienne, acheminés par oléoducs des gisements de la Prairie et le reste, soit 126 millions, est importé aux deux tiers des Caraïbes (Vénézuéla principalement) et un tiers du Moyen-Orient (Arabie, Iran et Koweït). Les pétroliers livrent leurs cargaisons directement aux raffineries de Halifax et de Saint-Jean, mais la majeure partie du pétrole destiné à Montréal est transbordée à Portland (Maine) et dirigée par le *Montreal Pipeline* vers la métropole.

Les raffineries donnent deux types principaux de produits : les essences destinées à alimenter les moteurs en source d'énergie (150 millions de barils) et les huiles de chauffage (100 millions de barils), auxquels s'ajoute toute une gamme de sous-produits liquides, solides et gazeux. Elles ne répondent pas cependant à tous les besoins du pays qui importe des dérivés du pétrole pour une centaine de millions de dollars ; ce sont des huiles de chauffage en provenance des Caraïbes, des Antilles néerlandaises, du Vénézuéla et des États-Unis, ainsi que des essences dont la provenance se partage également entre les deux mêmes sources. D'autre part, les raffineries canadiennes exportent de faibles quantités d'essence et d'huile.

La politique canadienne en matière de pétrole, établie en 1961, avait pour objet d'équilibrer les importations de brut dans le Québec et les provinces Maritimes par des exportations de brut vers les raffineries américaines des états du Nord-Ouest et du Centre. Cet équilibre est loin d'être réalisé en 1960, année où le Canada a importé 125.6 millions de barils valant 283.2 millions de dollars et exporté 42.2 millions de barils valant 94.5 millions de dollars. En 1962 cependant, le volume des importations fut de 133.4 millions de barils et celui des exportations s'était gonflé à 91.6 millions. Donc la situation défavorable du pays semble être en voie d'amélioration.

On trouve dans le groupe n° 18, outre les raffineries de pétrole, deux autres industries fort modestes en regard de la précédente. C'est d'abord la préparation des huiles et graisses lubrifiantes, qui occupe moins de 300 ouvriers et donne des produits valant 16 millions de dollars, puis l'industrie des produits divers, dérivés du pétrole et de la houille. Celle-ci emploie 800 personnes et produit pour une valeur de 23 millions. La première est aux deux tiers ontarienne, tandis que la seconde se pratique en Ontario, 41 p.c., dans le Québec, 39 p.c., et le reste ailleurs. La principale entreprise semble être *Flinthote*, établie à Toronto et à Montréal.

L'industrie pétrolière est une de celles qui requiert les plus forts investissements de capitaux dans le monde moderne. En 1961, cette industrie avait dans son ensemble, depuis l'exploration et l'extraction jusqu'au raffinage, une capitalisation de 6,717 millions, deux fois et demie plus élevée qu'en 1953. Les investissements nouveaux dépassent, depuis 1960, la somme de 90 millions de dollars annuellement. La possession et le contrôle de ce capital sont, chez nous comme dans beaucoup d'autres pays, entre les mains de résidents des États-Unis. Ceux-ci, en 1961, détenaient 51 p.c. de ce capital et en contrôlaient 60 p.c. Les résidents du Canada en détenaient 40 p.c. et en contrôlaient 31 p.c. En 1953, la part des Canadiens était un peu supérieure, soit 41 p.c. du montant possédé et 30 p.c. du contrôle. Quand on songe que ce capital a doublé en six ans, il y a quand même lieu de n'être pas trop mécontent.

Groupe 19 : Produits chimiques ¹².

Le groupe des industries chimiques occupe plus de 54,000 ouvriers et fabrique des produits dont la valeur dépasse un milliard et un tiers de dollars (tableau XVII). Il se localise essentiellement en Ontario, qui possède 52.4 p.c. de la main-d'œuvre et fournit 58.2

12. — *Chemicals and chemical products industries, general review* (annuel).

— *Explosives and ammunition manufacturers* (annuel).

— *Manufacturers of mixed fertilizers* (annuel).

— *Manufacturers of plastics and synthetic resins* (annuel).

— *Manufacturers of pharmaceuticals and medicines* (annuel).

— *Paint and varnish manufacturers* (annuel).

— *Manufacturers of soap and cleaning compounds* (annuel).

— *Manufacturers of toilet preparations* (annuel).

— *Manufacturers of industrial chemicals* (annuel).

— *Other chemical industries* (annuel).

Tableau XVII

a) Répartition des établissements

1) En fonction du personnel

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1952	908	22.4	26.2
	1960	915	20.1	19.7
De 50 à 500 employés	1952	152	44.2	46.0
	1960	209	48.2	50.8
Plus de 500 employés	1952	15	33.4	27.8
	1960	19	31.7	29.5

2) En fonction de la valeur des produits

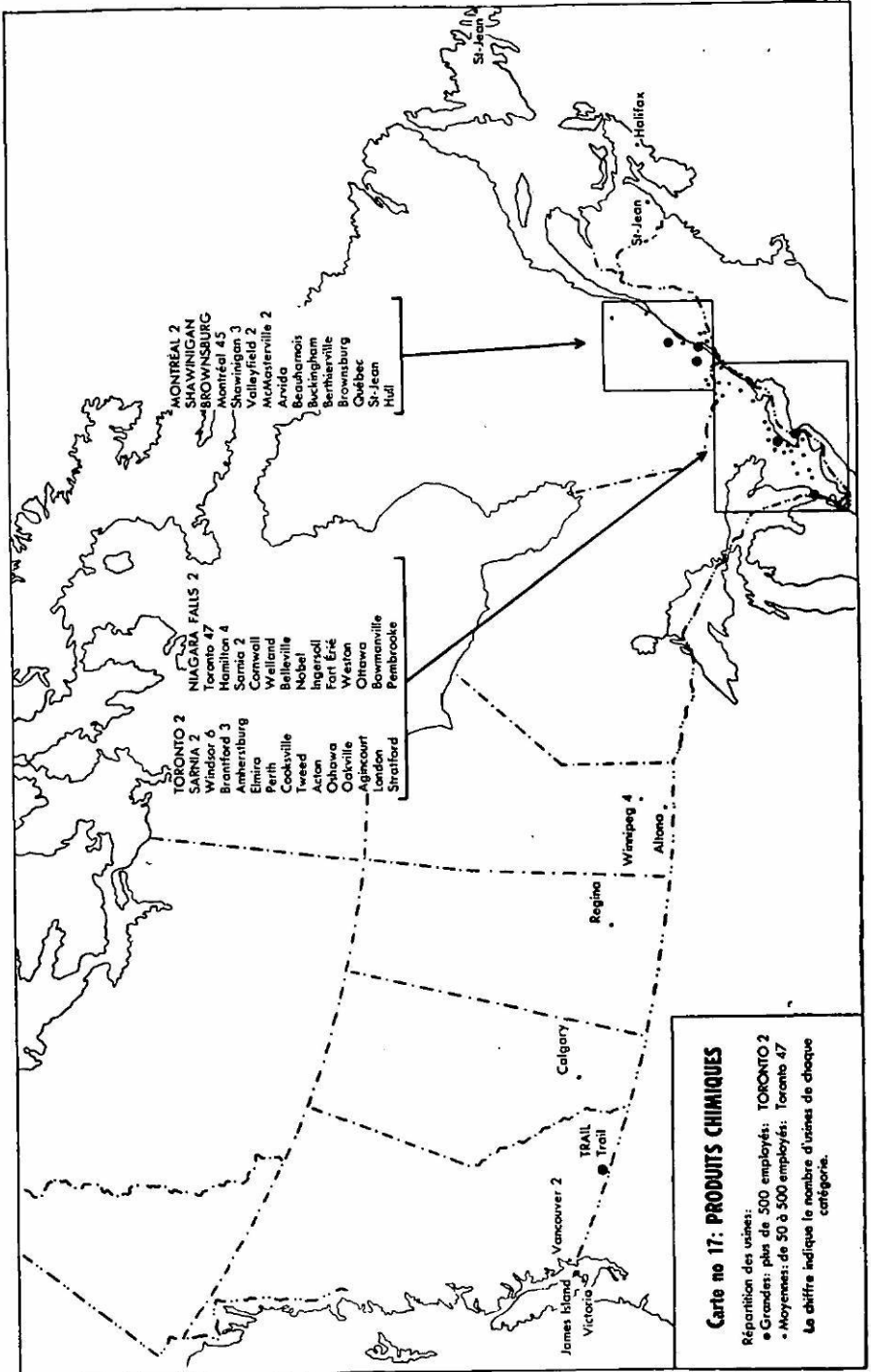
	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1952	796	15.3	10.6
	1960	748	12.2	6.8
De 500,000 à 5 millions	1952	244	41.6	40.1
	1960	335	37.1	38.2
Plus de 5 millions	1952	35	43.1	49.3
	1960	60	50.7	55.0

b) Répartition géographique

Province ou région	Main-d'œuvre en p.c.		Production en p.c.	
	1952	1960	1952	1960
Ontario	49.5	52.4	58.5	58.2
Québec	41.1	37.0	29.3	30.1
Colombie-Britannique	5.2	4.8	7.4	5.0
Prairie	3.2	4.8	3.1	5.6
Provinces de l'Atlantique	1.0	1.0	1.7	1.1
Nombre d'employés	47,694	54,269		
Valeur de la production			796.6	1,373.5
(en millions de dollars)				

p.c. des produits, et dans le Québec avec 37 p.c. des travailleurs et 30.1 p.c. des produits. La Colombie-Britannique et la Prairie ont, chacune, moins de 5 p.c. de la main-d'œuvre, et l'Est, 1 p.c. seulement (carte n° 17). Les entreprises à effectif moyen ont la moitié des travailleurs, les plus grandes, un peu moins du tiers, tandis que les petits ateliers n'en prennent que le cinquième. Mais comme les produits ont d'ordinaire une grande valeur, les usines qui ont une production supérieure à 5 millions de dollars occupent la moitié de la main-d'œuvre, et celles qui sont considérées comme moyennes en prennent plus du tiers, tandis que les petits ateliers ne dépassent guère le dixième des travailleurs.

Parmi les dix industries du groupe, la plus importante tant pour ses effectifs (16,900) que pour la valeur de sa production (450 millions de dollars) est celle qui fabrique des produits chimiques dits industriels. Tels sont les acides, les composés à base de calcium et de sodium, les produits de la chimie organique, les gaz comprimés ou liquéfiés, les engrais, les résines synthétiques et une foule d'autres. L'Ontario a 56 p.c. de la main-d'œuvre, le Québec 27 p.c. Les quatre cinquièmes de la production proviennent des 24 plus grands établissements. La seule fabrique canadienne de caoutchouc synthétique, celle de *Polymer Corp.* (société de la Couronne) à Sarnia, en fabrique plus de 300 millions de livres valant près de 80 millions de dollars. *C.I.L. (Canadian Industries Limited)*, contrôlée par *Imperial Chemical Industries*, dispose de 4 usines en Ontario, celle de Hamilton étant la principale, et d'une dans le Québec, à Shawinigan ; *Cyanamid of Canada* (propriété d'*American Cyanamid*) est établi à Niagara (2 usines) et à Hamilton ; *Dow Chemical* (filiale d'une société américaine du même nom), à Sarnia, *Shawinigan Chemicals*, à Shawinigan et à Varennes. L'*Air liquide*, affiliée à une société de France, a son siège à Montréal et disperse ses ateliers dans tout le pays : trois dans le Québec, quatre dans l'Est, cinq en Ontario, quatre dans la Prairie et sept en Colombie-Britannique. *Linde Co.*, rattachée à *Union Carbide Canada* (propriété d'*Union Carbide Corp.*), rivalise avec la précédente, ayant sept ateliers dans le Québec, autant en Ontario, quatre dans la Prairie et deux sur la côte du Pacifique. Même phénomène pour *Liquid Carbonic Canadian Corp.* (propriété de *General Dynamics Corp.*) : quatre usi-



nes dans le Québec, une en Nouvelle-Écosse, deux à Toronto, trois dans la Prairie et deux sur le Pacifique.

Au deuxième rang du groupe n° 19 se placent les laboratoires qui fabriquent des remèdes et d'autres préparations pharmaceutiques. Cette industrie, répartie à peu près également entre l'Ontario et le Québec, occupe 8,000 personnes (3,900 femmes) et produit pour une valeur de 165 millions de dollars. Les grands établissements sont rares ; énumérons cependant les principaux de Montréal : *Ayerst, McKenna & Harrison* (filiale d'*American Home Products Corp.* de New-York), *Charles E. Frosst, Merck & Co.* (société américaine du New-Jersey), *Poulenc*, et ceux d'Ontario : *Connaught Laboratories* à Toronto, *Parke, Davis & Co.* (siège à Détroit) à Brockville, *Rexall Drug* à Cooksville, *Sterling Drug* à Aurora et *John Wyeth & Bro.* à Windsor.

Au troisième rang pour la main-d'œuvre (6,200) et la valeur des produits (150 millions) arrive l'industrie des peintures et vernis (32 millions de gallons) établie en Ontario (47 p.c.) et dans le Québec (37 p.c.). Les principales entreprises sont : *Sherwin-Williams* (contrôlée par une société américaine du même nom) ayant ses usines à Montréal, Winnipeg et Vancouver, *C.I.L.* avec deux usines à Toronto, une à Montréal, *Brandram-Henderson* (contrôlée par *C.I.L.*) à Montréal, Halifax et Vancouver, *Canadian Pittsburgh Industries* à Montréal, Toronto, Windsor et Vancouver, *O.P.W. Paints* à Ottawa et Walkerville.

Au quatrième rang pour les employés (5,250) et septième pour la valeur des produits (70 millions) se place l'industrie des explosifs et munitions fabriqués dans 12 usines dont six au Québec. *C.I.L.* possède deux usines dans notre Province, à Brownsburg (près de Lachute) et à McMasterville, trois dans l'Ouest et une en Ontario (Nobel). *Canadian Arsenals* (société de la couronne) a trois usines dans le Québec, à Nitro (Valleyfield), Saint-Paul-l'Ermitte et Québec.

Au cinquième rang tant pour la main-d'œuvre (4,000) que pour la valeur des produits (130 millions) se place l'industrie des matières plastiques et des résines synthétiques, localisée dans le Québec (54 p.c. des travailleurs), en Ontario (31 p.c.) et dans l'Ouest (15 p.c.). Les principales entreprises sont *DuPont of Canada* (contrôlée par *E. I. du Pont de Nemours*, de Wilmington,

Delaware) à Shawinigan et Toronto, *Shawinigan Chemicals* à Shawinigan, *Monsanto* (société de Saint-Louis, Missouri) à Montréal, *Clover Bar*, Alberta, et Vancouver, *Reichhold Chemicals* (propriété de la société américaine du même nom) à Sainte-Thérèse, Weston, Lindsay et Vancouver, *Union Carbide Canada* à Belleville et Montréal.

Les fabriques de savons et détergents viennent ensuite avec 4,000 employés et 140 millions de produits (4^e rang). Elles se trouvent surtout en Ontario (90 p.c. de la production) où trois grandes firmes fournissent plus de 70 p.c. des articles manufacturés : *Lever Brothers* (groupe d'*Unilever* de Rotterdam) et *Colgate-Palmolive* (filiale de la société américaine du même nom à New-York) à Toronto, *Procter & Gamble* (filiale de la société américaine du même nom à Cincinnati) à Hamilton.

Les articles de toilette, lotions, crèmes, parfums, etc., n'occupent que 2,600 personnes (1,600 femmes), les deux tiers en Ontario et le tiers au Québec, la plupart des fabriques étant des ateliers à faible effectif.

L'industrie des engrais chimiques a vu son importance réduite de moitié depuis que la nouvelle classification standard est en vigueur, car on lui a enlevé les nitrates inclus désormais dans l'industrie des produits chimiques industriels. Ses effectifs ont diminué de 3,000 à 1,200 employés et la valeur de ses produits de 100 millions à 46 millions de dollars. Cette industrie se localise en Ontario et dans le Québec avec 57 p.c. et 25 p.c. de la production. Les principales entreprises sont : *C.I.L.* avec quatre usines en Ontario, deux dans le Québec et une à Halifax, *Canada Packers*, deux en Ontario, deux dans le Québec, trois dans les provinces Maritimes, *Agricultural Chemicals*, trois en Ontario et une dans le Québec.

Enfin plusieurs autres industries chimiques sont groupées sous la rubrique d'industries diverses et occupent près de 7,000 ouvriers répartis en Ontario (67 p.c.), dans le Québec (25 p.c.) et les autres provinces (8 p.c.). Elles englobent une gamme de produits assez disparates, tels que les encres d'imprimerie, les insecticides, les cires, les allumettes, les colles, etc. Parmi les 370 fabriques de ce groupe, *Dominion Tar & Chemical* semble être la société la plus importante avec ses usines de Montréal, Toronto, Hamilton, Sault-Sainte-Marie et Sydney.

LES INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES DU CANADA

Le Canada fait un important commerce extérieur de produits chimiques : il en importe pour une valeur de 340 millions de dollars et en exporte pour 240 millions. Ses fournisseurs sont les États-Unis (83.4 p.c.) et le Royaume-Uni (7.3 p.c.) mais ses clients sont plus diversifiés. Après les États-Unis (38.8 p.c.) et le Royaume-Uni (14.3 p.c.), on trouve une longue liste de pays se partageant les 46.9 p.c. qui restent. L'exemple qui illustre le mieux cette diversification des marchés est celui du caoutchouc synthétique. En 1960, le Canada en a exporté pour une valeur de 96.4 millions, soit 17.1 vers le Royaume-Uni, 6.7 aux États-Unis, et le reste, 72.6 millions, s'est dispersé dans le monde entier : 29 millions vers les pays du Marché Commun, 14 vers l'Amérique latine, 13 vers l'Asie (Japon, Chine et Hong-Kong), 6.4 vers l'Australie et la Nouvelle-Zélande, 3 vers l'Europe orientale et l'Union Soviétique, 2 en Afrique.

Les industries chimiques requièrent des capitaux élevés. Les investissements totalisaient 1 milliard 183 millions en 1961, contre 572 millions en 1953, et l'accroissement est d'environ 180 millions par année. Les résidents du Canada en possèdent 35 p.c. en 1961 (contre 39 p.c. en 1953) mais n'en contrôlent que 21 p.c. (contre 28 p.c. en 1953). Les résidents des États-Unis en ont 47 p.c. (46 p.c. en 1953) et en contrôlent 54 p.c. (54 p.c. en 1953). Ceux de Grande-Bretagne et d'ailleurs en ont 18 p.c. et en contrôlent 25 p.c. De grandes entreprises internationales, telles que *DuPont* et *Imperial Chemicals*, semblent avoir la haute main sur l'industrie chimique à l'échelle mondiale.

Groupe 20 : Industries diverses ¹³.

Le dernier groupe rassemble les industries qui n'ont pas trouvé place dans les précédents. Il englobe les fabrications les plus diverses,

-
13. — *Scientific and professional equipment manufacturers* (annuel).
— *Jewellery and silverware manufacturers* (annuel).
— *Broom, brush and mop industry* (annuel).
— *Venetian blind manufacturers* (annuel).
— *Plastics fabricators, n.e.p.* (annuel).
— *Sporting goods and toy industry* (annuel).
— *Fur goods industry* (annuel).
— *Signs and displays industry* (annuel).
— *The button, buckle and fastener industry* (annuel).
— *Musical instrument and sound recording industry* (annuel).
— *Pen and pencil and typewriter supplies manufacturers* (annuel).

Tableau XVIII

a) Répartition des établissements

1) En fonction du personnel

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 50 employés	1952	1,181	42.0	40.0
	1960	2,278	39.6	35.6
De 50 à 500 employés	1952	128	48.0	49.0
	1960	211	51.5	53.4
Plus de 500 employés	1952	4	10.0	11.0
	1960	4	8.9	11.0

2) En fonction de la valeur des produits

	Établissements		Pourcentage des employés	Pourcentage de la production
	année	nombre		
Moins de 500,000 dollars	1952	1,212	50.3	43.2
	1960	2,257	40.2	30.3
De 500,000 à 5 millions	1952	101	49.7	56.8
	1960	226	46.7	51.1
Plus de 5 millions	1952	0	0.0	0.0
	1960	10	13.1	18.6

b) Répartition géographique

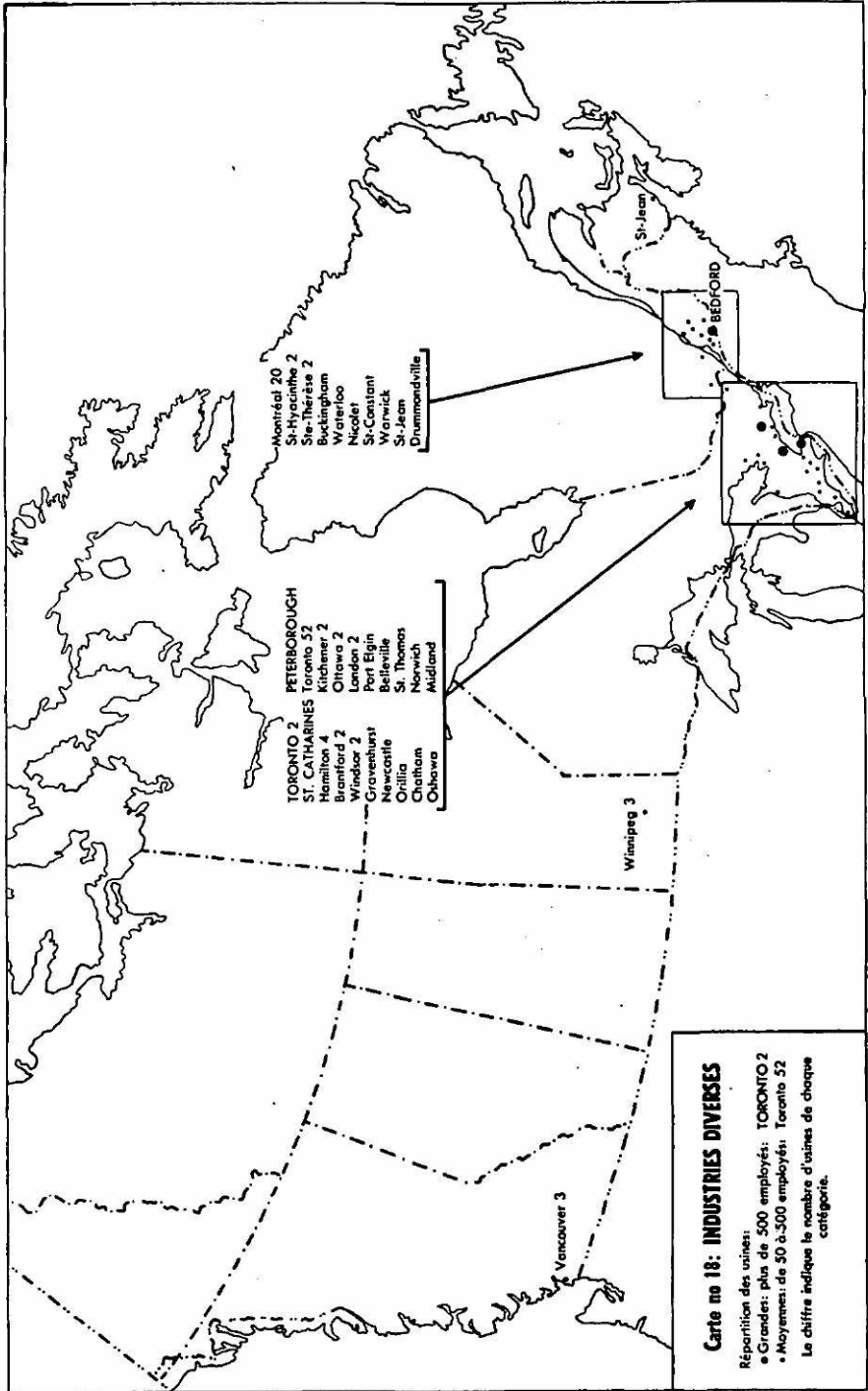
Province ou région	Main-d'œuvre en p.c.		Production en p.c.	
	1952	1960	1952	1960
Ontario	61.4	60.8	62.7	64.2
Québec	29.7	30.3	28.9	28.3
Colombie-Britannique	4.0	3.3	3.8	2.9
Autres provinces	4.9	5.6	4.6	4.6
Nombre d'employés	29,833	47,083		
Valeur de la production			225.6	538.9
(en millions de dollars)				

depuis l'équipement scientifique et professionnel jusqu'aux articles de sports et aux instruments de musique en passant par les plastiques, les bijoux, les balais, les jouets, les enseignes lumineuses, bref tout un capharnaüm. Ensemble, ces industries occupent 47,000 personnes (15,400 femmes) et se pratiquent surtout dans les usines à effectif moyen et faible (tableau XVIII). Il n'y a, en effet, que 4 établissements sur 2,500 qui emploient plus de 500 personnes et 10 dont la valeur des produits dépasse 5 millions de dollars. L'Ontario possède 61 p.c. de la main-d'œuvre et le Québec 30 p.c. (carte n° 18). La valeur globale des produits dépasse un demi-milliard de dollars (538.9 millions) répartis entre l'Ontario (64.2 p.c.), le Québec (28.3 p.c.) et les autres provinces (7.5 p.c.).

Au premier rang arrivent les fabriques d'instruments scientifiques et professionnels (11,500 employés, 141 millions de dollars). Cette industrie se trouve surtout en Ontario (70 p.c.) et dans le Québec (22 p.c.). Elle se subdivise elle-même en plusieurs, la principale étant celle des appareils photographiques, des instruments pour la navigation aérienne et la météorologie, ainsi que leurs accessoires. La moitié de la production (103.4 millions) vient des quatre plus grandes entreprises : *Canadian Kodak*, *Honeywell Controls* et *Milltronics* à Toronto, *Sperry Gyroscope* à Montréal et Ottawa. Toutefois le Canada importe de ces articles pour une valeur de 72.3 millions de dollars et n'en exporte que pour 13.3 millions. Nos fournisseurs sont les États-Unis, l'Angleterre, l'Allemagne, la Belgique et le Japon. Nos clients sont les mêmes auxquels s'ajoutent plusieurs pays d'Amérique latine et d'Asie.

L'horlogerie vient ensuite avec un millier de travailleurs et une production de 16 millions de dollars, mais ce travail se fait en petits ateliers, car seuls 4 établissements sur 34 ont plus de 50 ouvriers chacun. Celui de *Westclox Canada* à Peterborough est le plus important. Le Canada importe des montres pour une valeur presque égale à celle de sa production (12 millions de dollars), la Suisse étant le premier fournisseur.

À la suite des instruments scientifiques se place l'industrie des articles en matière plastique autres que ceux qui ont été mentionnés auparavant, tels que les moulages, les pièces pour automobiles, les récepteurs de radio, les jouets, etc. C'est une industrie nou-



velle en expansion, car sa main-d'œuvre s'est accrue de 4,200 en 1957 à près de 7,000 et la valeur de sa production a doublé pour atteindre près de 100 millions de dollars. Elle se localise en Ontario (60 p.c.) et dans le Québec (32 p.c.), mais se pratique surtout dans des ateliers à faible effectif, car 3 usines seulement font travailler plus de 200 personnes chacune. Les principaux établissements sont ceux de la grande société chimique *C.I.L.* à Brampton, Winnipeg et Vancouver, *Monsanto Oakville* à Woodbrige, *DuPont* à Whitby, *Courtaulds* à Cornwall, *Wintrob & Sons* à Toronto, *Cyanamid* à Saint-Jean, au Québec et *Shawinigan Chemicals* à Shawinigan. Cette industrie ne répond pas à tous les besoins, car le Canada importe des plastiques pour plus de 50 millions de dollars des États-Unis (80 p.c.), d'Europe et d'Asie.

Vient ensuite l'industrie des articles de sport et des jouets qui emploie plus de 6,000 ouvriers et produit pour une valeur de 63 millions de dollars. Elle se trouve presque uniquement en Ontario (73 p.c.) et dans le Québec (24 p.c.) et s'exerce principalement dans les ateliers à effectif moyen, tels que ceux de *Spalding & Bros.* à Brantford, *Slazengers Canada* et *Reliable Toy* à Toronto, *Lines Bros.* à Montréal. Le Canada achète des jouets à l'étranger (14 millions de dollars) d'abord aux États-Unis mais en plus grande quantité désormais au Japon et à Hong-Kong qu'en Europe, ainsi que des articles de sport (11 millions), tels que des skis en Autriche et au Japon, des bicyclettes en Angleterre et en Hollande, des instruments pour la pêche sportive aux États-Unis et au Japon.

Une autre industrie en progrès est celle des panneaux-réclame, enseignes lumineuses, et autres, dont la vue heurte trop souvent l'esthétique. Elle a triplé sa main-d'œuvre en dix ans, de 1,500 à 5,000 ouvriers, et quintuplé la valeur de ses articles fabriqués, de 10 à 47 millions de dollars. Elle se répartit à travers tout le pays : en Ontario (45 p.c.), dans le Québec (23 p.c.), et dans la Prairie (16 p.c.), en Colombie-Britannique (14 p.c.) et dans l'Est (2 p.c.), et se pratique dans une multitude de petits ateliers, 4 seulement sur 390 ayant plus de 100 ouvriers.

La bijouterie et le travail des métaux précieux occupent moins de 5,000 ouvriers, donnent des produits évalués à une cinquantaine de millions et se localisent en Ontario (64 p.c.) et dans le Québec

(32 p.c.). Les principales maisons sont *Henry Birks & Sons* de Montréal, *Oneida* de Niagara et *International Silver* de Toronto. Le Canada importe des métaux précieux pour environ 35 millions de dollars, la moitié des États-Unis, le reste d'Angleterre, d'Allemagne, du Japon, du Mexique et du Pérou.

Parmi les nombreuses autres industries, telles que celles des balais et brosses, des boutons et fermetures-éclair, des plumes et crayons, des stores vénitiens, arrêtons-nous sur la moins prosaïque, la fabrication des instruments de musique, de disques et bandes sonores. Ontarienne pour les deux tiers, cette industrie n'emploie guère que 1,500 personnes et donne des articles évalués à une vingtaine de millions. Les villes de Saint-Hyacinthe et Sainte-Thérèse sont connues l'une pour ses facteurs d'orgues (*Casavant Frères*), l'autre pour ses pianos (*Willis, Lesage, Quidoz*), mais la majeure partie de la production est faite désormais de disques (plus de 20 millions) enregistrés surtout à Smith Falls (*RCA Victor*), à Brantford (*Sterling Action & Keys*) et à Toronto. Le Canada importe des disques et des instruments de musique (10 millions de dollars) soit des États-Unis (60 p.c.) ou d'Europe (Italie, Allemagne, France et Royaume-Uni).

Rendu au terme de l'étude des groupes d'industries, on est comme hors d'haleine et terrassé sous l'avalanche des détails. Afin de marquer davantage le caractère géographique de l'industrie canadienne, nous allons, dans un prochain article, étudier les principaux centres industriels du pays.

Benoît BROUILLETTE,
professeur à l'École des
Hautes Études Commerciales
(Montréal).