

36-204

DEC 1 1951 - 264 C.1

Mr. Jack  
Miss F. L. L.

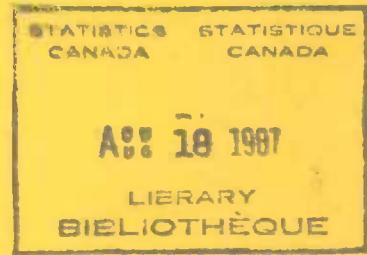
GOVERNMENT OF CANADA

GOUVERNEMENT DU CANADA

THE PULP AND PAPER INDUSTRY

L'INDUSTRIE DE LA PULPE ET DU PAPIER

1951



EDMOND CLOUTIER, C.M.G., O.A., D.S.P.  
QUEEN'S PRINTER AND CONTROLLER OF STATIONERY  
IMPRIMEUR DE LA REINE ET CONTRÔLEUR DE LA PAPETERIE  
OTTAWA, 1952



DOMINION BUREAU OF STATISTICS—DEPARTMENT OF TRADE AND COMMERCE  
BUREAU FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE — MINISTÈRE DU COMMERCE

THE PULP AND PAPER INDUSTRY

L'INDUSTRIE DE LA PULPE ET DU PAPIER

1951

Published by Authority of the  
Rt. Hon. C. D. Howe  
Minister of Trade and Commerce

Publié d'ordre du  
Très hon. C. D. Howe  
Ministre du Commerce

Prepared in the Forestry Section  
of the Industry and Merchandising Division  
Dominion Bureau of Statistics  
Ottawa

Préparé dans la Section des forêts  
de la Division de l'industrie et du commerce  
Bureau fédéral de la statistique  
Ottawa

## NOTICE

The annual reports prepared by the Industry and Merchandising Division of the Bureau of Statistics are divided into 4 volumes as follows: **Volume I**—The Primary Industries, including mining, forestry and fisheries; **Volume II**—Manufacturing; **Volume III**—Construction; **Volume IV**—Merchandising and Services. The volumes are made up of parts and the parts in turn are subdivided according to the industries which they comprise.

Volume II consists of the following parts, the first two of which deal with manufacturing as a whole and the balance with the major manufacturing groups.

- I—General Review of the Manufacturing Industries, \$1.50.
- II—The Manufacturing Industries, by Provinces
  - Section 1. Principal Statistics of Major Industrial Groups and Leading Industries, 50¢.
  - Section 2. Principal Statistics of Individual Industries, 75¢.
  - Section 3. Principal Statistics by Regional Distribution, 75¢.
- III—Foods and Beverages
- IV—Tobacco and Tobacco Products
  - V—Rubber Products
  - VI—Leather Products
  - VII—Textiles
- VIII—Wood and Paper Products
  - IX—Printing Trades
  - X—Iron and Steel Products
  - XI—Transportation Equipment
  - XII—Non-ferrous Metal Products
  - XIII—Electrical Apparatus and Supplies
  - XIV—Non-metallic Mineral Products
  - XV—Products of Petroleum and Coal
  - XVI—Chemicals and Allied Products
  - XVII—Miscellaneous Manufactures

The present report belongs in Part VIII, Wood and Paper Products. It is punched to permit filing in a ring binder along with other reports of the group, the full list of which is as follows:

### Wood:

- A—The Lumber Industry (Sawmill Operations), 50¢.

### Wood-using Industries:

- B—General Review, 25¢.
- C—The Furniture Industry, 25¢.
- D—The Sash, Door and Planing Mills Industry, 25¢.
- E—The Veneers and Plywoods Industry, 25¢.
- F—The Hardwood Flooring Industry, 25¢.
- G—The Miscellaneous Wood-using Industries, 25¢.

### Paper:

- H—The Pulp and Paper Industry, 50¢.

### Paper-using Industries:

- I—General Review, 25¢.
- J—The Paper Box and Bag Industry, 25¢.
- K—The Roofing Paper Industry, 25¢.
- L—The Miscellaneous Paper Goods Industry, 25¢.

## AVIS

Les rapports annuels préparés par la Division de l'industrie et du commerce du Bureau fédéral de la statistique sont répartis en quatre volumes: **Volume I**—Industries primaires, y compris mines, forêts et pêche; **Volume II**—Manufactures; **Volume III**—Construction; **Volume IV**—Commerce et services. Les volumes contiennent plusieurs parties, qui sont, à leur tour, subdivisées selon les industries dont elles se composent.

Le Volume II contient les parties suivantes, dont les deux premières traitent des industries manufacturières dans l'ensemble et les autres, des principaux groupes d'industries manufacturières.

- I—Revue générale des industries manufacturières, \$1.50.
- II—Industries manufacturières, par province
  - Section 1. Statistiques principales des principaux groupes industriels et des principales industries, 50¢.
  - Section 2. Statistiques principales de chaque industrie, 75¢.
  - Section 3. Statistiques principales selon la répartition régionale, 75¢.
- III—Aliments et boissons
- IV—Tabac et produits du tabac
  - V—Produits du caoutchouc
  - VI—Produits du cuir
  - VII—Textiles
- VIII—Produits du bois et du papier
  - IX—Métiers de l'imprimerie
  - X—Dérivés du fer et de l'acier
  - XI—Equipment de transport
  - XII—Dérivés des métaux non ferreux
  - XIII—Appareils et fournitures électriques
  - XIV—Dérivés des non-métalliques
  - XV—Dérivés du pétrole et du charbon
  - XVI—Produits chimiques et parachimiques
  - XVII—Industries manufacturières diverses

Le présent rapport tombe dans la partie VIII, produits du bois et du papier, est perforé de façon qu'on puisse l'insérer dans un relieur à anneaux avec les autres rapports du groupe, dont voici la liste complète:

### Bois:

- A—L'industrie du bois (Sciages), 50¢.

### Industries utilisant le bois:

- B—Revue générale, 25¢.
- C—L'industrie du meuble, 25¢.
- D—L'industrie des portes, châssis et ateliers de rabotage, 25¢.
- E—L'industrie des placages et contreplaqués, 25¢.
- F—L'industrie des parquets en bois dur, 25¢.
- G—Les industries diverses utilisant le bois, 25¢.

### Papier:

- H—L'industrie de la pulpe et du papier, 50¢.

### Industries utilisant le papier:

- I—Revue générale, 25¢.
- J—L'industrie des boîtes et sacs en papier, 25¢.
- K—L'industrie du papier-toiture, 25¢.
- L—L'industrie des articles divers en papier, 25¢.

## TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction.....	H - 5
Canada's leading industry .....	H - 5
Gross value.....	H - 6
Net value.....	H - 6
Number of establishments.....	H - 7
Principal statistics .....	H - 7
Pulp production .....	H - 8
Paper production .....	H - 11
Production of newsprint .....	H - 14
Production of other paper .....	H - 16
Materials used in pulp manufacture.....	H - 16
Materials used in paper manufacture.....	H - 17
Equipment and capacity of mechanical pulp mills .....	H - 18
Equipment and capacity of chemical pulp mills .....	H - 18
Equipment and capacity of paper mills.....	H - 18
Electricity.....	H - 18
Fuel.....	H - 18
Employment.....	H - 18
Production of pulpwood.....	H - 19
Exports and imports of wood-pulp.....	H - 20
Exports and imports of paper and paper goods .....	H - 23
Total export trade .....	H - 25
Balance of trade.....	H - 26

### Summary Tables

A. Principal statistics of ten leading industries, 1950.....	H - 5
B. Principal statistics, by provinces, 1950 and 1951.....	H - 7
C. Review of pulp production, 1908 to 1951 .....	H - 10
D. Pulp made for sale, 1950 and 1951 .....	H - 11
E. Review of paper production, by kinds 1917 to 1951 ...	H - 12
F. Variations in paper production, by kinds, 1950 and 1951	H - 14
G. Sources of supply of pulpwood, 1950 and 1951 .....	H - 17
H. Employment and earnings, 1950 and 1951 .....	H - 19
I. Review of pulpwood production, domestic consumption, exportation and importation, 1908 to 1951 .....	H - 22
J. Review of pulp exportation, 1908 to 1951 .....	H - 23
K. Review of newsprint paper exportation, 1917 to 1951	H - 24
L. Exports of Canadian produce, 1949, 1950 and 1951 .....	H - 25
M. Ten leading commodities exported from Canada, 1949, 1950 and 1951 .....	H - 26

### Charts

Variations in wood-pulp production, 1908 to 1951 .....	H - 9
Variations in paper production, 1917 to 1951 .....	H - 13
Newsprint paper production, 1913 to 1951 .....	H - 15
Pulpwood production, consumption and export, 1908 to 1951 .....	H - 21

### Detailed Tables

1. Principal statistics, by provinces, 1950 and 1951 ...	H - 27
2. Wood-pulp production use and sale, by kinds, 1950 and 1951 .....	H - 28
3. Wood-pulp production, by provinces, 1950 and 1951 ...	H - 29
4. Paper production, by provinces, 1950 and 1951 .....	H - 29
5. Paper production, by kinds, 1950 and 1951 .....	H - 30
6. Pulpwood and other wood used in the manufacture of pulp, by provinces and by kinds, 1950 and 1951.....	H - 31
7. Pulpwood and other wood used in the manufacture of pulp, by processes and by kinds and provinces, 1950 and 1951 .....	H - 32
8. Chemicals, pulp stones, etc., used in the manufacture of wood-pulp, by kinds, 1950 and 1951 .....	H - 33

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction.....	H - 5
Principale industrie du Canada .....	H - 5
Valeur brute .....	H - 6
Valeur nette .....	H - 6
Nombre d'établissements .....	H - 7
Statistiques principales .....	H - 7
Production de pulpe .....	H - 8
Production de papier .....	H - 11
Production du papier-journal .....	H - 14
Production d'autres papiers .....	H - 16
Matières consommées dans la fabrication de la pulpe .....	H - 16
Matières consommées dans la fabrication du papier .....	H - 17
Outilage et capacité des fabriques de pâte mécanique .....	H - 18
Outilage et capacité des fabriques de pâte chimique .....	H - 18
Outilage et capacité des papeteries .....	H - 18
Électricité .....	H - 18
Combustible .....	H - 18
Emploi .....	H - 18
Production de bois à pâte .....	H - 19
Exportations et importations de pulpe de bois .....	H - 20
Exportations et importations de papier et d'articles en papier	H - 23
Commerce d'exportation du Canada .....	H - 25
Balance des échanges.....	H - 26

### Tableaux d'ensemble

A. Statistiques principales des dix premières industries, 1950	H - 5
B. Statistiques principales, par province, 1950 et 1951 .....	H - 7
C. Relevé de la production de pulpe, 1908 à 1951 .....	H - 10
D. Pulpe fabriquée pour la vente, 1950 et 1951 .....	H - 11
E. Relevé de la production de papier, par espèce, 1917 à 1951	H - 12
F. Variations de la production de papier, par espèce, 1950 et 1951 .....	H - 14
G. Sources d'approvisionnement de bois à pâte, 1950 et 1951	H - 17
H. Emploi et appointements, 1950 et 1951 .....	H - 19
I. Relevé de la production, de la consommation domestique, des exportations et des importations de bois à pâte, 1908 à 1951 .....	H - 22
J. Relevé des exportations de pulpe, 1908 à 1951 .....	H - 23
K. Relevé des exportations de papier-journal, 1917 à 1951 ..	H - 24
M. Dix principaux articles d'exportation du Canada, 1949, 1950 et 1951 .....	H - 26

### Graphiques

Fluctuations de la production de la pulpe de bois, 1908 à 1951	H - 9
Fluctuations de la production du papier, 1917 à 1951 .....	H - 13
Production de papier-journal, 1913 à 1951 .....	H - 15
Production, consommation et exportation du bois à pâte, 1908 à 1951 .....	H - 21

### Tableaux détaillés

1. Principales statistiques, par province, 1950 et 1951 .....	H - 27
2. Production, consommation et vente de pulpe de bois, par espèce, 1950 et 1951 .....	H - 28
3. Production de pulpe de bois, par province, 1950 et 1951	H - 29
4. Production de papier, par province, 1950 et 1951 .....	H - 29
5. Production de papier, par espèce, 1950 et 1951 .....	H - 30
6. Bois à pâte et autre bois consommés dans la fabrication de la pulpe, par province et par espèce, 1950 et 1951 .....	H - 31
7. Bois à pâte et autre bois consommés dans la fabrication de la pulpe, par procédé et par espèce et province, 1950 et 1951 .....	H - 32
8. Substances chimiques, meules, etc., utilisées dans la fabrication de la pulpe de bois, par espèce, 1949 et 1951	H - 33

### Detailed Tables — Concluded

	Page
9. Chemicals, pulp stones, etc., used in the manufacture of wood-pulp, by provinces, 1950 and 1951 .....	H-33
10. Wood-pulp and other fibre and stock used in the manufacture of paper, by provinces, 1950 and 1951 .....	H-34
11. Wood-pulp and other paper stock used in the manufacture of paper, by kinds, 1950 and 1951 .....	H-35
12. Chemicals, fillers, dyes, colours and other materials and supplies used in the manufacture of paper, by provinces, 1950 and 1951 .....	H-36
13. Chemicals, fillers, dyes, colours and other materials and supplies used in the manufacture of paper, by kinds, 1950 and 1951 .....	H-36
14. Grinders and defibrators, 1950 and 1951 .....	H-37
15. Digesters, 1950 and 1951 .....	H-37
16. Paper machines, 1950 and 1951 .....	H-38
17. Electricity used, by provinces, 1950 and 1951 .....	H-38
18. Fuel used, by provinces, 1950 and 1951 .....	H-39
19. Employment, salaries and wages, by provinces, 1950 and 1951 .....	H-39
20. Apparent production of pulpwood in Canada, by provinces, 1950 and 1951 .....	H-40
21. Exports of wood-pulp, by kinds, 1950 and 1951 .....	H-41
22. Imports of wood-pulp, by kinds, 1950 and 1951 .....	H-41
23. Exports of paper and paper goods, by kinds, 1950 and 1951 .....	H-42
24. Imports of paper and paper goods, by kinds, 1950 and 1951 .....	H-42

### Appendix

Directory of pulp and paper mill operators .....	H-43
--	------

In all cases throughout this report quantities of pulpwood are given in terms of cords of 128 cubic feet of piled rough or unbarked wood. Wherever necessary, the converting factor of one cord of peeled wood=1.125 cords of unpeeled wood has been used.

\* \* \*

Weights are in short tons of 2,000 pounds.

\* \* \*

Values of production are the selling values at the mill, and values of exports and imports are values at point of shipment.

\* \* \*

Profits or losses cannot be estimated from census figures, as no data are collected for certain expense items such as interest, rent, depreciation, taxes, insurance, advertising, etc.

### SYMBOLS

The interpretation of the symbols used in the tables throughout this publication is as follows:

- .. to indicate figures are not available
- ... to indicate figures are not appropriate or not applicable
- to indicate nil or zero
- to indicate that the amount is too small to be expressed
- p to indicate that figures are preliminary

### Tableaux détaillés — fin

	Page
9. Substances chimiques, meules, etc., utilisées dans la fabrication de la pulpe de bois, par province, 1950 et 1951 .....	H-33
10. Pulpe de bois et autres matières fibreuses consommées dans la fabrication du papier, par province, 1950 et 1951 .....	H-34
11. Pulpe de bois et autres matières fibreuses consommées dans la fabrication du papier, par espèce, 1950 et 1951 .....	H-35
12. Produits chimiques, matières alourdissantes, teintures, couleurs et autres matières consommées dans la fabrication du papier, par province, 1950 et 1951 .....	H-36
13. Produits chimiques, matières alourdissantes, teintures, couleurs et autres matières consommées dans la fabrication du papier, par espèce, 1950 et 1951 .....	H-36
14. Défibreurs, 1950 et 1951 .....	H-37
15. Digesteurs, 1950 et 1951 .....	H-37
16. Machines à faire le papier, 1950 et 1951 .....	H-38
17. Électricité employée, par province, 1950 et 1951 .....	H-38
18. Consommation de combustible, par province, 1950 et 1951 .....	H-39
19. Emploi, salaires et gages, par province, 1950 et 1951 .....	H-39
20. Production apparente de bois à pâte au Canada, par province, 1950 et 1951 .....	H-40
21. Exportations de pulpe de bois, par espèce, 1950 et 1951 .....	H-41
22. Importations de pulpe de bois, par espèce, 1950 et 1951 .....	H-41
23. Exportations de papier et d'articles en papier, par espèce, 1950 et 1951 .....	H-42
24. Importations de papier et d'articles en papier, par espèce, 1950 et 1951 .....	H-42

### Appendice

Liste des fabricants de pulpe et de papier .....	H-43
--	------

Partout dans ce rapport le bois à pulpe est mesuré en cordes de 128 pieds cubes de bois empilé, brut ou non écorcé. Le bois écorcé a été converti à raison d'une corde de bois à pulpe écorcé pour 1.125 corde de bois brut.

\* \* \*

La tonne est toujours celle de 2,000 livres.

\* \* \*

On donne pour les produits la valeur marchande à l'usine et pour les importations et exportations la valeur au point d'expédition.

\* \* \*

Les profits ou les pertes ne peuvent être estimés d'après les chiffres de recensement parce qu'aucune donnée n'est colligée sur certains item de dépenses comme par exemple, les intérêts, le loyer, la dépréciation, les taxes, les assurances, la publicité, etc.

### SIGNE CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels employés dans les tableaux de la présente publication s'interprètent ainsi:

- .. Chiffres non disponibles
- ... Chiffres qui ne conviennent ou ne s'appliquent pas
- Néant ou zéro
- Montant ou quantité trop faible
- p Chiffres provisoires

## THE PULP AND PAPER INDUSTRY

### L'INDUSTRIE DE LA PULPE ET DU PAPIER

1951

Canada's pulp and paper industry notched up a new record in 1951 when the gross value of its products not only passed the billion-dollar mark for the first time but climbed sharply beyond to \$1,237,897,470. All other principal statistics relating to the industry also reached new peaks; net value rose to \$679,257,743; the number of employees increased to 57,291 and their earnings to \$213,169,906; expenditures for materials and supplies used (\$483,014,009), purchased fuel (\$48,880,379) and purchased electricity (\$26,745,339) showed substantial gains. Pulp production attained 9,314,849 tons and the output of paper reached 7,225,271 tons. This is the twelfth consecutive year of increases in this industry.

The extent of these increases is best measured when expressed as percentages of the previous record year (1950, in brackets) as follows: gross value of products 29.7 p.c. (\$954,137,651), net value of products 32.9 p.c. (\$511,142,983), salaries and wages paid 26 p.c. (\$169,246,531), employment 9.5 p.c. (52,343 persons), cost of materials and supplies used 29.2 p.c. (\$373,882,762), cost of purchased fuel 10 p.c. (\$44,440,376), cost of purchased electricity 8.4 p.c. (\$24,671,530), pulp production 9.9 p.c. (8,473,014 tons) and paper and paperboard production 6.1 p.c. (6,812,035).

#### Canada's Leading Industry

The manufacture of pulp and paper has been consistently one of the most important industries in Canada during the last thirty-five years. Complete statistics for the other industries are not yet available for 1951, but in the following table are presented comparative data for the ten leading industries in 1950. It will be seen that the pulp and paper industry retained first place in regard to gross value of products, a position it had regained in 1946, after having occupied it from 1925, when it replaced the flour and feed mills, until 1935, when it was overtaken by the non-ferrous metals and refining group. It also held in 1950 the top position for wage and salary distribution it had regained in 1946, for the first time since 1942, which it had taken from sawmills in 1922. Except during the War years 1942-44, the pulp and paper industry has headed the list in net value of production since 1920. With respect to number of persons employed it is now second to sawmills.

L'industrie canadienne de la pulpe et du papier s'est hissée à une nouvelle cime en 1951. La valeur brute de sa production a non seulement atteint le milliard pour la première fois, mais elle l'a dépassé de beaucoup pour s'établir à \$1,237,897,470. De même, toutes les autres statistiques principales relatives à l'industrie ont touché des niveaux sans précédent: la valeur nette s'est élevée à \$679,257,743; le nombre des employés est passé à 57,291 et leur gain, à \$213,169,906; et les dépenses en matières et fournitures consommées (\$483,014,009), les achats de combustible (\$48,880,379) et d'électricité (\$26,745,339) ont augmenté sensiblement. La production de pulpe a atteint 9,314,849 tonnes et celle de papier 7,225,271 tonnes. C'est la douzième augmentation annuelle consécutive de cette industrie.

Il est plus facile d'apprécier l'étendue de ces augmentations lorsque celles-ci sont exprimées en pourcentages de l'année maximum précédente (1950, entre parenthèses) comme il suit: valeur brute de la production, 29.7 p.100 (\$954,137,651); valeur nette, 32.9 p.100 (\$511,142,983); salaires et gages, 26 p.100 (\$169,246,531); emploi, 9.5 p.100 (52,343 personnes); coût des matières premières et des fournitures, 29.2 p.100 (\$373,882,762); coût du combustible, 10 p.100 (\$44,440,376); coût de l'électricité achetée, 8.4 p.100 (\$24,671,530); production de pulpe, 9.9 p.100 (8,473,014 tonnes); et production de papier et carton, 6.1 p.100 (6,812,035 tonnes).

#### Principale industrie du Canada

La fabrication de la pulpe et du papier est, depuis trente-cinq ans, l'une des industries les plus importantes du Canada. La statistique définitive des autres industries n'est pas encore disponible pour 1951, mais le tableau ci-dessous donne certains chiffres comparatifs pour les dix principales industries en 1950. Il est à remarquer que, quant à la valeur brute de la production, l'industrie de la pulpe et du papier a gardé la première place qu'elle a reprise en 1946 après l'avoir occupée de 1925, lorsqu'elle supplanta la minoterie, jusqu'à 1935. Elle fut alors remplacée par la réduction et l'affinage des métaux non ferreux. Elle a aussi conservé en 1950 la première place quant aux salaires et gages, qu'elle avait enlevée aux scieries en 1922 et reprise en 1946 pour la première fois depuis 1942. Au point de vue de la valeur nette de la production, l'industrie de la pulpe et du papier occupe aussi la première place depuis 1920, sauf durant les années de guerre 1942-44. Quant au nombre de personnes employées, elle vient en deuxième lieu, après les scieries.

**TABLE A. Principal statistics of ten leading industries, 1950**  
**TABLEAU A. Statistiques principales des dix premières industries, 1950**

Industries	Gross value of production		Salaries and wages		Employment		Net value of production	
	\$'000	Rank — Rang	\$'000	Rank — Rang	No. — Nomb.	Rank — Rang	\$'000	Rank — Rang
			Valeur brute de la production	Salaires et gages	Emploi			
Pulp and paper — Pulpe et papier .....	954,138	1	169,246	1	52,343	2	511,143	1
Slaughtering and meat packing — Abattoirs et salaisons .....	757,043	2	54,532	15	20,522	17	107,701	9
Motor vehicles — Véhicules automobiles .....	675,867	3	94,415	3	29,355	5	284,785	2
Non-ferrous metal smelting and refining — Réduction et affinage des métaux non ferreux .....	669,883	4	58,748	9	19,863	18	202,712	4
Petroleum products — Produits du pétrole .....	511,516	5	30,558	27	10,056	31	107,371	10
Sawmills — Scieries .....	496,948	6	111,492	2	58,722	1	239,225	3
Primary iron and steel — Fer et acier basiques .....	340,540	7	85,412	4	29,051	7	154,542	5
Butter and cheese — Beurre et fromage .....	330,709	8	41,952	23	21,022	14	74,354	25
Cotton yarn and cloth — Filés et tissus de coton .....	257,384	9	55,220	14	26,967	10	95,309	16
Flour mills — Moulins à farine .....	247,108	10	11,918	38	4,903	39	31,837	39

In these comparisons only the manufacturing stages of the pulp and paper industry are referred to, no allowance being made for the men employed, the wages paid nor the products of operations in the woods which form such an important part of the industry as a whole. Pulpwood operations in the woods are dealt with in reports on primary forest production owing to the difficulty of separating the production of pulpwood from the production of sawlogs and other primary forest products.

#### Gross Value

Considering only the manufacturing aspect of the industry or the manufacture of wood-pulp and paper, the gross value of production in 1951 was \$1,237,847,470. This represents an increase of 29.7 p.c. over the previous record of 1950 and an increase of 903.0 p.c. over 1933 when production reached its lowest level. The gross value of production for 1951 was over five times that of 1929. The gross values of the manufactured products of the industry for significant years were as follows:

1929 .....	\$243,970,761
1933 .....	123,415,492
1937 .....	226,244,711
1938 .....	183,897,503
1944 .....	369,846,086
1946 .....	527,814,916
1947 .....	706,971,628
1949 <sup>1</sup> .....	836,148,393
1950 .....	954,137,651
1951 .....	1,237,847,470

This gross value represents the sum of the values of pulp made for sale in Canada, pulp made for export, and paper manufactured. It does not include pulpwood nor the pulp made in combined pulp and paper mills for their own use in making paper.

#### Net Value

The net value of production or value added by manufacture is one of the best indications of the relative importance of a manufacturing industry. In accordance with a resolution passed at the Conference of British Commonwealth Statisticians, held in 1935, the net value of production is compiled by subtracting the cost of materials and supplies, fuel and electricity from the gross value of products. In the pulp and paper industry the cost of materials is made up of the values of pulpwood, chemicals and supplies used in pulpmaking, and of the pulp, chemicals and supplies used in paper-making. The pulp made in combined pulp and paper mills for their own use in paper-making is considered as a stage in manufacture and is not included as a product of the paper-mill nor as a raw material of the paper-mill.

With regard to the net value of production, the pulp and paper industry has headed the list since 1920, when it replaced sawmills, until 1942 when it was overtaken by the war industries. It regained first place in 1945. The net value of production compiled in the manner described above, for significant years, is as follows:

1929 .....	\$122,288,583
1933 .....	57,289,643
1937 .....	106,002,017
1938 .....	89,034,186
1944 .....	174,492,103
1946 .....	258,164,578
1947 .....	356,084,900
1949 <sup>1</sup> .....	423,375,527
1950 .....	511,142,983
1951 .....	679,257,743

It will be seen that the net production for 1951 increased by 32.9 p.c. over that of 1950, and was 1085.7 p.c. above the low level of depression in 1933; it was also 455.5 p.c. higher than the 1929 figures.

1. All statistics for 1949 contained in this report include the Province of Newfoundland for the full year for the purposes of fair comparison, although the new province formally entered Confederation on March 31. However, for 1948 and earlier years Newfoundland is excluded, since it was not then a part of Canada. This should be kept in mind when comparing 1949 figures with those of previous years.

Ces comparaisons ne tiennent compte que des phases de la production proprement dite de la pulpe et du papier; tout ce qui se rapporte à l'abattage du bois dans les chantiers en est exclu, et cependant les employés, les salaires et gages et la valeur de ce stage primaire des opérations constituent une partie importante de l'industrie considérée comme un tout. En raison de la difficulté de séparer la production de bois à pâte et celle des billes de sciage et autres produits primaires de la forêt, les opérations forestières sont l'objet d'un rapport spécial.

#### Valeur brute

En considérant cette industrie uniquement au point de vue manufacturier, c'est-à-dire sa production de pulpe et de papier, la valeur brute de la production est de \$1,237,847,470 en 1951, soit une augmentation de 29.7 p.100 de plus que le maximum précédent de 1950 et 903.0 p.100 de plus qu'en 1933, année où la production fut la plus faible. La valeur de la production de 1951 quintuple la valeur atteinte en 1929. Cette valeur brute pour les années importantes s'établit comme suit:

1929 .....	\$243,970,761
1933 .....	123,415,492
1937 .....	226,244,711
1938 .....	183,897,503
1944 .....	369,846,086
1946 .....	527,814,916
1947 .....	706,971,628
1949 <sup>1</sup> .....	836,148,393
1950 .....	954,137,651
1951 .....	1,237,847,470

Cette valeur brute est un régalat de la valeur de la pulpe vendue au Canada, de la pulpe exportée et du papier manufacturé; elle laisse de côté, d'une part, le bois à pâte, et, d'autre part, la pulpe faite pour leur propre consommation par les établissements fabriquant à la fois la pulpe et le papier.

#### Valeur nette

La valeur nette de la production, c'est-à-dire ajoutée par la fabrication, est l'un des meilleurs critères de l'importance relative d'une industrie manufacturière. Conformément à une résolution de la conférence des Statisticiens du Commonwealth Britannique, tenue en 1935, la valeur nette de la production est calculée en soustrayant le coût des matières premières et fournitures, du combustible et de l'électricité, de la valeur brute des produits. Dans l'industrie de la pulpe et du papier, le coût des matières premières comprend la valeur du bois à pâte, des produits chimiques et des fournitures servant à la fabrication du papier. La pulpe fabriquée dans les pulperies-papeteries et transformée ensuite en papier dans les mêmes établissements est exclue de ces calculs; on ne la considère ni comme un produit des pulperies ni comme une matière première des papeteries.

En ce qui concerne la valeur nette de la production, l'industrie de la pulpe et du papier a tenu le premier rang depuis 1920, alors qu'elle remplaça les scieries, jusqu'en 1942 lorsqu'elle céda la place aux industries de guerre. Elle la reprit cependant en 1945. Voici un relevé de cette valeur nette, établie selon la méthode décrite ci-dessus, pour les années importantes:

1929 .....	\$122,288,583
1933 .....	57,289,643
1937 .....	106,002,017
1938 .....	89,034,186
1944 .....	174,492,103
1946 .....	258,164,578
1947 .....	356,084,900
1949 <sup>1</sup> .....	423,375,527
1950 .....	511,142,983
1951 .....	679,257,743

On voit que la production nette de 1951 a été de 32.9 p.100 supérieure à celle de 1950, et 1085.7 p.100 plus élevée que celle de 1933, niveau minimum durant la crise; elle est aussi de 455.5 p.100 plus haute qu'en 1929.

1. Toutes les statistiques de 1949 du présent rapport comprennent pour les besoins de la comparaison, celles de Terre-Neuve pour l'année entière, bien que la nouvelle province ne soit entrée dans la Confédération que le 31 mars. Toutefois, pour les années 1948 et antérieures, Terre-Neuve n'est pas comprise parce qu'elle ne faisait pas partie du Canada, détail dont il faut tenir compte dans la comparaison des chiffres de 1949 avec ceux des années antérieures.

If operations in the woods are taken into consideration, the total value to Canada of the industry as a whole may be considered as the sum of the values of pulpwood and pulp exported and the gross value of paper products. This removes any duplication that might arise by the inclusion of pulpwood used in Canadian pulp-mills, and pulp used in Canadian paper-mills but makes no allowance for pulp that might be used in Canada for purposes other than the manufacture of paper, such as the manufacture of artificial silk, moulded pulp products, explosives, etc. This total in 1951 amounted to \$1,255,239,641, as compared with \$952,299,337 in 1950.

#### Number of Establishments

One hundred and twenty-six mills operated in 1951, three more than the previous year. A pulp-mill in British Columbia which had been idle in 1950 resumed operations and a new pulp-mill went into production in that province last year. A new pulp and paper mill began operations in Quebec. In Ontario a paper-mill which began making pulp has been reclassified as a pulp and paper mill. The distribution of mills by provinces and by types is given in Table 1.

Altogether there are now one hundred and thirty-one pulp and paper mills in Canada, including two asbestos paper mills which, for statistical purposes, report in the Asbestos Products Industry only.

#### Principal Statistics

The principal statistics for each producing province are given in the table below. Quebec leads under all headings, Ontario is second and British Columbia third. New Brunswick, Newfoundland, Nova Scotia and Manitoba follow in that order. The additional details given in Table 1 cannot be shown for the last four provinces because there are not a sufficient number of mills or companies producing either pulp or paper in each of them.

Si l'on faisait entrer en ligne de compte les opérations des chantiers d'abatage, la valeur totale pour le Canada de toutes les phases de cette industrie serait alors représentée par la somme de la valeur du bois à pâte et de la pulpe exportés ainsi que de la valeur brute du papier et ses dérivés. Ce mode de procéder a pour effet de supprimer tout double emploi susceptible de dériver de l'addition du bois à pâte consommé dans les pulperies canadiennes et de la pulpe transformée dans les papeteries canadiennes; malheureusement il ne permet pas de connaître la valeur de la pulpe consommée au Canada à des fins autres que la fabrication du papier, tel que, par exemple, la fabrication de la soie artificielle, des objets en pâte pressée, des explosifs, etc. Pour l'année 1951 ce total s'est élevé à \$1,255,239,641, comparativement à \$952,299,337 en 1950.

#### Nombre d'établissements

Cent vingt-six pulperies et papeteries ont été exploitées en 1951, soit trois de plus que l'année précédente. Une pulperie de la Colombie-Britannique inactive en 1950 a été exploitée en 1951 et une nouvelle pulperie a commencé ses opérations dans cette province l'année dernière. Une nouvelle pulperie-papeterie a ouvert ses portes dans le Québec. En Ontario une papeterie qui a commencé à fabriquer de la pulpe a été reclassifiée comme pulperie-papeterie. La distribution des moulins par province et par type est donnée au tableau 1.

A l'heure actuelle il y a en tout cent trente et une pulperies et papeteries au Canada, y compris deux fabriques de papier d'amiante, lesquelles, pour fins statistiques, font rapport dans l'industrie des Produits d'amiante seulement.

#### Statistiques principales

Les statistiques principales pour chaque province productrice sont données au tableau ci-dessous. Le Québec est à la tête à tous points de vue, l'Ontario est deuxième et la Colombie-Britannique troisième. Le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve, la Nouvelle-Écosse et le Manitoba suivent dans cet ordre. Les détails additionnels du tableau 1 ne peuvent être donnés pour les quatre dernières provinces parce qu'il n'y a pas un nombre suffisant de moulins ou de compagnies produisant soit de la pâte, soit du papier dans chacune d'elles.

TABLE B. Principal Statistics, by Provinces, 1950 and 1951

TABLEAU B. Statistiques principales, par province, 1950 et 1951

Provinces	Establishments	Employees	Salaries and wages	Cost of fuel and electricity	Cost of materials used	Gross value of products	Net value of products
	— Établissements —	— Employés —	— Salaires et gages —	— Combustible et électricité —	— Coût des matières premières —	— Valeur brute des produits —	— Valeur nette des produits —
No. — nomb.							
			\$	\$	\$	\$	\$
1950							
Newfoundland <sup>1</sup> — Terre-Neuve <sup>1</sup> .....	3	2,763	10,627,615	2,318,097	20,124,871	48,056,345	25,613,377
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse .....	4	1,051	3,065,466	1,385,189	4,780,592	14,949,842	8,784,061
New Brunswick — Nouveau-Brunswick .....	7	3,564	11,347,564	5,852,174	29,798,346	71,798,801	36,148,281
Québec .....	54	22,900	72,550,996	34,490,358	165,934,196	421,720,396	221,295,842
Ontario .....	44	16,977	55,131,461	20,397,932	121,452,150	299,446,083	157,596,001
Manitoba <sup>1</sup> .....	2	515	1,400,194	862,822	2,946,054	11,279,314	7,470,438
British Columbia — Colombie-Britannique ..	9	4,573	15,123,235	3,805,334	28,846,553	86,886,870	54,234,983
Canada .....	123	52,343	169,246,531	69,111,906	373,882,762	954,137,631	511,142,983
1951							
Newfoundland <sup>1</sup> — Terre-Neuve <sup>1</sup> .....	3	3,279	13,392,916	2,650,023	23,133,696	59,958,553	34,174,834
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse .....	4	1,143	3,727,099	1,394,655	6,302,882	18,574,028	10,876,491
New Brunswick — Nouveau-Brunswick .....	7	3,807	14,243,528	6,296,831	39,349,400	94,066,395	48,420,164
Québec .....	55	24,449	89,047,307	37,629,671	213,576,247	524,164,254	272,958,336
Ontario .....	44	18,348	69,105,025	20,979,685	152,196,242	387,041,628	213,865,701
Manitoba <sup>1</sup> .....	2	487	1,754,303	929,216	3,522,079	12,589,185	8,137,890
British Columbia — Colombie-Britannique ..	11	5,778	21,899,728	5,745,637	44,933,463	141,503,427	90,824,327
Canada .....	126	57,291	213,169,906	75,625,718	483,014,009	1,237,897,470	679,257,743

1. Publication of these figures was authorized by the two firms concerned.

1. La publication de ces chiffres a été autorisée par les deux compagnies concernées.

### Pulp Production

The summary table page 10 shows the production of wood-pulp in Canada from 1908, when the annual collection of these statistics began, to 1951. For the first nine years of this period no value figures are available. The "Total production" figures from 1917 include mechanical and chemical screenings and, since 1946, defibred and exploded wood, semi-chemical pulp and other grades, not specified as mechanical or chemical. All grades of pulp produced by the sulphite or soda processes are classed as chemical pulp. Mechanical pulp, also called groundwood, is produced by means of a revolving grindstone. The accompanying diagram shows graphically the fluctuations in the production of wood-pulp for the entire period.

Tables 2 and 3 give the production of pulp in 1950 and 1951 in considerable detail. The first shows the production, by kinds, of pulp made for own use in combined pulp and paper mills, pulp made for sale in Canada, pulp made for the export market, and total pulp production. Average values per ton are given in each case. The second shows the production by provinces.

The 100 mills manufacturing pulp produced 9,314,849 tons valued at \$727,880,005 in 1951, as compared with 8,473,014 tons valued at \$502,583,925 in 1950, representing increases of 9.9 p.c. in volume and of 44.8 p.c. in value. Of this 1951 total 70.7 p.c. or 6,587,575 tons valued at \$314,048,759 was produced by combined pulp and paper mills for their own use in paper-making, equal to increases of 5.9 p.c. in tonnage and 21.4 p.c. in value over the 1950 figures. Over 24 p.c. of the total pulp production was made for export with tonnage 22.1 p.c. and value 73.6 p.c. higher than in 1950. The remainder, about 4.7 p.c. of the total production, was made for sale in Canada and showed an increase in quantity of 16.5 p.c. and an increase in value of 44.2 p.c. compared with the previous year.

Groundwood pulp formed 55.5 p.c. of the total quantity of pulp made in Canada in 1951. Unbleached sulphite accounted for 18.2 p.c., about four-fifths consisting of "News grade" and the remainder of "Strong" pulp. Bleached sulphite made up 9.1 p.c., of which a little over one-half was paper pulp and the balance dissolving pulp, the latter used in the production of rayon, celanese, cellophane and pulp-based plastics. Sulphate pulp represented 13.1 p.c., over half being unbleached, more than two-fifths bleached and the balance semi-bleached. Chemical screenings made up 0.9 p.c. of the total, mechanical screenings 0.4 p.c., defibred and exploded fibre 1.2 p.c. and all other pulp 1.6 p.c.

Increases were shown in the production of all kinds of pulp except semi-bleached sulphate pulp; however, total production of sulphate pulp was 15.5 p.c. greater than the previous year. Bleached sulphite showed a gain of 11.4 p.c., the dissolving grade registering an increase of 21.8 p.c. and paper pulp one of 3.1 p.c. Unbleached sulphite production was 17.1 p.c. higher than in 1950, the "strong" grade showing a gain of 41.5 p.c. and the "news" grade an increase of 11.1 p.c.

The Province of Quebec leads in the manufacture of pulp with 46 p.c. of the total for 1951 and Ontario is second with 26.7 p.c. British Columbia, New Brunswick, Newfoundland, Nova Scotia and Manitoba follow in that order, British Columbia accounting for 9.9 p.c. and the four other provinces for 17.4 p.c.

### Production de pulpe

Le tableau page 10 relève la production de la pulpe de bois au Canada depuis 1908, début de ces statistiques, jusqu'à 1951. Pendant les neuf premières années de cette période, la valeur de cette production est restée inconnue. Les chiffres de la "Production totale" à partir de 1917 comprennent les sassures mécaniques et chimiques et, depuis 1946, le bois défibré ou éclaté, la pâte semi-chimique et certaines autres qualités de pulpe, non spécifiées comme pâte mécanique ou chimique. Toutes les qualités de pulpe produite par les procédés au sulfite, au sulfate ou à la soude sont comprises sous l'en-tête "Pâtes chimiques". La pâte mécanique est produite au moyen de meules rotatives. Le diagramme qui suit illustre les fluctuations de la production de la pulpe de bois de 1908 à 1951.

Les tableaux 2 et 3 donnent la production de pulpe en 1950 et 1951 avec de nombreux détails. Le premier montre la production par variété de pâte et cette dernière information est de plus classifiée afin de faire voir la pâte fabriquée pour consommation au Canada dans les pulperies-papeteries combinées, celle pour vente au Canada, et celle destinée aux marchés étrangers. Les prix moyens la tonne sont donnés dans chaque cas. Le second donne la production par province.

En 1951, les 100 établissements qui fabriquent de la pulpe en ont produit 9,314,849 tonnes d'une valeur de \$727,880,005, comparativement à 8,473,014 tonnes d'une valeur de \$502,583,925 en 1950, ce qui représente des augmentations de 9.9 p.100 en volume et de 44.8 p.100 en valeur. A elles seules, les pulperies-papeteries ont produit en 1951 70.7 p.100 de cette pulpe ou 6,587,575 tonnes, d'une valeur de \$314,048,759, pour leur propre usage dans la fabrication du papier. Cela équivaut à des augmentations de 5.9 p.100 en volume et de 21.4 p.100 en valeur sur 1950. Plus de 24 p.100 de la production totale de pulpe est destinée à l'exportation, soit des augmentations de 22.1 p.100 en volume et 73.6 p.100 en valeur sur 1950. Le reste de la production, soit environ 4.7 p.100 du total, a été fabriqué pour vente au Canada, et l'on constate des augmentations de 16.5 p.100 en volume et de 44.2 p.100 en valeur sur l'année précédente.

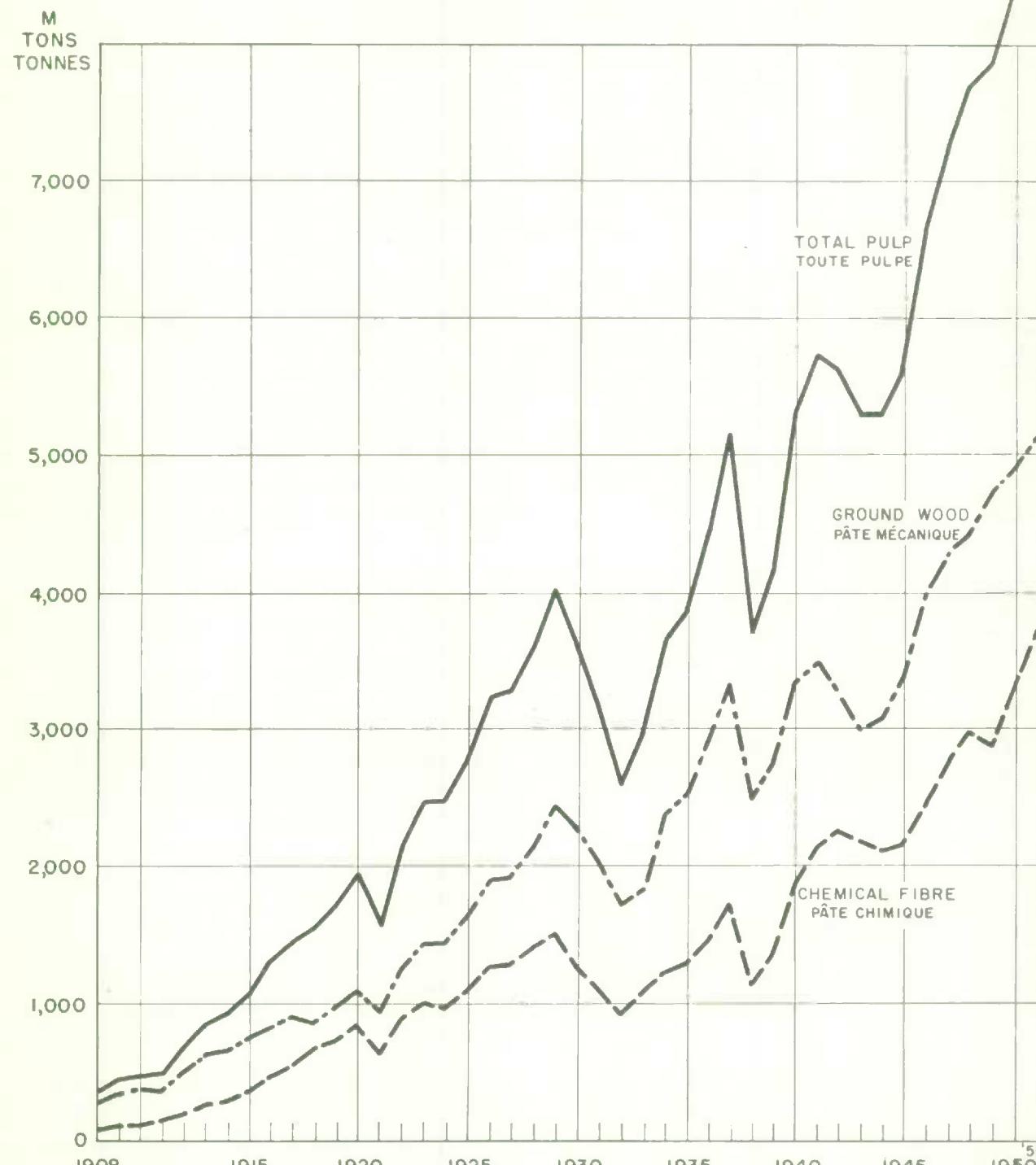
La pâte mécanique forme 55.5 p.100 de la quantité totale de pâte de bois fabriquée au Canada en 1951. La pâte au sulfite écrue représente 18.2 p.100, dont environ quatre-cinquièmes de la qualité dite "à journal" et le reste de pâte "forte". La pâte au sulfite blanche forme 9.1 p.100, dont un peu plus de la moitié de pâte "à papier" et le reste de pâte "dissolvante", cette dernière servant à la production de rayonne et autres soies artificielles, de cellophane et de plastiques à base de pâte de bois. La pâte au sulfate forme 13.1 p.100 du total, dont plus de la moitié est écrue, plus des deux-cinquièmes blanche et le reste semi-blanche. Les sassures chimiques forment 0.9 p.100 de la production totale, les sassures mécaniques 0.4 p.100, la fibre défibbrée ou éclatée 1.2 p.100, et les autres pâtes 1.6 p.100.

L'on constate des augmentations de la production de chaque espèce de pâte sauf la pâte au sulfate semi-blanche; toutefois, la production totale de pâte au sulfate est de 15.5 p.100 supérieure à celle de l'année précédente. La pâte au sulfite blanche a monté de 11.4 p.100, la pâte dissolvante enregistrant un gain de 21.8 p.100 et la pâte à papier une hausse de 3.1 p.100. La pâte au sulfite écrue donne une augmentation de 17.1 p.100 sur 1950, la qualité "forte" montant de 41.5 p.100 et la qualité "à journal" de 11.1 p.100.

La province de Québec occupe le premier rang dans la fabrication de la pulpe ou pâte de bois avec 46 p.100 du total pour 1951, et l'Ontario vient en deuxième avec 26.7 p.100. La Colombie-Britannique, le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve, la Nouvelle-Ecosse et le Manitoba suivent dans cet ordre, la Colombie-Britannique avec 9.9 p.100 et les quatre autres provinces avec 17.4 p.100.

VARIATIONS IN WOOD-PULP PRODUCTION  
FLUCTUATIONS DE LA PRODUCTION DE LA PULPE DE BOIS

1908-1951



## THE PULP AND PAPER INDUSTRY

TABLE C. Review of Pulp Production, 1908 to 1951  
TABLEAU C. Relevé de la production de pulpe, 1908 à 1951

Year Année	Mechanical pulp Pâte mécanique		Chemical pulp Pâte chimique		Total production <sup>1</sup> Production totale <sup>1</sup>	
	Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur
1908 .....	tons tonnes	\$	tons tonnes	\$	tons tonnes	\$
278,570	—	84,509	—	363,079	—	—
1909 .....	325,609	—	119,799	—	445,408	—
1910 .....	370,195	—	104,409	—	474,604	—
1911 .....	362,321	—	134,512	—	496,833	—
1912 .....	499,226	—	183,406	—	682,632	—
1913 .....	600,216	—	254,408	—	854,624	—
1914 .....	644,924	—	289,776	—	934,700	—
1915 .....	743,776	—	331,029	—	1,074,805	—
1916 .....	827,258	—	468,826	—	1,296,084	—
1917 .....	923,731	25,918,811	540,423	38,374,191	1,464,308	65,616,335
1918 .....	879,510	19,112,727	677,683	45,243,446	1,557,193	64,356,173
1919 .....	990,902	23,316,628	725,187	50,003,450	1,716,089	73,320,278
1920 .....	1,090,114	49,890,337	648,526	90,053,999	1,960,102	141,552,862
1921 .....	931,560	32,313,848	612,467	45,929,513	1,549,082	78,338,276
1922 .....	1,241,185	31,079,429	897,533	53,615,692	2,150,251	84,947,598
1923 .....	1,419,547	37,587,379	1,012,092	60,674,518	2,475,904	99,073,203
1924 .....	1,427,726	36,163,381	986,298	53,336,343	2,465,011	90,323,972
1925 .....	1,621,917	39,130,117	1,084,992	59,969,673	2,772,507	100,216,383
1926 .....	1,901,268	44,600,257	1,251,178	69,220,427	3,229,791	115,154,199
1927 .....	1,922,124	44,174,811	1,278,572	69,169,002	3,278,978	114,442,550
1928 .....	2,127,699	47,549,324	1,392,755	72,500,188	3,608,045	121,184,214
1929 .....	2,420,774	51,617,360	1,501,273	76,198,051	4,021,229	129,033,154
1930 .....	2,283,130	48,317,494	1,265,057	63,156,351	3,619,345	112,355,872
1931 .....	2,016,480	37,096,768	1,086,735	46,998,988	3,167,960	84,780,809
1932 .....	1,896,021	28,018,451	913,438	35,987,294	2,663,248	64,412,453
1933 .....	1,824,553	25,150,963	1,092,601	38,510,217	2,979,562	64,114,074
1934 .....	2,340,441	30,556,675	1,211,619	44,535,515	3,636,335	75,726,958
1935 .....	2,504,595	32,034,716	1,276,308	47,153,565	3,868,341	79,722,039
1936 .....	2,910,338	38,251,389	1,462,659	53,356,519	4,485,445	92,336,953
1937 .....	3,306,517	46,144,208	1,707,889	69,538,019	5,141,504	116,729,228
1938 .....	2,461,997	39,228,178	1,124,312	47,990,730	3,667,789	87,897,148
1939 .....	2,738,011	43,062,396	1,342,448	53,369,808	4,166,301	97,131,817
1940 .....	3,305,484	55,504,763	1,879,812	92,553,463	5,290,762	149,005,267
1941 .....	3,494,922	61,327,268	2,122,292	113,128,794	5,720,847	175,439,551
1942 .....	3,260,097	64,801,837	2,246,438	126,208,457	5,606,461	192,145,062
1943 .....	2,998,913	63,426,919	2,188,028	130,010,210	5,272,830	194,519,152
1944 .....	3,076,296	71,668,673	2,109,169	138,140,452	5,271,137	211,041,412
1945 .....	3,341,920	86,375,001	2,154,267	144,084,969	5,600,814	231,873,122
1946 .....	3,997,848	111,514,231	2,427,087	172,756,674	6,615,410	287,624,227
1947 .....	4,275,269	147,423,552	2,755,977	251,273,372	7,253,671	403,853,235
1948 .....	4,413,513	168,343,496	2,997,281	310,338,614	7,675,079	485,966,164
1949 .....	4,718,806	166,591,741	2,891,418	272,355,430	7,852,998	445,138,494
1950 .....	4,910,803	173,035,433	3,314,250	323,330,963	8,473,014	502,583,925
1951 .....	5,172,465	213,953,064	3,814,086	503,997,803	9,314,649	727,880,005

1. Includes mechanical and chemical screenings, defibrated or exploded wood, semi-chemical pulp and all other wood-pulps.

1. Comprend les sasures mécaniques et chimiques, le bois défilbré ou éclaté, la pâte semi-chimique et toutes autres pâtes de bois.

The following table deals with pulp made for sale in 1950 and 1951, as distinguished from that made in combined pulp and paper mills for their own use. It includes pulp made for sale in Canada and pulp made for export.

Le tableau qui suit montre la pulpe fabriquée pour la vente en 1950 et 1951, c'est-à-dire la pulpe fabriquée pour vente au Canada et pour l'exportation, à l'exclusion de celle fabriquée dans les pulperies-papeteries pour transformation sur place.

TABLE D. Pulp made for sale, 1950 and 1951  
TABLEAU D. Pulpe fabriquée pour la vente, 1950 et 1951

Kinds of pulp Variétés de pulpe	Quantity Quantité		Selling value at mill Prix de vente à la fabrique		Average value Valeur moyenne	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951
	tons - tonnes		\$	\$	\$	\$
Groundwood pulp — Pâte mécanique .....	344,522	429,175	18,727,938	32,187,351	54.38	75.00
Sulphite, bleached — Pâte au sulfite, blanchie:						
Dissolving — Dissolvante .....	335,736	408,969	52,891,624	81,904,028	157.54	202.71
Paper pulp — A papier .....	351,176	357,299	40,971,057	53,741,688	118.67	150.41
Sulphite, unbleached — Pâte au sulfite, écrue:						
Strong — Forte .....	234,266	345,714	22,787,464	53,008,015	97.27	153.33
News grade — Qualité "à journal" .....	257,443	315,065	25,218,896	44,148,682	97.96	140.13
Sulphate — Pâte au sulfate:						
Bleached — Blanchie .....	419,686	502,419	56,085,181	94,454,211	133.64	188.00
Semi-bleached — Semi-blanchie .....	2,936	61	420,591	9,508	143.25	155.87
Unbleached — Ecrue .....	223,052	276,469	21,002,402	46,365,419	94.16	167.74
Screenings, chemical — Sassures chimiques .....	30,814	37,613	719,533	1,312,359	23.35	34.88
Screenings, mechanical — Sassures mécaniques .....	9,044	10,587	115,353	220,881	12.75	20.84
All other pulp — Toutes autres pâtes .....	42,919	43,903	4,979,908	6,479,124	116.03	147.58
<b>Total .....</b>	<b>2,251,574</b>	<b>2,727,274</b>	<b>243,919,947</b>	<b>413,831,246</b>	<b>108.33</b>	<b>151.74</b>

All grades of pulp made for sale increased in volume, total value and average value in 1951, except semi-bleached sulphate pulp which showed considerable decreases in quantity and value but a gain in average value.

Toutes les qualités de pulpe fabriquée pour la vente donnent des augmentations en volume, en valeur totale et en valeur moyenne en 1951, sauf la pâte au sulfate semi-blanchie laquelle enregistre des diminutions considérables en volume et en valeur mais un gain en valeur moyenne.

#### Paper Production

Tables 4 and 5 give details concerning paper production in 1950 and 1951. The first shows the production by provinces for each of the main groups and the second the production for Canada as a whole according to the classification adopted in 1944. For purposes of comparison with previous years, the various kinds of paper may be grouped as follows: "Groundwood printing and specialty papers", "Book paper", "Fine papers" and "Miscellaneous fine papers" come under the former "Book and writing paper" group; "Paper boards", "Building boards" and "Wet machine boards" under "Paper boards"; "Tissue paper other than sanitary" and "Sanitary papers" under "Tissue paper"; and "Special industrial papers" and "Building papers" under "Other paper". The "Newsprint paper" and "Wrapping papers" groups are practically identical in both classifications.

The following table is a review of paper production from 1917, when annual production statistics were first collected, until 1951. These figures are shown graphically in the chart on the opposite page.

The 92 mills making paper in 1951 produced 7,225,271 tons of paper and paper boards valued at \$824,029,649, compared with 6,812,035 tons valued at \$710,153,826 in 1950, representing increases of 6.1 p.c. in tonnage and 16.1 p.c. in value. Quebec and Ontario showed increases of 5.9 p.c. and 6.1 p.c. respectively in volume and of 14.7 p.c. and 19.2 p.c. in total value. British Columbia registered increases of 3 p.c. in volume and 13.1 p.c. in value. Production in the "Other Provinces" increased by 7.9 p.c. in volume and by 15.7 p.c. in value; there were increases in volume and total value in each of the four provinces forming this group.

#### Production du papier

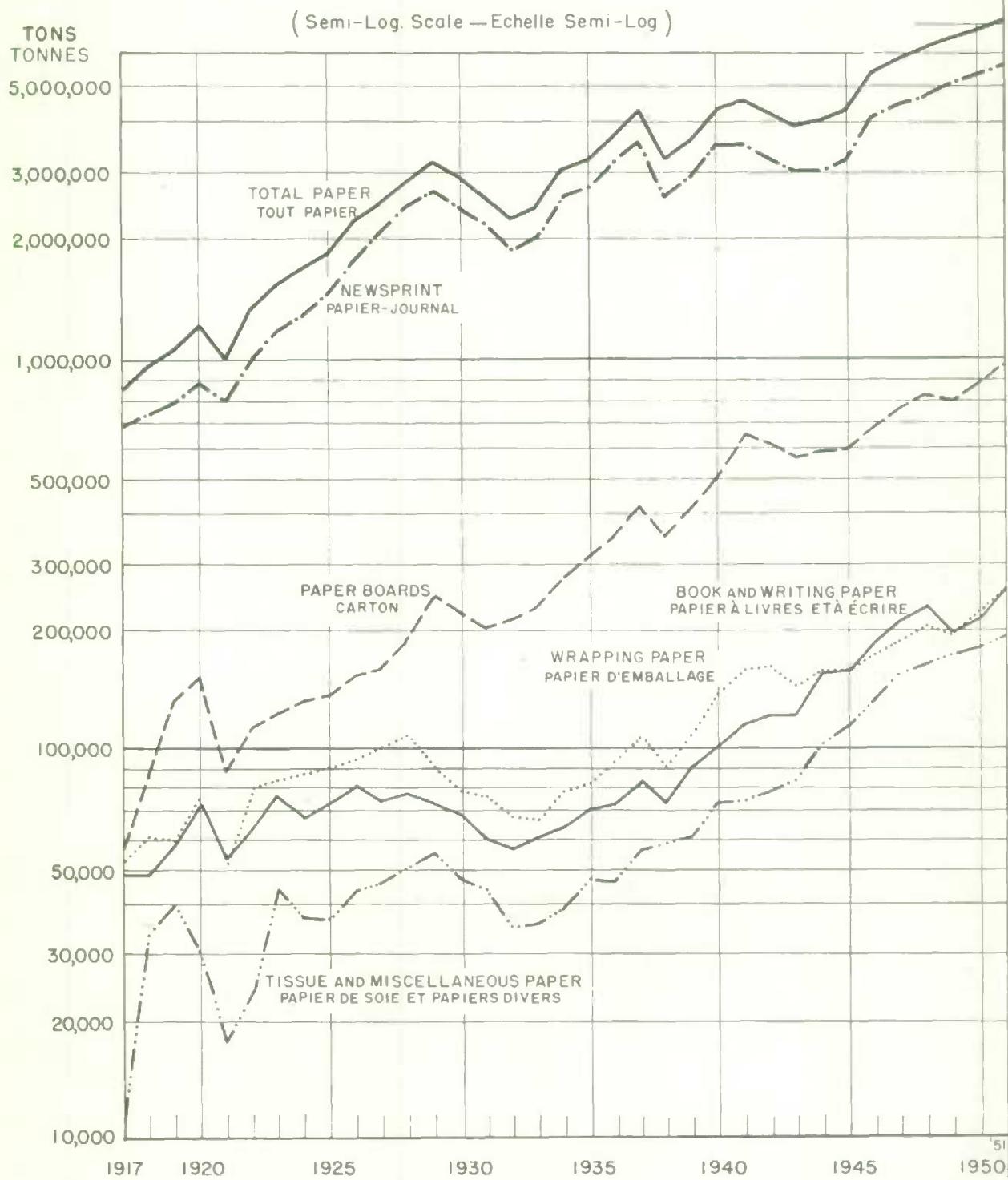
Les tableaux 4 et 5 donnent les chiffres détaillés de la production du papier en 1950 et 1951. Le premier indique la production par province pour chacun des groupes principaux et le deuxième donne, pour le Canada, la production d'ensemble d'après la classification adoptée en 1944. Pour fins de comparaison avec les années antérieures, les diverses variétés de papier peuvent être groupées comme suit: les "Papiers de pâte mécanique pour impressions et spécialités", le "Papier à livres", les "Papiers fins" et les "Papiers fins divers" forment l'ancien groupe "Papier à livres et à écrire"; les "Cartons", les "Cartons pour construction" et les "Carton-pâte" correspondent aux "Cartons"; les "Papiers de soie autres que papiers hygiéniques" et les "Papiers hygiéniques" forment l'item "Papiers de sole"; et les "Papiers industriels spéciaux" et les "Papiers pour construction" l'item "Tous autres papiers". Les groupes du "Papier-journal" et du "Papier d'emballage" sont pratiquement les mêmes dans les deux classifications.

Le tableau qui suit est un résumé de la production de papier depuis 1917, date du début de cette statistique, jusqu'en 1951. Le graphique de la page suivante illustre ces chiffres.

Les 92 établissements fabriquant du papier en 1951 en ont produit 7,225,271 tonnes d'une valeur de \$824,029,649, comparativement à 6,812,035 tonnes d'une valeur de \$710,153,826 en 1950, soit des augmentations de 6.1 p.100 en volume et de 16.1 p.100 en valeur. Le Québec et l'Ontario ont enregistré des gains de 5.9 p.100 et 6.1 p.100 en volume et de 14.7 p.100 et 19.2 p.100 respectivement en valeur. La Colombie-Britannique rapporte des augmentations de 3 p.100 en volume et de 13.1 p.100 en valeur. La production des "Autres provinces" a monté de 7.9 p.100 en volume et de 15.7 p.100 en valeur; il y eut augmentation en volume et en valeur totale dans chacune des quatre provinces formant ce groupe.



VARIATIONS IN PAPER PRODUCTION  
FLUCTUATIONS DE LA PRODUCTION DU PAPIER  
1917-1951



Quebec was the most important paper-producing province in Canada in 1951, with over 48 p.c. of the tonnage; this province produced the bulk of the newsprint, wrapping and miscellaneous paper and over one-third of the book and writing and tissue production. Ontario came second with about 28 p.c., producing the greater part of book and writing paper and almost half of the paper boards. British Columbia, reporting newsprint, wrapping, paper boards, tissue and miscellaneous paper, contributed 7.1 p.c. of the total. Production in the remaining provinces amounted to 16.3 p.c., with Newfoundland, Nova Scotia and Manitoba making newsprint almost exclusively, but New Brunswick also producing paper boards in fairly large volume.

The following table shows the percentage increase or decrease, in volume and in value, for each kind of paper from 1950 to 1951.

TABLE F. Variations in Paper Production, by Kinds, 1950 and 1951  
TABLEAU F. Variations de la production de papier, par espèce, 1950 et 1951

Kinds of paper Variétés de papier	Per cent increase or decrease from 1950 to 1951	
	Pour-cent d'augmentation ou de diminution de 1950 à 1951	
	Volume %	Value %
Newsprint paper — Papier-journal .....	+ 4.6	+ 11.3
Groundwood printing and specialty paper — Papiers de pâte mécanique pour impressions et spécialités .....	+ 22.9	+ 34.1
Book paper — Papier à livres .....	+ 17.2	+ 33.6
Fine papers — Papiers fins .....	+ 19.5	+ 37.1
Miscellaneous fine papers — Papiers fins divers .....	+ 6.2	+ 24.5
Tissue paper other than sanitary — Papiers de soie autres que papiers hygiéniques .....	+ 7.6	+ 28.1
Sanitary papers — Papiers hygiéniques .....	+ 18.4	+ 39.3
Special industrial papers — Papiers industriels spéciaux .....	+ 20.7	+ 30.2
Wrapping papers — Papiers d'emballage .....	+ 15.5	+ 31.5
Building papers — Papiers pour construction .....	- 0.1	+ 9.2
Paper boards — Cartons .....	+ 6.5	+ 21.1
Building boards — Cartons pour construction .....	+ 35.0	+ 34.6
Wet machine boards — Cartons-pâte .....	- 0.2	+ 20.1

**Newsprint.** Newsprint paper has formed over 75 p.c. of the total production of paper in Canada since annual statistics were first collected in 1917 and made up 77 p.c. in 1951. It was the most important of the six main groups of paper in each of the seven paper-producing provinces in 1951, forming 82.2 p.c. of the total tonnage in Quebec, 63.7 p.c. in Ontario and similarly large proportions in the other provinces. Quebec led in its production with 51.9 p.c. of the Canadian total, followed by Ontario with 23.1 p.c. British Columbia accounted for 7 p.c. and the other provinces for the remaining 18 p.c.

The production of newsprint in 1951 was the highest ever recorded, reaching 5,561,115 tons valued at \$564,361,193, as compared with 5,318,988 tons valued at \$506,968,207 in 1950, the previous peak year. This represents increases of 4.6 p.c. in tonnage and of 11.3 p.c. in total value, accompanied by an increase from \$95.31 to \$101.48 in average value per ton. Newsprint production increased in all provinces.

Owing to differences in classification of the newsprint paper, the official reported production for the United States is not comparable to that of Canada, but figures published by the Newsprint Service Bureau and the Newsprint Association of Canada are on a comparable basis and show the Canadian production in 1951 at 5,516,279 tons as being about five times that of the United States at 1,124,748 tons. Previous to 1925, the United States was the world's leading producer of newsprint.

De toutes les provinces, celle de Québec est la plus importante au point de vue de la production de papier au Canada en 1951, avec plus de 48 p.100 du total. C'est encore la province de Québec qui a produit la plus grande partie du papier-journal, du papier d'emballage et des papiers divers et plus d'un tiers du papier à livres et à écrire et du papier de soie. L'Ontario vient ensuite avec environ 28 p.100; c'est là qu'on produit le plus de papier à livres et à écrire et environ la moitié du carton. La Colombie-Britannique a donné 7.1 p.100 de la production totale de papier-journal, de papier d'emballage, de papier de soie, de carton et de papiers divers. La production des autres provinces formait 16.3 p.100 du total, Terre-Neuve, la Nouvelle-Ecosse et le Manitoba produisant presque exclusivement du papier-journal, mais le Nouveau-Brunswick rapportant en plus un assez fort volume de carton.

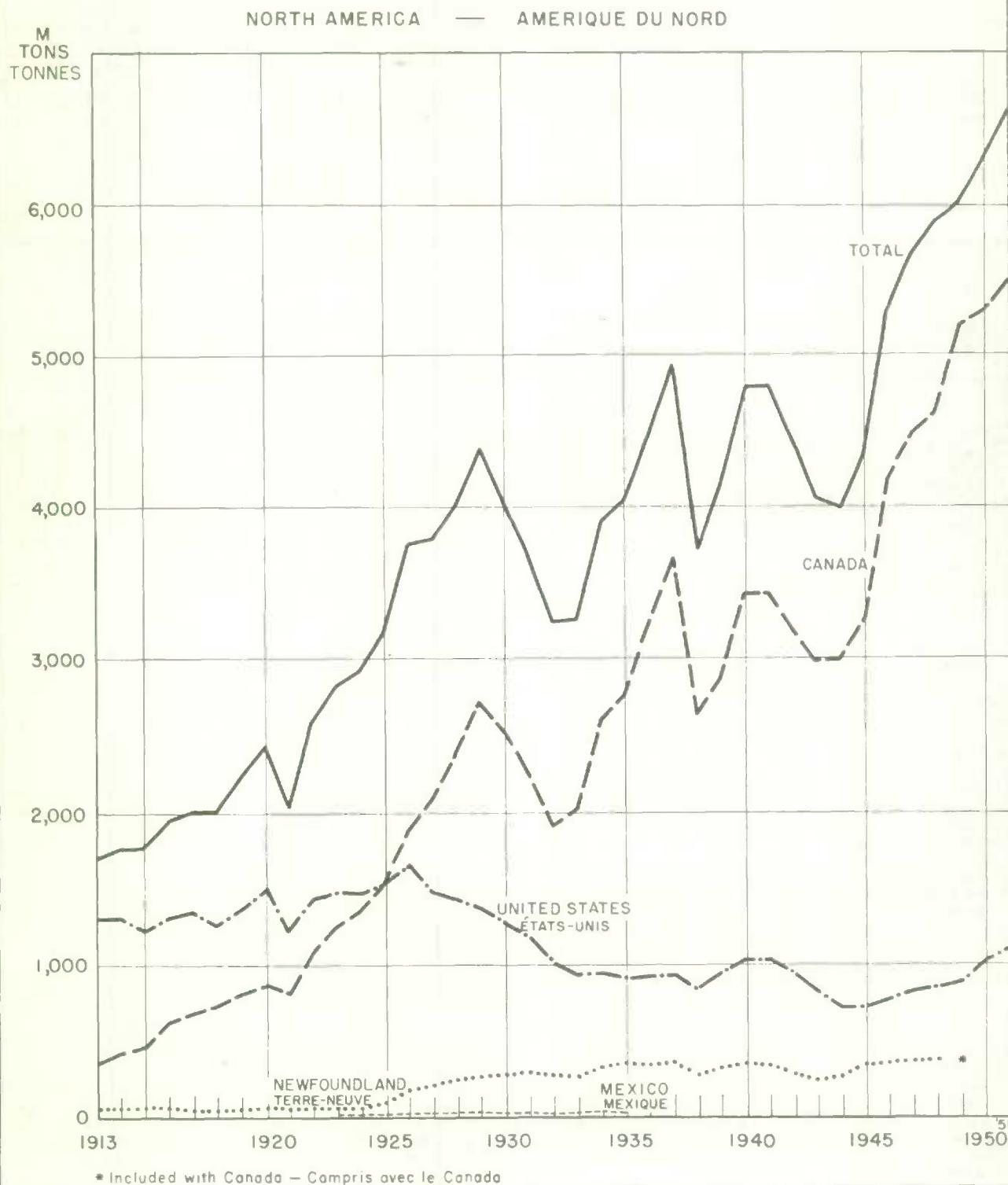
Le tableau suivant donne le pourcentage d'augmentation ou de diminution de 1950 à 1951, en volume et en valeur, pour chaque espèce de papier.

**Papier-journal.** — Le papier-journal constitue plus de 75 p.100 de la production totale de papier au Canada depuis 1917, début de cette statistique; en 1951 cette proportion s'élève à 77 p.100. C'est le plus important des six groupes principaux de papier dans chacune des sept provinces productrices en 1951; il forme 82.2 p.100 du volume de papier manufacturé dans le Québec, 63.7 p.100 de celui d'Ontario et des proportions aussi fortes dans les autres provinces. Québec tient le premier rang dans cette production avec 51.9 p.100 du total, suivi de l'Ontario avec 23.1 p.100; la contribution de la Colombie-Britannique est de 7 p.100 et les autres 18 p.100 sont répartis entre les autres provinces.

La production de papier-journal en 1951 atteint un nouveau sommet avec 5,561,115 tonnes valant \$564,361,193, comparativement à 5,318,988 tonnes valant \$506,968,207 en 1950, l'année-record précédente. Cela représente des augmentations de 4.6 p.100 en volume et de 11.3 p.100 en valeur totale, avec une augmentation de \$95.31 à \$101.48 dans la valeur moyenne la tonne. Toutes les provinces ont contribué à cette augmentation de la production du papier-journal.

L'usage de classifications différentes du papier-journal au Canada et aux États-Unis ne permet pas la comparaison de la production officielle des deux pays. Toutefois, les chiffres publiés par le Newsprint Service Bureau et la Newsprint Association of Canada sont comparables; ils établissent la production canadienne en 1951 à 5,516,279 tonnes, soit environ cinq fois celle des États-Unis, estimée à 1,124,748 tonnes. Antérieurement à 1925, les États-Unis étaient les plus grands producteurs du monde.

NEWSPRINT PRODUCTION  
PRODUCTION DE PAPIER-JOURNAL  
1913-1951



## THE PULP AND PAPER INDUSTRY

Statistics compiled by the above sources for the first nine months of 1952 show a production in Canadian mills of 4,257,448 tons or an increase of 3.4 p.c. over the corresponding period of 1951. During the same nine months mills in the United States produced 873,219 tons, an increase of 4.4 p.c. The figures for North America as a whole were 5,130,067 tons, an increase of 3.6 p.c. The production of newsprint in North America from 1913 to 1951, according to Newsprint Service Bureau and Newsprint Association of Canada figures, is shown graphically on the chart on the previous page.

The world's production of newsprint in 1950 has been estimated at 9,736,000 tons, as compared with 7,729,000 tons in 1939. In 1950 North America supplied two-thirds of the world total, Canada alone contributing more than half or 58 p.c. World figures for 1951 are not yet available.

**Other Paper.** Paper boards made up 13.3 p.c. of the paper tonnage of 1951, being produced in all paper-producing provinces, but chiefly in Ontario, Quebec and New Brunswick. The production increased by 9.5 p.c. in volume to 960,493 tons in 1951 as compared with the previous year, and total value rose by 22.6 p.c. to \$113,469,950 owing to price increases in practically all grades included in this main group.

Wrapping paper made up 3.6 p.c. of the total volume. Production in 1951 amounted to 257,332 tons valued at \$49,664,005, increasing in both volume and value. Wrapping paper is produced in Quebec, Ontario, British Columbia and Newfoundland.

Book and writing and other fine papers accounted for 3.5 p.c. of the total tonnage, but on account of their high average value made up 7.7 p.c. of the total value of all paper produced in Canada. Production of such papers totalled 253,081 tons valued at \$63,790,259 in 1951, increasing in both volume and value from 1950. Practically all fine papers are produced in Ontario and Quebec.

Tissue and miscellaneous papers made up the remainder of the total tonnage with 89,583 tons and 103,667 tons respectively. Both groups showed increases in volume and value compared with 1950.

#### Materials Used

**In Pulp Manufacture.**—Tables 6 to 9 deal with pulp-making materials used in Canada in 1950 and 1951. The total value of materials used in the manufacture of wood-pulp in 1951 was \$370,442,643, as compared with \$289,548,301 the previous year. The 1951 total comprises the cost of 12,554,064 cords of pulpwood and other woods valued at \$325,122,022, and chemicals, pulp stones and other materials and supplies worth \$45,320,621.

Table 6 gives total quantity, total value and average value per cord of the pulpwood used in each province, by kinds of wood and similar data for wood-waste, such as saw-mill and veneer mill chips, slabs and edgings, sawdust, butts and cores, which is now being utilized in fairly large volume in pulp-making.

Quebec, producing the bulk of the pulp, used the greater part of the wood in 1951, taking 45.8 p.c. of the total. Ontario used 27.3 p.c., British Columbia 8 p.c. and the other provinces the remaining 18.9 p.c.

There are relatively few kinds of wood used in pulp manufacture in Canada, spruce and balsam fir making up 84.9 p.c. of the total in 1951. Jack pine, hemlock and poplar are also used extensively together with smaller quantities of less important kinds.

Les chiffres de ces deux sources pour les neuf premiers mois de 1952 indiquent que les fabriques canadiennes ont produit 4,257,448 tonnes, soit une augmentation de 3.4 p.100 sur la période correspondante de 1951. Durant la même période, les usines américaines ont donné une production de 873,219 tonnes, soit 4.4 p. 100 de plus qu'en 1951. Les chiffres pour toute l'Amérique du Nord s'élevaient à 5,130,067 tonnes, soit une augmentation de 3.6 p. 100. La courbe de la production de papier-journal en Amérique du Nord, de 1913 à 1951, établie d'après les chiffres du Newsprint Service Bureau et de la Newsprint Association of Canada, est donnée dans le graphique de la page précédente.

On a estimé à 9,736,000 tonnes la production mondiale de papier-journal en 1950, comparativement à 7,729,000 tonnes en 1939. En 1950 l'Amérique du Nord a fourni les deux-tiers de la production mondiale, le Canada seul en ayant fourni plus de la moitié soit 58 p. 100. Les chiffres de la production mondiale en 1951 ne sont pas encore connus.

**Autres papiers.**—En 1951 le carton figurait au chiffre de production du papier pour 13.3 p. 100 de la totalité; il est produit dans toutes les provinces où l'on fabrique du papier mais surtout dans l'Ontario, le Québec et le Nouveau-Brunswick. Comparativement à l'année précédente la production a augmenté de 9.5 p. 100 en volume à 960,493 tonnes en 1951, et la valeur totale a monté de 22.6 p. 100 à \$113,469,950 à cause d'augmentations dans le prix de presque toutes les variétés comprises dans ce groupe principal.

Le papier d'emballage représente 3.6 p. 100 de la production totale. Les papeteries canadiennes en ont fabriqué 257,332 tonnes en 1951, valant \$49,664,005, augmentant en volume et en valeur. Le papier d'emballage est produit dans le Québec, l'Ontario, la Colombie-Britannique et Terre-Neuve.

Le papier à livres et à écrire et les autres papiers fins représentent 3.5 p. 100 de la production totale mais à cause de leur valeur ils donnent 7.7 p. 100 de la valeur totale du papier produit au Canada. La production de ces papiers en 1951 se chiffre à 253,081 tonnes valant \$63,790,259, soit une augmentation en volume et en valeur sur 1950. L'Ontario et le Québec produisent la quasi-totalité des papiers fins.

Le papier de soie et les papiers divers constituent le reste de la production totale, avec 89,583 tonnes et 103,667 tonnes respectivement. Ces deux groupes rapportent aussi des augmentations en volume et en valeur.

#### Matières consommées

**Dans la fabrication de la pulpe.**—Les tableaux 6 à 9 traitent des matières ayant servi à la fabrication de la pulpe au Canada en 1950 et 1951. La valeur totale de ces matières est de \$370,442,643 en 1951, comparativement à \$289,548,301 l'année précédente. Le chiffre de 1951 comprend le coût de 12,554,064 cordes de bois à pâte et autres bois valant \$325,122,022 et un montant de \$45,320,621 pour substances chimiques, meules et autres matières et fournitures.

Le tableau 6 donne la quantité, la valeur totale et la valeur moyenne la corde du bois à pâte utilisé dans chaque province, par essence, ainsi que des détails semblables pour les déchets de bois, tels que copeaux provenant des scieries ou des moulins de placage, dosses et délinquances, sciure, billes de pied et noyaux, qu'on utilise maintenant en assez grande quantité dans la fabrication de la pulpe.

Le Québec, qui produit la plus grande quantité de pulpe, consomme nécessairement le plus fort volume de bois, soit 45.8 p. 100 du total en 1951. L'Ontario en a consommé 27.3 p. 100, la Colombie-Britannique 8 p. 100 et les autres provinces le reste, soit 18.9 p. 100.

Le nombre d'essences servant à la production de la pulpe au Canada est relativement minime, l'épinette et le sapin baumier revendiquant 84.9 p. 100 de la quantité totale en 1951. Le pin gris, la pruche et le peuplier sont aussi employés dans une large mesure, avec de petites quantités d'autres essences de moindre importance.

Table 7 gives the quantity of each kind of wood used in each process, by provinces. In 1951 40.6 p.c. of the total quantity of wood used in pulp-making went into the manufacture of sulphite. About 40 p.c. was converted by the mechanical process, 18.5 p.c. went into sulphate or soda, and the remaining 1 p.c. was used in the defibration or explosion processes. On account of the relatively large quantity of wood required in the making of a ton of chemical fibre, the chemical processes were responsible for the consumption of more than half of the wood used, although the quantity of chemical fibre made was much less than that of the groundwood pulp.

Of the 12,229,371 cords of pulpwood used in Canadian pulp-mills in 1951, 7,896,696 cords came from the manufacturers' own or leased limits. Table G, below, gives for each province the proportions of pulpwood secured from timber limits owned or leased by the pulp manufacturers and wood purchased from settlers and others, in addition to average values at the mill in each case.

Tables 8 and 9 deal with chemicals and materials other than pulpwood used in the manufacture of wood-pulp in Canada in 1950 and 1951. Sulphur is used with limestone or lime or sometimes sodium carbonate or soda ash in the preparation of acid cooking liquor. (The pulp and paper industry is the largest sulphur-consuming industry in Canada.) Liquid chlorine, lime and caustic soda are used for preparing bleach liquor for bleaching chemical fibres, while common salt and soda ash are used in the manufacture of chlorine for the same purpose. Salt cake or sulphate of soda, soda ash and lime are also used in the manufacture of sulphate or kraft fibre, while lime and caustic soda are used in the manufacture of soda fibre. Pulp stones are used in all mills making groundwood pulp.

Le tableau 7 donne la quantité de chaque essence utilisée dans chacun des principaux procédés de fabrication, par province. En 1951, plus de 40.6 p.100 du bois à pâte utilisé servit à faire de la pâte au sulfite. Environ 40 p.100 fut transformé par le procédé mécanique, 18.5 p.100 servit à faire de la pâte au sulfate ou à la soude, et le reste, soit 1 p.100, entra dans la production du bois défibré ou éclaté. Étant donné la quantité de bois relativement considérable nécessaire pour faire une tonne de pâte chimique, les procédés chimiques consomment plus de la moitié du bois bien que la production de pâte chimique soit de beaucoup inférieure à celle de la pâte mécanique.

Des 12,229,371 cordes de bois à pâte utilisé par les pulperies canadiennes en 1951, 7,896,696 cordes provenaient de terres possédées ou louées par les industriels. Le tableau G, plus bas, donne, pour chaque province, le pourcentage du bois à pâte provenant des chantiers des industriels et celui du bois acheté des colons ou d'autres personnes, ainsi que la valeur moyenne la corde dans chaque cas.

Les tableaux 8 et 9 traitent des substances chimiques et des matières premières autres que le bois employées dans la fabrication de la pulpe au Canada en 1950 et 1951. Le soufre est utilisé avec la pierre calcaire ou la chaux, ou parfois le carbonnate de soude, dans la préparation de liqueur acide pour la cuissage. (La consommation de soufre dans l'industrie de la pulpe et du papier dépasse celle de toute autre industrie canadienne.) Le chlore liquide, la chaux et la soude caustique servent à préparer la liqueur pour le blanchiment des fibres chimiques, tandis que le sel ordinaire et le carbonate de soude servent à faire du chlore pour le même usage. Le sel en pain ou sulfate de soude, le carbonate de soude et la chaux sont aussi utilisés dans la fabrication de pâte au sulfate ou kraft, tandis que la chaux et la soude caustique servent dans la production de pâte à la soude. Toutes les pulperies fabriquant la pâte mécanique se servent de meules.

TABLE G. Sources of Supply of Pulpwood, 1950 and 1951

TABLEAU G. Sources d'approvisionnement de bois à pâte, 1950 et 1951

Provinces and sources Provinces et sources	Proportion		Average value per cord Valeur moyenne la corde	
	1950 %	1951 %	1950 \$	1951 \$
<b>Québec</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>22.90</b>	<b>26.79</b>
Purchased — Acheté	27.96	34.64	19.99	26.68
From own or leased limits — De terres possédées ou louées	72.04	65.36	24.03	26.86
<b>Ontario</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>22.96</b>	<b>24.99</b>
Purchased — Acheté	34.29	39.88	22.39	25.74
From own or leased limits — De terres possédées ou louées	65.71	60.12	23.27	24.49
<b>British Columbia — Colombie-Britannique</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>25.52</b>	<b>32.71</b>
Purchased — Acheté	57.69	51.61	24.99	35.58
From own or leased limits — De terres possédées ou louées	42.31	48.39	26.25	29.64
<b>Other provinces<sup>1</sup> — Autres provinces<sup>1</sup></b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>20.49</b>	<b>22.78</b>
Purchased — Acheté	31.69	25.63	18.85	22.34
From own or leased limits — De terres possédées ou louées	68.31	74.37	21.25	22.94
<b>Canada</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>22.63</b>	<b>25.89</b>
Purchased — Acheté	32.36	35.43	21.06	26.59
From own or leased limits — De terres possédées ou louées	67.64	64.57	23.37	25.50

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

**In Paper Manufacture.**—Tables 10 to 13 cover the paper-making materials used in the industry. The total value of all materials going into the manufacture of paper in 1951 was \$421,280,139, as compared with \$341,146,861 in 1950. Of the 1951 total, \$352,931,981 represented the cost of 7,015,530 tons of wood-pulp, 6,583,069 tons of which valued at \$308,708,773 were made in combined pulp and paper mills for their own use in the manufacture of paper and 432,461 tons valued at \$44,223,208 were purchased from Canadian pulp-mills or imported. In addition 12,843 tons of other wood fibre and 487,509 tons of other fibre and stock were purchased at a cost of \$19,334,330. Chemicals, fillers, dyes, colours and other materials and supplies used were valued at \$49,013,828.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

**Dans la fabrication du papier.**—Les tableaux 10 à 13 traitent des matières premières servant à la fabrication du papier. La valeur de ces matières a atteint \$421,280,139 en 1951, au regard de \$341,146,861 en 1950. Du total de 1951, \$352,931,981 représentent le coût de 7,015,530 tonnes de pulpe, dont 6,583,069 tonnes, valant \$308,708,773, proviennent de l'usine qui s'en sert, et 432,461 tonnes, valant \$44,223,208, ont été achetées d'autres pulperies canadiennes ou importées. Les papeteries ont aussi dépensé 12,843 tonnes d'autres fibres de bois et 487,509 tonnes d'autres matières fibreuses dont le coût a atteint \$19,334,330. Enfin, les produits chimiques, matières alourdisantes, teintures, couleurs et autres matières et fournitures consommées étaient évalués à \$49,013,828.

Table 10 deals with wood-pulp used in 1950 and 1951 and shows the consumption, by provinces, of wood-pulp made in the establishment in which it was used and wood-pulp purchased. Table 11 gives, for Canada as a whole, similar information in greater detail.

Tables 12 and 13 deal with materials of a non-fibrous character such as clay, talc and other minerals used for loading, and rosin, soda ash, starch, etc., used for sizing, together with the necessary dyes and colours. The former gives totals by provinces, and the latter gives, for each item, the total value and, wherever available, the tonnage used and the average value for 1950 and 1951.

#### Equipment and Capacity

**Mechanical Pulp Mills.**—Table 14 deals with the equipment and capacity of mills making groundwood and defibrated pulp. The 462 pocket grinders and 531 magazine grinders operating in 1951 had a capacity of 17,684 tons and the 36 defibrators a capacity of 456 tons per 24 hours. Power used on these machines totalled 1,171,824 h.p. Details by provinces are given for 1950 and 1951.

**Chemical Pulp Mills.**—The number of digesters installed in mills making sulphite, sulphate and soda fibre and their daily capacity are shown in Table 15, by provinces, for 1950 and 1951. Altogether there were 321 digesters in use in 1951 of which 227 were for sulphite, 91 for sulphate and 3 for soda pulp, whose capacity per 24 hours was respectively 7,827 tons, 3,724 tons and 135 tons.

**Paper Mills.**—Table 16 deals with paper machines in operation in Canadian paper mills. There were 207 of the Fourdrinier type operating in 1951, two more than the previous year. Their capacity increased for Canada as a whole to 20,390 tons per 24 hours. The widest sheet and the average sheet produced were 296 and 158 inches respectively.

There were also 67 cylinder machines in operation in 1951, or one less than in 1950. The capacity of these machines totalled 2,351 tons per 24 hours. The widest sheet was 124 inches and the average sheet 79 inches.

#### Electricity

The pulp and paper industry is the largest user of hydro-electric power in Canada. In 1951 it used 13,163 million kilowatt-hours of electric energy, of which 9,230 million kilowatt-hours were purchased and the remaining 3,933 million generated in the plants of the industry itself. The cost of purchased electricity in 1951 amounted to \$26,745,339, an increase of 8.4 p.c. over the previous year. Details by provinces are given in Table 17.

#### Fuel

The cost of purchased fuel used in 1951 was \$48,880,379, as compared with \$44,440,376 the previous year. As shown in Table 18, the Province of Quebec spent over 41 p.c. and Ontario over 30 p.c. of the total for last year.

#### Employment

Table 19 gives details of employment by provinces, separating male from female and salaried employment from that of wage-earners. Amounts paid in salaries and wages are given in each case.

In this connection, an explanation is necessary of the method used throughout the Census of Industry for compiling statistics relating to employment. Each establishment reports the number of employees on its pay-lists on the last day of each month and these monthly figures are added together and

Le tableau 10, consacré à la pulpe, donne, par province, la consommation en 1950 et 1951 de la pulpe de bois produite par le même établissement qui l'utilise et de la pulpe de bois achetée. Le tableau 11 donne des renseignements semblables mais plus détaillés pour le Canada dans son ensemble.

Les tableaux 12 et 13 traitent des ingrédients non fibres tels que la craie, le talc et autres substances minérales destinées à épaisseur la pâte; la résine, le carbonate de soude, l'alun, etc., utilisés pour l'encollage; enfin certaines teintures et autres matières colorantes. Le premier donne les totaux provinciaux; le second donne la valeur de chaque matière et, lorsque cela se peut, la quantité consommée et la valeur moyenne pour 1950 et 1951.

#### Outilage et capacité

**Fabriques de pâte mécanique.**—Le tableau 14 contient les détails relatifs à la machinerie des fabriques de pâte mécanique et de bois défibré et donne aussi leur capacité potentielle. Les 462 défibreurs à presses et les 531 défibreurs à magasin en usage en 1951 avaient une capacité de 17,684 tonnes par 24 heures tandis que les 36 défibreurs Asplund avaient une capacité de 456 tonnes. La force motrice activant ces machines s'élevait à 1,171,824 h.p. Les détails provinciaux sont donnés pour 1950 et 1951.

**Fabriques de pâte chimique.**—Le tableau 15 donne, par province, le nombre de digesteurs installés dans les diverses fabriques de pâte chimique en 1950 et 1951, ainsi que leur capacité quotidienne. Il y avait en tout 321 digesteurs en usage en 1951, dont 227 pour la pâte au sulfite, 91 pour la pâte au sulfate et 3 pour la pâte à la soude. La capacité par 24 heures était respectivement de 7,827 tonnes, 3,724 tonnes et 135 tonnes.

**Papeteries.**—Le tableau 16 traite des machines en usage dans les papeteries canadiennes. Il y avait 207 machines du type Fourdrinier en opération en 1951, deux de plus que l'année précédente. Leur capacité par 24 heures est montée à 20,390 tonnes. La feuille de papier la plus large mesurait 296 pouces et la largeur moyenne était de 158 pouces.

Il y avait aussi 67 machines du type à cylindres en opération durant 1951, soit une de moins qu'en 1950. La capacité des machines à cylindres s'élevait à 2,351 tonnes par 24 heures. La feuille la plus large était de 124 pouces et la largeur moyenne de 79 pouces.

#### Électricité

L'industrie de la pulpe et du papier est la plus grosse consommatrice d'énergie hydro-électrique au Canada. En 1951 elle a dépensé 13,163 millions de kilowatt-heures d'énergie électrique, dont 9,230 millions kilowatt-heures ont été achetés et 3,933 millions produits dans les centrales de l'industrie même. Le coût de l'électricité achetée en 1951 s'élevait à \$26,745,339, soit 8.4 p.100 de plus que l'année précédente. Les chiffres provinciaux sont donnés au tableau 17.

#### Combustible

Le coût du combustible acheté utilisé en 1951 a atteint \$48,880,379, comparativement à \$44,440,376 l'année précédente. Comme on peut le voir au tableau 18, la province de Québec a dépensé plus de 41 p.100 et l'Ontario plus de 30 p.100 du montant total pour l'année dernière.

#### Emploi

Le tableau 19 traite de l'emploi dans chaque province, en séparant d'abord les deux sexes, puis en établissant une distinction entre l'emploi à salaire et l'emploi à gages. On y voit aussi le montant des salaires et gages payés à chacune de ces catégories.

Il faut d'abord expliquer la méthode en usage au recensement de l'industrie pour établir la statistique de l'emploi. Elle consiste à additionner les chiffres mensuels tels que fournis et à diviser la somme par 12, quelle que soit la durée des opérations de l'établissement durant l'année. On obtient ainsi sur une base

divided by twelve, irrespective of the period during which the plant was in operation. The figures therefore represent the number of years' work for an individual furnished by this industry rather than the number of individuals given employment.

The average number of employees in the pulp and paper industry in 1951 was 57,291, an increase of 4,948 over the previous year. Salaries and wages paid totalled \$213,169,906 or 26 p.c. more than in 1950. Employees in Quebec numbered 24,449 with a total payroll of \$89,047,307. Ontario gave employment to 18,348 workers who received \$69,105,025, British Columbia to 5,778 persons paid \$21,899,728 and the 8,716 employees in Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba received \$33,117,846.

TABLE II. — Employment and Earnings, 1950 and 1951

TABLEAU II. — Emploi et appointements, 1950 et 1951

	Employment — Emploi		Increase or decrease from 1950 — Augmentation ou diminution sur 1950	Average earnings — Moyenne des appointements		Increase or decrease from 1950 — Augmentation ou diminution sur 1950
	1950	1951		1950	1951	
	Number — nombre		%	\$	\$	%
Employment on salaries — Emploi à salaire .....	8,578 <sup>1</sup>	9,413 <sup>1</sup>	+9.734	4,165	4,688	+12.56
Employment on wages — Emploi à gages .....	43,765	47,878	+9.397	3,051	3,531	+15.73
<b>Totals — Totaux .....</b>	<b>52,343</b>	<b>57,291</b>	<b>+9,453</b>	<b>3,233</b>	<b>3,721</b>	<b>+15.09</b>

1. Includes Head-Office employees.

1. Y compris les employés du siège social.

Male employees formed 94.8 p.c. of the total; 7,174 were paid on a salary basis and 47,164 were wage-earners. Of the female employees, numbering 2,953, 2,239 received salaries. The amount paid in salaries during 1951 was \$44,126,918. Payments distributed to wage-earners totalled \$169,042,988.

Table II, above, shows the changes in employment and earnings from 1950 to 1951.

#### Production of Pulpwood

The apparent production of pulpwood in 1951 was 15,053,910 rough cords valued at \$381,920,826, as compared with 12,873,476 rough cords valued at \$285,762,620 in 1950. This represents increases of 16.9 p.c. in volume and 33.6 p.c. in value. Of the total 1951 production, 80.9 p.c. was manufactured into pulp in Canadian pulp-mills, while the remaining 19.1 p.c. was exported. Imports of pulpwood are relatively unimportant and amounted to 46,634 cords last year.

The provincial totals in Table 20 are obtained by adding together the quantities used in pulp-making in the province, those sold to pulp-mills in other provinces and those exported. From the sum so obtained are subtracted the quantities used in the province but secured elsewhere in Canada and the quantities imported from other countries.

As far as the Dominion as a whole is concerned, the estimate of the total Canadian production of pulpwood is substantially correct, although not taking into account inventory increases or decreases, but in the case of the individual provinces the estimates must be considered as approximations. These provincial estimates make allowance for at least a large part of the interprovincial trade in pulpwood used in Canadian mills, but do not make any allowance for material cut in one province and exported through the ports of another province. All such exports are at present

quantitative le chiffre de l'emploi en terme d'homme-années. Les chiffres représentent donc l'équivalent du nombre d'années de travail que l'industrie aurait fournies à un seul individu et non pas le nombre de personnes ayant actuellement reçu de l'emploi au cours de l'année.

Le nombre moyen d'employés dans l'industrie de la pulpe et du papier atteint 57,291 en 1951, augmentation de 4,948 sur l'année précédente. Les salaires et gages s'établissent à \$213,169,906 ou 26 p. 100 de plus qu'en 1950. Dans le Québec, les employés sont au nombre de 24,449 et leur rénumération est de \$89,047,307. L'Ontario emploie 18,348 personnes au coût de \$69,105,025; la Colombie-Britannique, 5,778 personnes au coût de \$21,899,728, et Terre-Neuve, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et le Manitoba, 8,716 personnes au coût de \$33,117,846.

Les femmes représentent 94.8 p. 100 du total; 7,174 reçoivent des salaires et 47,164 des gages. Le nombre de femmes est de 2,953 dont 2,239 à salaire. La somme des salaires en 1951 est de \$44,126,918, tandis que celle des gages est de \$169,042,988.

Le tableau II, ci-dessus, fait ressortir les variations de l'emploi et des appointements de 1950 à 1951.

#### Production de bois à pâte

La production apparente de bois à pâte en 1951 a été de 15,053,910 cordes de bois brut (non écorcé) valant \$381,920,846, comparativement à 12,873,476 cordes valant \$285,762,620 en 1950; il y eut donc augmentation de 16.9 p. 100 en volume et de 33.6 p. 100 en valeur. Environ 80.9 p. 100 du bois à pâte produit en 1951 a été transformé en pâte dans les pulperies canadiennes, tandis que le reste, soit 19.1 p. 100, a été exporté. Les importations de bois à pâte sont relativement de peu d'importance; elles n'ont été que de 46,634 cordes l'an dernier.

Les totaux provinciaux du tableau 20 sont dans chaque cas la somme de la quantité utilisée dans la fabrication de la pulpe dans la province même, de celle vendue à des papeteries d'autres provinces, et enfin la quantité exportée. De cette somme il faut soustraire la quantité utilisée dans telle province mais provenant de telle autre, ainsi que le bois à pâte importé de l'étranger.

Au point de vue du Canada tout entier, l'estimation de la production totale de bois à pâte est assez exacte, bien qu'elle ne tienne aucun compte de l'augmentation ou de la diminution des inventaires, mais dans le cas de chaque province en particulier on doit considérer ces chiffres comme approximatifs. Les estimés provinciaux font cas d'au moins une grande partie du commerce interprovincial de bois à pâte utilisé dans les pulperies canadiennes, mais ils ne tiennent aucun compte du bois coupé dans une province et exporté par les ports d'une autre province. Actuellement, toute exportation de cette nature est créditée à la

being credited to the province through whose ports they are exported. While exact details concerning this interprovincial trade are not available, it is known that some of the material exported through the ports of New Brunswick, and at present attributed to that province in Table 20, originated in Nova Scotia and Quebec. Similarly, some of the material credited to Quebec was grown in Ontario, New Brunswick and Nova Scotia, and some of that credited to Ontario was grown in Quebec and Manitoba. The net result of this preliminary interprovincial traffic in exported pulpwood may tend to exaggerate the estimate of the cut in some provinces at the expense of others.

The values of pulpwood as shown in Table 20 are individually correct but are not exactly comparable. Those for material used in the province, secured from other Canadian provinces and sold elsewhere in Canada are all based on the cost laid down at the mill, of which transportation charges make up a large proportion. The values for exported and imported material are based on the value at point of shipment before the greater part of the transportation charges are added.

Table I, page 22, and the diagram on the opposite page show the relation between exportation, importation and domestic consumption of pulpwood from 1908 to 1951.

#### Exports and Imports<sup>1</sup>

Complete details of exports and imports of all commodities by countries of destination or of origin are contained in the Trade of Canada monthly, quarterly and annual reports published by the Bureau.

**Wood-Pulp.**—Exports of wood-pulp during 1951 amounted to 2,243,307 tons with a value of \$365,132,884, as compared with 1,846,143 tons valued at \$208,555,549 in 1950, representing increases of 21.5 p.c. in quantity and 75.1 p.c. in value.

Table 21 gives details of wood-pulp exports, by kinds for 1950 and 1951. There were increases in volume and value of all kinds of pulp except paper grades bleached sulphite, other pulp and mechanical screenings which registered decreases in volume. All kinds of pulp exported showed higher average values. The United States took 81.6 p.c. and the United Kingdom 9.7 p.c. of the total tonnage exported.

1. All export and import figures for 1949 shown in this report have been adjusted to cover the new Province of Newfoundland for the entire calendar year. Statistics for 1949 given in Trade of Canada publications include Newfoundland since April 1st only and also show exports and imports to or from Newfoundland for the first three months. However, Newfoundland Customs Returns for the first quarter of 1949 are available, in which imports and exports from and to Canada are also shown separately. To obtain export and import figures for the full year for Canada as a whole, all items in the Newfoundland Customs Returns for the first quarter of 1949 were reclassified according to the Canadian classification and added to the corresponding items shown for Canada for the last nine months of the year. All exports and imports to and from Newfoundland and Canada during the first three months have been omitted. The export and import figures so obtained are thus fully comparable with those for production contained in this report.

province où se trouve le port de sortie. Bien que des détails précis concernant ce commerce interprovincial ne soient pas disponibles, l'ont sait qu'une partie du bois exporté des ports du Nouveau-Brunswick, et attribué à cette province dans le tableau 20, est originaire de la Nouvelle-Écosse et du Québec. De même une partie du bois attribué au Québec a été coupé en Ontario, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, tandis qu'une partie du bois attribué à l'Ontario provient du Québec et du Manitoba. Le résultat de ce trafic préliminaire interprovincial dans l'exportation du bois à pâte est d'exagérer l'estimation de la coupe en certaines provinces aux dépens de certaines autres.

Les valeurs indiquées au tableau 20 sont individuellement exactes mais ne sont pas strictement comparables. Les évaluations du bois à pâte utilisé dans la province, acheté d'autres provinces, ou vendu ailleurs au Canada sont toutes basées sur le coût livré au moulin; par conséquent, les frais de transport en représentent une proportion considérable. Au contraire, les évaluations du matériel exporté ou importé sont basées sur la valeur au point d'expédition, avant l'addition de la plupart des frais de transport.

Le tableau I, page 22, et le graphique qui fait face indiquent la relation entre l'exportation, l'importation et la consommation domestique de bois à pâte, de 1908 à 1951.

#### Exportations et importations<sup>1</sup>

Des détails complets des exportations et des importations de toutes denrées par pays de destination ou d'origine sont contenus dans les rapports mensuels, trimestriels et annuels sur le commerce du Canada publiés par le Bureau.

**Pulpe de bois.**—Les exportations de pulpe de bois en 1951 se sont élevées à 2,243,307 tonnes valant \$365,132,884, comparativement à 1,846,143 tonnes valant \$208,555,549 en 1950, soit 21.5 p. 100 de plus en volume et 75.1 p. 100 de plus en valeur.

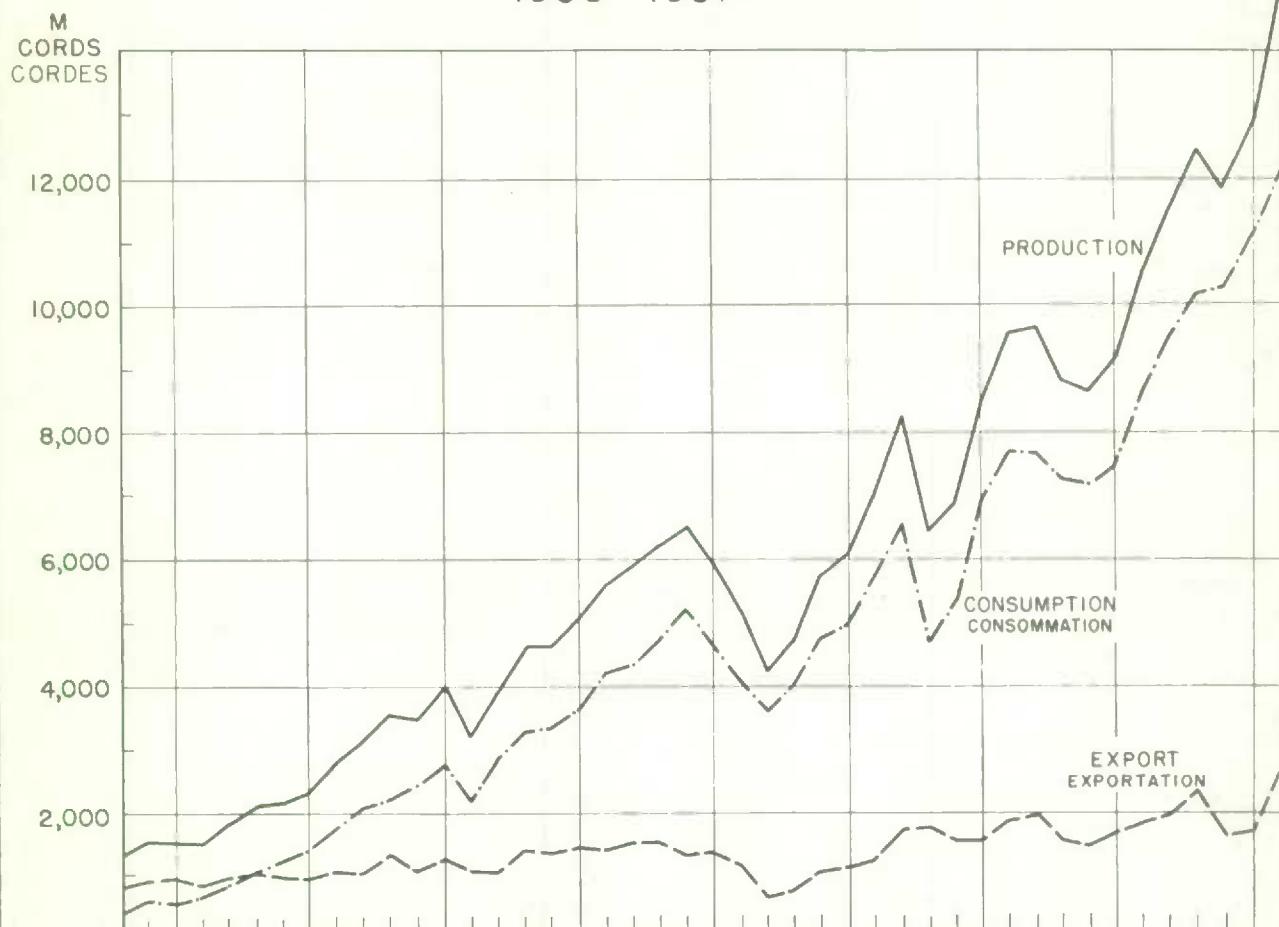
Le tableau 21 donne les chiffres des exportations de pulpe en 1950 et 1951, par espèce. Il y eut augmentation en volume et en valeur dans tous les cas sauf la pâte au sulfite blanchie à papier, les autres pâtes et les satures mécaniques dont le volume a baissé légèrement. Les valeurs moyennes ont monté dans tous les cas. Les États-Unis ont pris 81.6 p. 100 et le Royaume-Uni 9.7 p. 100 des exportations totales.

1. Tous les chiffres relatifs aux exportations et aux importations pour l'année 1949, contenus dans le présent rapport, ont été rectifiés de façon à englober ceux de la nouvelle province, Terre-Neuve, pour l'année entière. Les statistiques pour 1949 données dans les publications sur le commerce du Canada comprennent Terre-Neuve depuis le 1er avril seulement et font voir les exportations vers cette province et les importations qui en proviennent pour les trois premiers mois. Toutefois, les rapports douaniers de Terre-Neuve pour le premier trimestre de 1949 sont disponibles et donnent séparément les importations en provenance du Canada et les exportations vers le Canada. Afin d'en arriver aux chiffres des exportations de l'ensemble du Canada pour l'année entière, tous les postes des rapports douaniers de Terre-Neuve pour le premier trimestre de 1949 ont été reclassés d'après la classification canadienne et ajoutés aux postes correspondants du Canada pour les neuf derniers mois. Toutes les exportations vers Terre-Neuve et les importations qui en proviennent au cours des trois premiers mois ont été omises. Les chiffres des exportations et des importations ainsi obtenus sont donc absolument comparables avec ceux de la production contenues dans le présent rapport.

## PULPWOOD PRODUCTION, CONSUMPTION AND EXPORT

PRODUCTION DE BOIS À PULPE, CONSOMMATION ET EXPORTATION

1908-1951



## AVERAGE VALUE PER CORD

VALEUR MOYENNE D'UNE CORDE

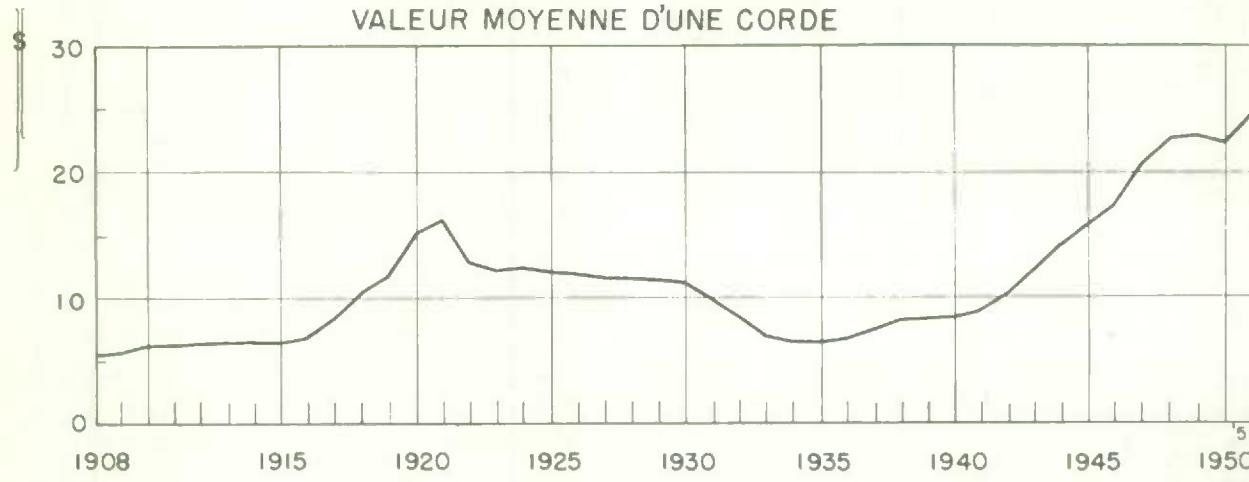


TABLE I. Review of Pulpwood Production, Domestic Consumption, Exportation and Importation from 1908 to 1951 (Calendar Years)

TABLEAU I. Relevé de la production, de la consommation domestique, des exportations et des importations de bois à pâte, 1908 à 1951 (Années civiles)

Year Année	Apparent production of pulpwood in Canada Production apparente du bois à pâte au Canada			Canadian pulpwood used in Canada Bois à pâte canadien utilisé au Canada		Canadian pulpwood exported Bois à pâte canadien exporté		Imported pulpwood used in Canada Bois à pâte importé utilisé au Canada	
	Quantity Quantité	Total value Valeur totale	Average value Valeur moyenne	Quantity Quantité	Per cent of total production Pour-cent de la production totale	Quantity Quantité	Per cent of total production Pour-cent de la production totale	Quantity Quantité	Per cent of total consumption Pour-cent de la consom- mation totale
	cords — cordes	\$	\$	cords — cordes	%	cords — cordes	%	cords — cordes	%
1908 .....	1,325,085	7,732,055	5.84	482,777	36.4	842,308	63.6		
1909 .....	1,557,753	9,316,610	5.98	622,129	39.9	935,624	60.1		
1910 .....	1,541,628	9,795,196	6.35	598,487	38.8	943,141	61.2		
1911 .....	1,520,227	9,678,616	6.37	672,288	44.2	847,939	55.8		
1912 .....	1,846,910	11,911,415	6.46	866,042	46.8	980,868	53.2		
1913 .....	2,144,064	14,313,939	6.67	1,109,034	51.7	1,035,030	48.3		
1914 .....	2,196,884	14,770,358	6.72	1,224,376	55.7	972,508	44.3		
1915 .....	2,355,550	15,590,330	6.61	1,405,836	59.7	949,714	40.3		
1916 .....	2,833,119	19,971,127	7.05	1,764,912	62.3	1,068,207	37.7		
1917 .....	3,122,179	26,739,905	8.56	2,104,334	67.4	1,017,845	32.6		
1918 .....	3,560,280	37,886,259	10.64	2,210,744	62.1	1,349,536	37.9		
1919 .....	3,498,981	41,941,267	11.99	2,426,706	69.4	1,070,275	30.6		
1920 .....	4,024,826	61,183,060	15.22	2,777,422	69.0	1,247,404	31.0		
1921 .....	3,273,131	52,900,872	16.16	2,180,578	66.6	1,092,553	33.4		
1922 .....	3,923,940	50,735,361	12.93	2,912,608	74.2	1,011,332	25.8		
1923 .....	4,654,663	57,119,596	12.27	3,270,433	70.3	1,384,230	29.7		
1924 .....	4,647,201	57,777,640	12.43	3,316,951	71.4	1,330,250	28.6		
1925 .....	5,092,461	62,181,537	12.21	3,668,959	72.0	1,423,502	28.0		
1926 .....	5,621,305	68,262,873	12.11	4,229,567	75.2	1,391,738	24.8		
1927 .....	5,929,456	70,284,895	11.85	4,387,687	74.0	1,541,769	26.0		
1928 .....	6,295,912	74,587,833	11.85	4,763,646	75.7	1,532,266	24.3	32,674	0.7
1929 .....	6,536,335	76,120,063	11.65	5,241,340	80.2	1,294,995	19.8	37,082	0.7
1930 .....	5,977,183	67,529,612	11.30	4,648,717	77.7	1,330,468	22.3	94,632	2.0
1931 .....	5,199,914	51,973,243	10.00	4,076,584	78.4	1,123,330	21.6	71,695	1.7
1932 .....	4,222,224	36,750,910	8.70	3,602,100	85.3	620,124	14.7	45,654	1.3
1933 .....	4,746,383	33,213,973	7.00	4,027,827	84.9	718,556	15.4	17,049	0.4
1934 .....	5,773,970	38,302,807	6.63	4,752,685	82.3	1,021,285	17.7	13,919	0.3
1935 .....	6,095,016	41,195,871	6.76	4,985,143	81.8	1,109,873	18.2	19,940	0.4
1936 .....	7,002,057	48,680,200	6.95	5,766,303	82.4	1,235,754	17.6	9,591	0.2
1937 .....	8,298,165	63,057,205	7.60	6,593,134	79.5	1,705,031	20.5	20,505	0.3
1938 .....	6,438,344	53,761,999	8.35	4,686,085	72.8	1,752,259	27.2	33,668	0.7
1939 .....	6,899,986	58,302,668	8.45	5,360,546	77.7	1,539,440	22.3	25,694	0.5
1940 .....	8,499,922	74,347,132	8.75	6,948,573	81.7	1,551,429	18.3	47,626	0.7
1941 .....	9,544,699	88,193,045	9.24	7,688,307	80.6	1,856,392	19.4	81	*
1942 .....	9,653,574	103,619,151	10.73	7,665,724	79.4	1,987,850	20.6	1,714	*
1943 .....	8,801,368	110,844,790	12.59	7,260,776	82.5	1,540,592	17.5	2,379	*
1944 .....	8,668,566	124,363,926	14.35	7,169,430	82.7	1,499,136	17.3	8,209	0.1
1945 .....	9,145,673	146,172,701	15.98	7,474,375	81.7	1,671,298	18.3	4,133	*
1946 .....	10,523,256	183,085,359	17.40	8,667,875	82.4	1,855,381	17.6	16,881	0.2
1947 .....	11,484,522	237,488,741	20.68	9,500,542	82.7	1,983,980	17.3	50,508	0.5
1948 .....	12,497,926	284,656,819	22.78	10,180,580	81.5	2,317,346	18.5	75,969	0.7
1949 .....	11,850,254	270,697,980	22.84	10,237,976	86.4	1,612,278	13.6	5,491	*
1950 .....	12,873,476	285,762,620	22.20	11,138,578	86.5	1,734,898	13.5	28,220	0.3
1951 .....	15,053,910	381,920,846	25.37	12,182,737	80.9	2,871,173	19.1	46,634	0.4

\* Less than one-tenth of one per cent.

\* Moins d'un dixième d'un pour cent.

The following table is a review of pulp exportation from 1908 to 1951, showing the quantity, total value and average value per ton, and the proportion which the exports form of the total production.

Imports of wood-pulp decreased slightly in volume, from 36,583 tons in 1950 to 36,416 tons in 1951, but increased in value by 23.1 p.c., from \$3,692,274 to \$4,546,204. Table 22 gives the details of pulp importation into Canada during 1950 and 1951, which is relatively unimportant, the total value of these imports forming slightly more than 1 p.c. of the value of the exports in the latter year.

Le tableau suivant récapitule les exportations de pulpe depuis 1908 jusqu'en 1951, avec indication du volume, de la valeur totale, de la valeur moyenne par tonne et du pourcentage de la production totale par rapport à ces exportations.

Les importations de pulpe de bois ont baissé légèrement en volume mais augmenté de 23.1 p. 100 en valeur en 1951 comparativement à 1950, soit de 36,583 tonnes à 36,416 tonnes et de \$3,692,274 à \$4,546,204. Le tableau 22 fait connaître pour 1950 et 1951 les détails de l'importation de pulpe, laquelle est relativement insignifiante, la valeur de ces importations dépassant à peine 1 p. 100 de celle des exportations en 1951.



United States took over 93 p.c. of the total tonnage and the rest went to 67 other countries.

The following table shows the growth of Canada's export trade in newsprint since 1917, when comparable production figures were first collected.

TABLE K. Review of Newsprint Paper Exportation, 1917 to 1951  
TABLEAU K. Relevé des exportations de papier-journal, 1917 à 1951

Year Année	Quantity Quantité	Total value Valeur totale	Average value Valeur moyenne	Per cent of total production Pour-cent de la production totale
		tons tonnes	\$	\$
1917	596,187	32,561,020	54.62	86.4
1918	636,533	37,301,269	58.60	86.6
1919	706,429	49,811,362	70.31	89.2
1920	761,944	72,920,225	95.70	87.0
1921	709,241	69,786,317	98.40	88.1
1922	959,514	68,362,817	71.25	88.7
1923	1,137,962	85,611,258	75.23	91.0
1924	1,219,384	90,990,711	74.62	87.8
1925	1,401,655	98,945,337	70.59	91.2
1926	1,731,986	114,090,585	65.87	91.7
1927	1,881,865	123,222,094	65.48	90.4
1928	2,206,588	141,103,527	63.95	91.9
1929	2,515,495	148,865,648	59.18	92.3
1930	2,332,510	133,370,932	57.18	93.4
1931	2,008,240	107,233,112	53.40	90.2
1932	1,776,764	82,966,199	46.70	92.6
1933	1,838,105	69,200,515	37.65	90.9
1934	2,414,274	82,503,659	34.17	92.7
1935	2,574,987	87,924,251	34.15	93.1
1936	2,993,089	103,639,634	34.63	92.8
1937	3,455,239	126,466,412	36.60	94.0
1938	2,424,655	104,615,042	43.15	90.8
1939	2,658,723	115,667,288	43.51	90.8
1940	3,242,789	151,360,196	46.67	92.5
1941	3,262,012	154,356,543	47.32	92.7
1942	3,005,291	141,065,618	46.94	92.3
1943	2,810,288	144,707,065	51.49	92.2
1944	2,805,776	157,190,834	56.02	92.3
1945	3,058,946	179,450,771	58.66	92.0
1946	3,858,467	265,864,969	68.90	92.7
1947	4,220,779	342,293,158	81.10	94.3
1948	4,328,084	383,122,743	88.52	93.3
1949	4,789,296	440,054,067	91.88	92.3
1950	4,938,069	485,746,314	98.37	92.8
1951	5,112,061	536,372,498	104.92	91.9

For many years Canada has led the world in exportation of newsprint. In 1938, the quantity exported by the eleven principal newsprint-producing countries was 3,806,737 tons, of which Canada contributed 63.7 p.c. World exports of newsprint in 1950 have been estimated at 6,120,000 tons, Canada accounting for about 81 p.c., Finland in second place with 6.8 p.c., Sweden in third with 3.6 p.c., and Norway fourth with 2.6 p.c. World figures for 1951 are not yet available.

The importation of paper and paper goods is relatively unimportant in comparison with the exportation, but it is far from being an inconsiderable item. It amounted to \$34,831,145 in 1951, as compared with \$23,433,530 in 1950, forming 6.1 p.c. of the value of exports of paper and paper goods.

Table 24 shows this importation divided into six main groups representing 92 individual classes according to the Canadian import classification. The greater part of the importation is made up of paper, paperboard or paper goods which have been subjected to some special process to fit them for a special purpose required by Canadian paper-using industries or consists of finished products manufactured from paper or paper board.

États-Unis ont pris plus de 93 p.100 du volume total et le reste est allé à 67 autres pays.

Le tableau ci-dessous fait connaitre l'augmentation des exportations du Canada en papier-journal depuis 1917, alors que les premiers chiffres susceptibles de comparaison ont été recueillis.

TABLE K. Review of Newsprint Paper Exportation, 1917 to 1951

TABLEAU K. Relevé des exportations de papier-journal, 1917 à 1951

Year Année	Quantity Quantité	Total value Valeur totale	Average value Valeur moyenne	Per cent of total production Pour-cent de la production totale
1917	596,187	32,561,020	54.62	86.4
1918	636,533	37,301,269	58.60	86.6
1919	706,429	49,811,362	70.31	89.2
1920	761,944	72,920,225	95.70	87.0
1921	709,241	69,786,317	98.40	88.1
1922	959,514	68,362,817	71.25	88.7
1923	1,137,962	85,611,258	75.23	91.0
1924	1,219,384	90,990,711	74.62	87.8
1925	1,401,655	98,945,337	70.59	91.2
1926	1,731,986	114,090,585	65.87	91.7
1927	1,881,865	123,222,094	65.48	90.4
1928	2,206,588	141,103,527	63.95	91.9
1929	2,515,495	148,865,648	59.18	92.3
1930	2,332,510	133,370,932	57.18	93.4
1931	2,008,240	107,233,112	53.40	90.2
1932	1,776,764	82,966,199	46.70	92.6
1933	1,838,105	69,200,515	37.65	90.9
1934	2,414,274	82,503,659	34.17	92.7
1935	2,574,987	87,924,251	34.15	93.1
1936	2,993,089	103,639,634	34.63	92.8
1937	3,455,239	126,466,412	36.60	94.0
1938	2,424,655	104,615,042	43.15	90.8
1939	2,658,723	115,667,288	43.51	90.8
1940	3,242,789	151,360,196	46.67	92.5
1941	3,262,012	154,356,543	47.32	92.7
1942	3,005,291	141,065,618	46.94	92.3
1943	2,810,288	144,707,065	51.49	92.2
1944	2,805,776	157,190,834	56.02	92.3
1945	3,058,946	179,450,771	58.66	92.0
1946	3,858,467	265,864,969	68.90	92.7
1947	4,220,779	342,293,158	81.10	94.3
1948	4,328,084	383,122,743	88.52	93.3
1949	4,789,296	440,054,067	91.88	92.3
1950	4,938,069	485,746,314	98.37	92.8
1951	5,112,061	536,372,498	104.92	91.9

Depuis nombre d'années le Canada mène le monde pour l'exportation de ce produit. En 1938 les onze principaux pays producteurs en ont exporté 3,806,737 tonnes, le Canada pour sa part contribuant 63.7 p.100. On a estimé à 6,120,000 tonnes les exportations mondiales de papier-journal en 1950, le Canada en fournissant environ 81 p.100. La Finlande est en deuxième place avec 6.8 p.100, la Suède en troisième avec 3.6 p.100 et la Norvège en quatrième avec 2.6 p.100. Les chiffres des exportations mondiales en 1951 ne sont pas encore connus.

Les importations canadiennes de papier et d'articles en papier sont de peu d'importance comparativement aux exportations, mais il s'en faut qu'elles soient une quantité négligeable. Elles s'élèvent à \$34,831,145 en 1951, contre \$23,433,530 en 1950, et forment 6.1 p.100 de la valeur de l'exportation de papier et des produits du papier.

Le tableau 24 montre cette importation divisée en six groupes principaux qui représentent 92 classes de produits d'après la classification canadienne des importations. La plus grande partie de ces importations se compose de papiers, cartons ou articles en papier qui ont été soumis à un procédé spécial en vue d'un emploi particulier dans les fabriques canadiennes, ou bien de produits manufacturés faits de papier ou de carton.

**Total Export Trade**

The relative importance of forest products and the products of the pulp and paper industry in Canada's export trade is shown in the following table:-

**Commerce d'exportation du Canada**

L'importance relative des produits forestiers et des produits de l'industrie de la pulpe et du papier dans le commerce d'exportation du Canada fait l'objet du tableau ci-dessous:-

**TABLE L. Exports of Canadian Products, 1949, 1950 and 1951**  
**TABLEAU L. Exportations de produits canadiens, 1949, 1950 et 1951**

	1949	1950	1951
	\$	\$	\$
<b>Total exports — Exportations totales .....</b>	<b>2,998,356,417</b>	<b>3,118,386,551</b>	<b>3,914,460,376</b>
Forest products (The wood and paper group) — Produits forestiers (bois et papier) .....	882,018,697	1,112,945,061	1,399,076,131
Mineral products <sup>1</sup> — Produits minéraux <sup>1</sup> .....	792,204,912	812,025,604	1,043,698,342
Agricultural and vegetable products — Produits agricoles et végétaux .....	771,305,104	636,897,823	894,209,730
Animals and animal products — Animaux et produits animaux .....	341,393,756	365,775,038	348,033,470
Chemical products — Produits chimiques .....	70,253,645	100,525,482	131,689,729
Fibres, textiles and textile products — Fibres et textiles .....	24,389,846	29,573,450	36,858,344
Miscellaneous products — Produits divers .....	116,790,457	60,644,093	60,894,630
 Forest products (The wood and paper group) — Produits forestiers (bois et papier) .....	 882,018,697	 1,112,945,061	 1,399,076,131
Unmanufactured wood (logs, pulpwood, lumber, etc.) — Bois non ouvré (hilles, bois à pâte, bois d'œuvre, etc.) .....	243,614,764	391,305,325	448,749,543
Manufactured wood (pulp, sash and doors, furniture, etc.) — Bois ouvré (pulpe, portes et châssis, meubles, etc.) .....	176,802,969	214,144,562	372,787,071
Paper and paper goods — Papier et articles en papier .....	459,049,871	505,314,242	574,106,206
Books and printed matter — Livres et imprimés .....	2,551,093	2,180,932	3,433,311
 Pulpwood, pulp and paper — Bois à pâte, pulpe et papier .....	 660,937,981	 747,459,753	 1,005,316,198
Pulpwood — Bois à pâte .....	30,383,947	33,589,962	66,077,108
Pulp — Pulpe .....	171,504,163	208,555,549	365,132,884
Paper and paper goods — Papier et articles en papier .....	459,049,871	505,314,242	574,106,206

1. Gold excluded.

1. A l'exclusion de l'or.

The wood and paper group which includes the products of the pulp and paper industry, formed about 36 p.c. of the total value of Canada's export trade in 1951, exceeding in value any other comparable group of exports. The exportation of forest products in 1951 showed an increase of 25.7 p.c. over the figures for 1950 and an increase of 58.6 p.c. over those of 1949.

Products of the pulp and paper industry, including pulpwood, pulp, paper, and paper goods other than books and printed matter, formed the greater part of the total exports of forest products and were valued at \$1,005,316,198 in 1951. These products alone formed over 25 p.c. of the total export trade and in themselves exceeded the value of any other group.

The importance of the pulp and paper industry is indicated by the rank of newsprint and wood-pulp. Newsprint heads the list and wood-pulp is third in 1951.

The following statement shows the exportation in 1949, 1950 and 1951 of ten of the most important items of exportation.

Le groupe du bois et papier, dans lequel sont inclus tous les produits de l'industrie de la pulpe et du papier, constituait environ 36 p.100 de la valeur totale des exportations du Canada en 1951, excédant en valeur tous autres groupes comparables d'exportation. L'exportation des produits forestiers en 1951 était supérieure de 25.7 p.100 à celle de 1950 et 58.6 p.100 plus haute qu'en 1949.

Les produits de l'industrie de la pulpe et du papier, y compris le bois à pâte, la pulpe, le papier et les articles en papier autres que les livres ou matières imprimées, constituaient la plus grande partie des exportations totales de produits forestiers et étaient évalués à \$1,005,316,198 en 1951. Ces produits seuls constituent plus de 25 p.100 de la valeur totale de notre commerce d'exportation et excèdent la valeur de tout autre groupe.

Le rang qu'occupent le papier-journal et la pulpe de bois démontre bien l'importance de l'industrie de la pulpe et du papier. Le papier-journal est à la tête de la liste et la pulpe de bois est en troisième place en 1951.

Le tableau suivant donne pour 1949, 1950 et 1951 les chiffres d'exportation de dix de nos principaux produits.

TABLE M. Ten Leading Commodities Exported from Canada, 1949, 1950 and 1951

TABLEAU M. Dix principaux articles d'exportation du Canada, 1949, 1950 et 1951

Rank — Rang			Commodities — Articles	1949	1950	1951
1949	1950	1951		\$	\$	\$
1	1	1	Newsprint paper — Papier-journal .....	440,054,067	485,746,314	536,372,498
2	2	2	Wheat — Blé .....	435,158,365	325,613,570	441,042,753
3	4	3	Wood-pulp — Pulpe de bois .....	171,504,163	208,555,549	365,132,884
4	3	4	Planks and boards — Planches et madriers .....	160,365,234	290,846,700	312,198,092
8	7	5	Nickel .....	92,323,686	105,299,743	136,689,457
7	6	6	Aluminum and its products — Aluminium et articles en aluminium .....	93,985,725	106,867,384	124,779,435
5	5	7	Fish and fishery products — Poisson et produits des pêcheries .....	98,674,672	112,717,835	117,464,445
6	8	8	Wheat flour — Farine de blé .....	97,693,325	93,838,590	113,854,397
10	9	9	Farm implements and machinery — Instruments et machinerie agricoles ..	84,122,313	87,811,385	106,438,161
9	10	10	Copper and its products — Cuivre et articles en cuivre .....	86,537,833	87,587,076	87,188,071

**Balance of Trade**

The large balance of domestic exports over imports for consumption in the products of the pulp and paper industry is chiefly responsible for the important contribution of the wood and paper group of products in keeping down to \$170 million the excess of total imports for consumption over total domestic exports in Canada's foreign trade in 1951. The primary position taken by pulp and paper placed net exports of the wood, wood products and paper group at \$1,262 million. Other main groups of commodities with net exports were, in descending order, agriculture and vegetable products (\$351 million), non-ferrous metals and their products (\$279 million) and animals and animal products (\$222 million). Net imports were recorded by iron and its products (\$990 million), non-metallic minerals (\$553 million), fibres, textiles and textile products (\$446 million), chemicals and allied products (\$60 million) and miscellaneous products (\$236 million).

From the standpoint of sustaining balance of trade, products of forest origin have been more consistent than any other comparable group of commodities and in the wood and paper group itself, the pulp and paper industry has been for many years the chief contributor. In 1951, this contribution amounted to \$965,182,571, being made up of the difference between the value of pulpwood exported and pulpwood imported (\$65,320,830), the difference between the value of pulp exported and pulp imported (\$360,586,680) and the difference between paper exports and paper imports (\$539,275,061).

**Balance des échanges**

L'excédent considérable des exportations des produits de l'industrie de la pulpe et du papier sur les importations est le principal facteur de la contribution importante du groupe des produits du bois et du papier en retenant à 170 millions de dollars l'excédent des importations totales pour la consommation sur les exportations domestiques totales, dans le commerce extérieur du Canada en 1951. Grâce à la prédominance de la pulpe et du papier les exportations nettes de bois et de produits du bois et du papier sont de \$1,262 millions. Les autres groupes principaux qui enregistrent un excédent d'exportations sont, par ordre d'importance: produits agricoles et substances végétales (\$351 millions), métaux non ferreux et produits (\$279 millions), et animaux et produits animaux (\$222 millions). Les groupes suivants accusent un excédent d'importations: fer et produits (\$990 millions), minéraux non métalliques (\$553 millions), fibres, textiles et produits textiles (\$446 millions), produits chimiques et dérivés (\$60 millions), et produits divers (\$236 millions).

Au point de vue du maintien de l'équilibre des échanges, les produits d'origine forestière ont été plus stables que tout autre groupe comparable, et l'industrie de la pulpe et du papier a, depuis plusieurs années, apporté la plus forte contribution à ce groupe du bois, des produits du bois et du papier. En 1951, cette contribution a été de \$965,182,571, ce montant représentant la somme des différences entre les exportations et les importations de bois à pâte (\$65,320,830), de pulpe (\$360,586,680) et de papier (\$539,275,061).

TABLE 1. Principal Statistics, by Provinces, 1950 and 1951  
TABLEAU 1. Principales statistiques, par province, 1950 et 1951

		Québec	Ontario	British Columbia Colombie-Britannique	Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup>	Canada
1950						
Establishments — Etablissements .....	No. — nomb.	54	44	9	16	123
Pulp mills — Pulperies .....	" "	12	9	4	7	32
Pulp and paper mills — Pulperies-papeteries .....	" "	32	18	5	9	64
Paper mills — Papeteries .....	" "	10	17	—	—	27
Total employees — Personnel occupé .....	" "	22,900	16,977	4,573	7,893	52,343
Salaries and wages — Salaires et gages .....	\$	72,550,996	55,131,461	15,123,235	26,440,839	169,246,531
Fuel used — Combustible consommé .....	\$	18,412,305	14,811,623	3,489,930	7,726,518	44,440,376
Electricity purchased — Electricité achetée .....	\$	16,078,053	5,586,309	315,404	2,691,764	24,671,530
Pulp-making materials and supplies <sup>2</sup> — Matières premières et fournitures de la pulpe <sup>2</sup> .....	\$	131,457,602	84,595,200	23,675,238	49,820,261	289,548,301
Pulp made <sup>3</sup> — Pulpe manufacturée <sup>3</sup> .....	\$	216,299,900	156,390,753	49,381,923	80,511,349	502,583,925
Paper-making materials and supplies <sup>4</sup> — Matières premières et fournitures du papier <sup>4</sup> .....	\$	168,787,193	103,821,350	20,444,106	48,094,212	341,146,861
Paper made — Papier manufacturé .....	\$	339,748,513	211,416,005	52,845,416	106,143,892	710,153,826
Total value of materials and supplies <sup>5</sup> — Valeur totale des matières premières et fournitures <sup>5</sup> .....	\$	165,934,196	121,452,150	28,846,553	57,649,863	373,882,782
Gross value of products <sup>6</sup> — Valeur totale de la production brute <sup>6</sup> .....	\$	421,720,396	299,446,083	86,886,870	146,084,302	954,137,651
Net value of products <sup>7</sup> — Valeur totale de la production nette <sup>7</sup> .....	\$	221,295,842	157,596,001	54,234,983	78,016,157	511,142,983
1951						
Establishments — Etablissements .....	No. — nomb.	55	44	11	16	126
Pulp mills — Pulperies .....	" "	12	9	6	7	34
Pulp and paper mills — Pulperies-papeteries .....	" "	33	19	5	9	66
Paper mills — Papeteries .....	" "	10	16	—	—	26
Total employees — Personnel occupé .....	" "	24,449	18,346	5,778	8,718	57,291
Salaries and wages — Salaires et gages .....	\$	89,047,307	69,105,025	21,899,728	33,117,846	213,169,906
Fuel used — Combustible consommé .....	\$	20,452,236	14,756,964	5,254,157	8,417,022	48,880,379
Electricity purchased — Electricité achetée .....	\$	17,177,435	6,222,721	491,480	2,853,703	26,745,339
Pulp-making materials and supplies <sup>2</sup> — Matières premières et fournitures de la pulpe <sup>2</sup> .....	\$	169,749,893	100,687,565	38,598,308	61,407,077	370,442,643
Pulp made <sup>3</sup> — Pulpe manufacturée <sup>3</sup> .....	\$	298,100,313	219,571,231	100,898,418	109,310,043	727,880,005
Paper-making materials and supplies <sup>4</sup> — Matières premières et fournitures du papier <sup>4</sup> .....	\$	202,368,994	135,948,373	25,491,330	57,473,442	421,280,139
Paper made — Papier manufacturé .....	\$	389,554,493	251,918,611	59,763,061	122,793,484	824,029,649
Total value of materials and supplies <sup>5</sup> — Valeur totale des matières premières et fournitures <sup>5</sup> .....	\$	213,576,247	152,196,242	44,933,463	72,308,057	483,014,009
Gross value of products <sup>6</sup> — Valeur totale de la production brute <sup>6</sup> .....	\$	524,164,254	387,041,628	141,503,427	185,188,161	1,237,897,470
Net value of products <sup>7</sup> — Valeur totale de la production nette <sup>7</sup> .....	\$	272,958,336	213,865,701	90,824,327	101,609,379	679,257,743

- Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.
- The values which go to make up the total "Pulp-making materials and supplies" are shown in Tables 6 to 9, which give details of pulpwood, chemicals, pulp stones and miscellaneous materials and supplies used in the manufacture of pulp.
- The value of "Pulp made" represents the sum of the values of pulp made for sale in Canada, pulp made for export and pulp made in combined pulp and paper mills for their own use in making paper.
- The values which go to make up the total "Paper-making materials and supplies" are shown in Tables 10 to 13, which give details of pulp (of their own manufacture) used by combined pulp and paper mills, purchased pulp, other fibre and stock, chemicals and miscellaneous materials and supplies used in the manufacture of paper.
- The values which go to make up "Total value of materials and supplies" are shown in Tables 6 to 13 and are equal to the sum of "Pulp-making materials" and "Paper-making materials", less the pulp (of their own manufacture) used by combined pulp and paper mills in the manufacture of paper.
- "Gross value of products" represents the sum of the values of pulp made for sale in Canada, pulp made for export and paper manufactured. It does not include pulpwood, nor the pulp made in combined pulp and paper mills for their own use in making paper.
- The "Net value of production" is compiled by subtracting the total value of materials and supplies, fuel and electricity from the gross value of products.

- Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.
- Le total "Matières premières et fournitures de la pulpe" comprend les valeurs données aux tableaux 6 à 9, qui traitent de la consommation de bois à pâte, des substances chimiques, des meules et des fournitures diverses servant à la fabrication de la pulpe.
- La valeur de la "Pulpe manufacturée" représente la somme de la valeur de la pulpe fabriquée pour la vente au Canada, de la pulpe fabriquée pour l'exportation et de la pulpe fabriquée dans les pulperies-papeteries pour leur propre usage.
- Le total "Matières premières et fournitures du papier" comprend les valeurs données aux tableaux 10 à 13 qui traitent de la consommation de la pulpe de bois (de leur propre fabrication) par les pulperies-papeteries, de la pulpe de bois achetée, des autres matières fibrouses, des substances chimiques et des fournitures diverses servant à la fabrication du papier.
- La "Valeur totale des matières premières et fournitures" est égale à la somme des "Matières premières de la pulpe" et des "Matières premières du papier", moins la pulpe (de leur propre fabrication) utilisée par les pulperies-papeteries pour la fabrication du papier (voir les tableaux 6 à 13).
- La "Valeur totale de la production brute" est égale à la somme de la valeur de la pulpe fabriquée pour la vente au Canada, de la pulpe fabriquée pour l'exportation et du papier fabriqué. Cette valeur ne comprend pas le bois à pâte, ni la pulpe fabriquée dans les pulperies-papeteries pour leur propre usage dans la fabrication du papier.
- On obtient la "Valeur totale de la production nette" en soustrayant de la "Valeur totale de la production brute" la "Valeur totale des matières premières et fournitures", et du "Combustible consommé" et de "L'électricité achetée".

TABLE 2. Wood-Pulp Production, Use and Sale, by Kinds, 1950 and 1951

TABLEAU 2. Production, consommation et vente de pulpe de bois, par espèce, 1950 et 1951

Kinds — Espèces	Quantity — Quantité		Value — Valeur		Average value per ton — Valeur moyenne la tonne	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951
	tons — tonnes		\$	\$	\$	\$
<b>Made for own use — Pour consommation sur place .....</b>						
Groundwood pulp — Pâte mécanique .....	<b>6, 221, 440</b>	<b>6, 587, 575</b>	<b>258, 663, 978</b>	<b>314, 048, 759</b>	<b>41.58</b>	<b>47.67</b>
Sulphite, bleached (paper pulp) — Pâte au sulfite, blanchie (à papier) .....	4, 566, 281	4, 743, 290	154, 307, 495	181, 765, 713	33.79	38.32
Sulphite, unbleached — Pâte au sulfite, écrue:	73,857	80,892	7,959,913	10,238,053	107.77	126.56
Strong — Forte .....	50,711	57,434	3,831,446	4,581,450	75.55	79.77
News Grade — Qualité "à journal" .....	907,584	979,459	59,370,274	70,806,492	65.42	72.29
Sulphate — Pâte au sulfate:						
Bleached — Blanchie .....	17,144	22,239	2,140,134	3,842,237	124.83	172.77
Semi-bleached — Semi-blanchie .....	9,961	10,993	900,681	1,141,000	90.42	103.79
Unbleached — Écrue .....	380,829	404,726	23,963,038	32,090,906	62.92	79.29
Screenings, chemical — Sassures chimiques .....	42,462	49,332	839,564	1,402,369	19.77	28.43
Screenings, mechanical — Sassures mécaniques .....	23,529	32,679	496,267	836,447	21.09	25.60
Defibrated or exploded wood — Bois défibré ou éclaté .....	88,962	113,166	2,548,544	3,500,575	28.65	30.93
All other pulp — Toutes autres pâtes .....	60,120	93,365	2,306,622	3,843,517	38.37	41.17
<b>Made for sale in Canada — Pour la vente au Canada .....</b>						
Groundwood pulp — Pâte mécanique .....	<b>376, 814</b>	<b>439, 129</b>	<b>32, 454, 837</b>	<b>46, 811, 274</b>	<b>86.13</b>	<b>106.60</b>
Sulphite, bleached — Pâte au sulfite, blanchie:						
Dissolving — Dissolvante .....	83,373	94,231	3,290,617	4,022,215	39.47	42.68
Paper pulp — A papier .....	36,036	34,180	5,568,838	6,331,578	154.54	185.24
Sulphite, unbleached — Pâte au sulfite, écrue:	91,764	107,566	9,359,619	13,852,479	102.00	128.78
Strong — Forte .....	11,235	9,834	1,049,488	1,308,100	93.41	133.02
News Grade — Qualité "à journal" .....	64,599	86,384	5,571,628	9,200,024	86.25	106.50
Sulphate — Pâte au sulfate:						
Bleached — Blanchie .....	21,408	31,333	2,820,293	5,545,176	131.74	176.98
Semi-bleached — Semi-blanchie .....	—	—	—	—	—	—
Unbleached — Écrue .....	31,734	31,241	3,073,334	4,037,758	96.85	129.25
Screenings, chemical — Sassures chimiques .....	23,382	27,563	509,004	848,931	21.77	30.79
Screenings, mechanical — Sassures mécaniques .....	3,235	5,785	45,645	132,335	14.11	22.68
All other pulp — Toutes autres pâtes .....	10,048	11,012	1,166,371	1,532,678	116.08	139.18
<b>Made for sale for export — Pour l'exportation .....</b>						
Groundwood pulp — Pâte mécanique .....	<b>1, 874, 760</b>	<b>2, 288, 145</b>	<b>211, 465, 110</b>	<b>367, 019, 972</b>	<b>112.80</b>	<b>160.40</b>
Sulphite, bleached — Pâte au sulfite, blanchie:						
Dissolving — Dissolvante .....	261,149	334,944	15,437,321	28,165,136	59.11	84.09
Paper pulp — A papier .....	299,700	374,789	47,322,786	75,572,450	157.90	201.64
Sulphite, unbleached — Pâte au sulfite, écrue:	259,412	249,733	31,611,438	39,889,189	121.86	159.73
Strong — Forte .....	223,031	335,880	21,737,976	51,699,915	97.47	153.92
News Grade — Qualité "à journal" .....	192,844	228,681	19,647,268	34,948,658	101.88	152.83
Sulphate — Pâte au sulfate:						
Bleached — Blanchie .....	398,258	471,086	53,264,888	88,909,035	133.74	188.73
Semi-bleached — Semi-blanchie .....	2,936	61	420,591	9,508	143.25	155.87
Unbleached — Écrue .....	191,318	245,228	17,929,068	42,327,661	93.71	172.61
Screenings, chemical — Sassures chimiques .....	7,432	10,050	210,529	463,428	28.33	46.11
Screenings, mechanical — Sassures mécaniques .....	5,809	4,802	69,708	88,546	12.00	18.44
All other pulp — Toutes autres pâtes .....	32,871	32,891	3,813,537	4,946,446	116.02	150.39
<b>Total production — Production totale .....</b>						
Groundwood pulp — Pâte mécanique .....	<b>8, 473, 014</b>	<b>9, 314, 849</b>	<b>502, 583, 925</b>	<b>727, 880, 005</b>	<b>59.32</b>	<b>78.14</b>
Sulphite, bleached — Pâte au sulfite, blanchie:						
Dissolving — Dissolvante .....	4,910,803	5,172,465	173,035,433	213,953,064	35.24	41.36
Paper pulp — A papier .....	335,736	408,969	52,891,624	81,904,028	157.54	200.27
Sulphite, unbleached — Pâte au sulfite, écrue:	425,033	438,191	48,930,970	63,979,721	115.12	146.01
Strong — Forte .....	284,977	403,148	26,618,910	57,589,465	93.41	142.85
News Grade — Qualité "à journal" .....	1, 165, 027	1, 294, 524	84,589,170	114,955,174	72.61	88.80
Sulphate — Pâte au sulfate:						
Bleached — Blanchie .....	436,810	524,658	58,225,315	98,296,448	133.30	187.35
Semi-bleached — Semi-blanchie .....	12,897	11,054	1,321,272	1,150,508	102.45	104.08
Unbleached — Écrue .....	603,881	681,195	44,965,440	78,456,325	74.46	115.17
Screenings, chemical — Sassures chimiques .....	73,276	86,945	1,559,097	2,714,728	21.28	31.22
Screenings, mechanical — Sassures mécaniques .....	32,573	43,266	611,620	1,057,328	18.78	24.44
Defibrated or exploded wood — Bois défibré ou éclaté .....	88,962	113,166	2,548,544	3,500,575	28.65	30.93
All other pulp — Toutes autres pâtes .....	103,039	137,268	7,286,530	10,322,641	70.72	75.20

TABLE 3. Wood-pulp Production, by Provinces, 1950 and 1951  
TABLEAU 3. Production de pulpe de bois, par province, 1950 et 1951

Provinces	Quantity Quantité		Value Valeur	
	1950	1951	1950	1951
	tons - tonnes		\$	\$
Québec .....	3,922,543	4,282,568	216,299,900	298,100,313
Ontario .....	2,297,518	2,484,551	156,390,753	219,571,231
British Columbia - Colombie-Britannique .....	776,896	924,154	49,381,923	100,898,418
Other provinces <sup>1</sup> - Autres provinces <sup>1</sup> .....	1,476,057	1,623,576	80,511,349	109,310,043
<b>Canada</b> .....	<b>8,473,014</b>	<b>9,314,849</b>	<b>502,583,925</b>	<b>727,880,005</b>

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

TABLE 4. Paper Production, by Provinces, 1950 and 1951  
TABLEAU 4. Production de papier, par province, 1950 et 1951

Kinds and provinces Espèces et provinces	Quantity Quantité		Value Valeur		Average value per ton Valeur moyenne la tonne	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951
	tons - tonnes		\$	\$	\$	\$
<b>Québec:</b>						
Newsprint - Papier-journal .....	2,766,159	2,884,877	261,176,678	290,191,574	94.42	100.59
Book and writing - Papier à livres et à écrire .....	76,517	84,140	19,935,645	24,997,828	260.54	297.10
Wrapping - Papier d'emballage .....	122,632	148,849	20,372,400	27,428,551	166.13	184.27
Paper boards - Cartons .....	254,367	297,177	26,361,181	33,530,407	103.63	112.83
Tissue paper - Papier de soie .....	27,366	28,096	6,332,632	7,219,406	231.41	256.95
Other paper - Tous autres papiers .....	68,590	68,530	5,569,977	6,186,727	81.21	90.28
<b>Totals - Totaux</b> .....	<b>3,315,631</b>	<b>3,511,669</b>	<b>339,748,513</b>	<b>389,554,493</b>	<b>102.47</b>	<b>110.93</b>
<b>Ontario:</b>						
Newsprint - Papier-journal .....	1,240,116	1,285,925	119,620,533	133,024,418	96.46	103.45
Book and writing - Papier à livres et à écrire .....	137,580	168,941	27,420,765	38,792,431	199.31	229.62
Wrapping - Papier d'emballage .....	62,661	66,741	12,069,742	15,055,396	192.62	225.58
Paper boards - Cartons .....	417,443	442,490	42,960,135	51,424,489	102.91	116.22
Tissue paper - Papier de soie .....	27,538	36,647	6,383,701	9,891,921	231.81	269.92
Other paper - Tous autres papiers .....	18,383	18,491	2,961,129	3,729,956	161.08	201.72
<b>Totals - Totaux</b> .....	<b>1,903,721</b>	<b>2,019,235</b>	<b>211,416,005</b>	<b>251,918,611</b>	<b>111.05</b>	<b>124.76</b>
<b>British Columbia - Colombie-Britannique</b> .....	<b>498,286</b>	<b>513,165</b>	<b>52,845,416</b>	<b>59,763,061</b>	<b>106.05</b>	<b>116.46</b>
<b>Other provinces<sup>1</sup> - Autres provinces<sup>1</sup></b> .....	<b>1,094,397</b>	<b>1,181,202</b>	<b>106,143,892</b>	<b>122,793,484</b>	<b>96.99</b>	<b>103.96</b>
<b>Canada:</b>						
Newsprint - Papier-journal .....	5,318,988	5,561,115	506,968,207	564,361,193	95.31	101.48
Book and writing - Papier à livres et à écrire .....	214,097	253,081	47,356,410	63,790,259	221.19	252.05
Wrapping - Papier d'emballage .....	222,840	257,332	37,776,291	49,664,005	169.52	193.00
Paper boards - Cartons .....	876,894	960,493	92,531,711	113,469,950	105.52	118.14
Tissue paper - Papier de soie .....	76,742	89,583	15,885,792	21,574,730	207.00	240.84
Other paper - Tous autres papiers .....	102,474	103,667	9,635,415	11,169,512	94.03	107.74
<b>Totals - Totaux</b> .....	<b>6,812,035</b>	<b>7,225,271</b>	<b>710,153,826</b>	<b>824,029,649</b>	<b>104.25</b>	<b>114.05</b>

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

TABLE 5. Paper Production, by Kinds, 1950 and 1951  
TABLEAU 5. Production de papier, par espèce, 1950 et 1951

	Quantity Quantité		Value Valeur		Average value per ton Valeur moyenne la tonne	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951
	tons — tonnes		\$	\$	\$	\$
<b>Newsprint paper — Papier-journal</b> .....	<b>5,318,988</b>	<b>5,561,115</b>	<b>506,968,207</b>	<b>564,381,193</b>	<b>95.31</b>	<b>101.48</b>
White, in rolls — Blanc, en rouleaux .....	5,162,700	5,385,987	491,813,417	544,875,444	95.28	101.17
Coloured, in rolls — Coloré, en rouleaux .....	45,265	49,826	4,604,495	5,584,232	101.72	112.07
White, in sheets — Blanc, en feuilles .....	71,877	70,619	8,005,091	8,618,227	111.37	122.04
Colored, in sheets — Coloré, en feuilles .....	3,142	3,721	329,406	548,230	104.84	146.80
Side runs for pulping — Bouts de rouleaux à rebattre en pâte .....	34,612	47,901	2,068,223	4,426,046	59.75	92.40
Counter rolls — Rouleaux pour comptoirs (emballage) .....	1	1	1	1	1	1
Other newsprint — Autre papier-journal .....	1,392	3,061	147,575	311,014	106.02	101.61
<b>Groundwood printing and specialty papers<sup>2</sup> — Papier de pâte mécanique, pour impressions et spécialités<sup>2</sup></b> .....	<b>40,744</b>	<b>50,059</b>	<b>5,905,289</b>	<b>7,884,872</b>	<b>144.94</b>	<b>157.51</b>
<b>Book paper<sup>3</sup> — Papier à livres<sup>3</sup></b> .....	<b>82,480</b>	<b>96,667</b>	<b>16,170,921</b>	<b>21,921,056</b>	<b>196.06</b>	<b>226.77</b>
<b>Fine papers — Papiers fins</b> .....	<b>74,156</b>	<b>88,607</b>	<b>20,861,046</b>	<b>28,615,961</b>	<b>281.31</b>	<b>322.95</b>
<b>Miscellaneous fine papers — Papiers fins divers</b> .....	<b>16,717</b>	<b>17,748</b>	<b>4,419,154</b>	<b>5,368,370</b>	<b>264.35</b>	<b>302.48</b>
<b>Tissue paper other than sanitary — Papiers de soie autres que papiers hygiéniques</b> .....	<b>12,090</b>	<b>13,006</b>	<b>3,869,934</b>	<b>4,840,593</b>	<b>320.09</b>	<b>372.18</b>
<b>Sanitary papers — Papiers hygiéniques</b> .....	<b>64,632</b>	<b>76,577</b>	<b>12,015,858</b>	<b>16,734,137</b>	<b>185.85</b>	<b>218.53</b>
<b>Special industrial papers — Papiers industriels spéciaux</b> .....	<b>10,060</b>	<b>12,140</b>	<b>2,407,269</b>	<b>3,279,845</b>	<b>239.29</b>	<b>270.17</b>
<b>Wrapping papers — Papiers d'emballage</b> .....	<b>222,840</b>	<b>257,332</b>	<b>37,776,281</b>	<b>49,664,005</b>	<b>169.52</b>	<b>193.00</b>
Bleached sulphite and bleached sulphate — Pâte au sulfite, blanchie, et au sulfate, blanchie .....	23,019	26,265	5,714,848	7,362,157	248.27	280.30
Unbleached sulphite, semi-bleached sulphite and semi-bleached sulphate — Pâte au sulfite, écrue, au sulfite, semi-blanchie, et au sulfate, semi-blanchie .....	2,975	3,726	582,447	832,349	195.78	223.39
Unbleached sulphate — Pâte au sulfate, écrue:						
No. 1 Kraft — Kraft N° 1 .....	161,038	196,269	25,253,693	35,006,010	156.82	176.56
No. 2 Kraft — Kraft N° 2 .....	3,343	4,215	503,526	767,442	150.62	182.07
Miscellaneous furnishes — Formules diverses .....	23,426	16,986	3,088,863	2,821,537	131.86	166.11
Special papers — Papiers spéciaux .....	9,039	7,871	2,632,914	2,874,510	291.28	365.20
<b>Building papers — Papiers pour construction</b> .....	<b>92,414</b>	<b>91,527</b>	<b>7,228,146</b>	<b>7,889,667</b>	<b>78.21</b>	<b>86.20</b>
<b>Paper boards — Cartons</b> .....	<b>770,735</b>	<b>820,461</b>	<b>80,382,519</b>	<b>97,309,352</b>	<b>104.29</b>	<b>118.60</b>
Container board — Carton à caisses:						
Liners — A doublures .....	214,234	223,226	23,159,487	26,965,789	108.10	120.80
Container chip — Fait de vieux papier .....	6,533	5,813	521,563	623,634	79.84	107.28
Corrugating board (.009") — Carton à onduler (.009") .....	144,892	152,801	15,273,656	17,926,975	105.41	117.32
Box board — Carton à boîtes:						
For folding cartons — Pour boîtes pliantes .....	157,690	172,220	20,085,066	26,380,718	127.37	153.18
For set-up boxes — Pour boîtes montées .....	47,625	49,376	4,502,702	5,546,965	94.54	112.34
Other boards — Autres cartons .....	199,761	217,025	16,840,063	19,865,271	84.30	91.53
<b>Building boards — Cartons pour construction</b> .....	<b>97,223</b>	<b>131,295</b>	<b>10,790,198</b>	<b>14,528,293</b>	<b>110.98</b>	<b>110.65</b>
Rigid insulating — Carton isolant rigide .....	4	4	4	4	4	4
Other building boards — Autres cartons pour construction .....	97,223	131,295	10,790,198	14,528,293	110.98	110.65
<b>Wet machine boards — Cartons-pâte</b> .....	<b>8,936</b>	<b>8,737</b>	<b>1,358,994</b>	<b>1,632,305</b>	<b>152.08</b>	<b>186.83</b>
<b>Totals — Totaux</b> .....	<b>6,812,035</b>	<b>7,225,271</b>	<b>710,153,826</b>	<b>824,029,649</b>	<b>104.25</b>	<b>114.03</b>

1. Included with "Other newsprint".

2. Containing more than 50% groundwood.

3. Including printing papers with 50% or less groundwood.

4. Included with "Other building boards".

1. Compris avec "Autre papier-journal".

2. Contenant plus de 50% de pâte mécanique.

3. Y compris papiers pour impressions contenant 50% ou moins de pâte mécanique.

4. Compris avec "Autres cartons pour construction".

TABLE 6. Pulpwood and Other Wood Used in the Manufacture of Pulp, by Provinces and by Kinds,  
1950 and 1951TABLEAU 6. Bois à pâte et autre bois consommés dans la fabrication de la pulpe, par province et par espèce,  
1950 et 1951

Kinds and provinces Espèces et provinces	Quantity Quantité		Value Valeur		Average value per cord Valeur moyenne la corde	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951
	cords <sup>1</sup> — cordes <sup>1</sup>	\$	\$	\$	\$	\$
Spruce and balsam — Épinette et sapin baumier						
Québec	9,569,848	10,385,917	218,054,620	269,591,184	22.79	25.96
Ontario	4,883,000	5,342,348	112,086,962	143,858,690	22.95	26.93
British Columbia — Colombie-Britannique	2,399,320	2,576,736	57,741,434	67,434,923	24.07	26.17
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup>	210,671	198,915	5,525,636	6,421,465	26.23	32.28
	2,076,857	2,267,918	42,700,588	51,876,106	20.56	22.87
Hemlock — Pruche						
Québec	506,434	568,337	12,732,852	18,616,703	25.18	32.76
Ontario	14,103	14,643	292,906	350,701	20.77	23.63
British Columbia — Colombie-Britannique	484,082	536,562	12,294,243	17,877,286	25.40	33.32
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup>	8,249	16,932	165,703	386,716	20.09	22.96
Jack pine — Pin gris						
Québec	746,341	795,201	15,752,028	18,518,072	21.11	23.29
Ontario	229,859	259,849	5,246,091	6,895,619	22.82	26.54
British Columbia — Colombie-Britannique	481,816	501,533	9,853,800	10,882,845	20.45	21.70
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	—
	34,666	33,819	652,137	739,608	18.81	21.87
Poplar — Peuplier						
Québec	304,675	392,866	5,375,702	7,950,228	17.64	20.24
Ontario	19,533	44,409	299,120	820,576	15.31	18.48
British Columbia — Colombie-Britannique	265,912	318,752	4,822,936	6,677,268	18.14	20.95
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup>	7,572	11,559	107,696	180,887	14.22	15.65
	11,658	18,146	145,950	271,497	12.52	14.96
Other kinds <sup>3</sup> — Autres essences <sup>3</sup>						
Québec	39,500	87,050	728,800	1,923,829	18.45	22.10
Ontario	13,686	38,611	264,536	808,872	19.33	20.95
British Columbia — Colombie-Britannique	16,714	21,797	235,899	444,507	14.11	20.39
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup>	9,015	14,579	226,694	429,595	25.15	29.47
	85	12,063	1,671	240,855	19.66	19.97
Totals, pulpwood — Totaux, bois à pâte	11,166,798	12,229,371	252,664,002	316,600,018	22.63	25.89
Québec	5,160,181	5,700,060	118,189,615	152,734,458	22.90	26.80
Ontario	3,163,762	3,418,818	72,654,069	85,439,543	22.96	24.99
British Columbia — Colombie-Britannique	711,340	761,615	18,154,269	24,909,233	25.52	32.71
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup>	2,131,515	2,348,878	43,666,049	53,516,782	20.49	22.78
Other wood <sup>4</sup> — Autres bois <sup>4</sup>						
Québec	217,438	324,693	2,841,753	8,522,006	13.07	26.25
Ontario	36,519	51,542	661,796	975,948	18.12	18.94
British Columbia — Colombie-Britannique	7,566	11,052	94,381	200,422	12.47	18.13
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup>	156,784	237,178	1,798,614	6,870,572	11.47	28.97
	16,569	24,921	286,962	475,064	17.32	19.06
Totals, pulpwood and other wood — Totaux, Bois à pâte et autres bois	11,384,236	12,354,064	253,505,753	325,122,022	22.44	25.90

- All quantities are given in terms of rough or unpeeled wood.  
All peeled wood has been converted on the basis of one cord of peeled pulpwood as equivalent to 1.125 cords of rough or unpeeled wood.
- Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.
- Cedar, Douglas fir, red pine, tamarack, Scotch pine, white and yellow birch and other hardwoods, and boom-sticks. Figures for years previous to 1946 also include some of the other wood described in footnote 4.
- Includes sawmill and veneer mill chips, slabs and edgings, sawdust, and butts and cores. The quantities given represent their equivalent in cords of rough wood.

- Toutes les quantités sont données en cordes de bois brut (non écorcé). Le bois écorcé a été converti à raison d'une corde de bois à pâte écorcé pour 1.125 cordes de bois brut.
- Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.
- Cèdre, sapin Douglas, pin rouge, mélèze, pin écossais, bouleau, merisier, autres bois durs, et bois d'estacade. Les chiffres pour les années antérieures à 1946 comprennent aussi une partie du bois autre que le bois à pâte, décrit au renvoi 4.
- Comprend les copeaux à pâte provenant des scieries et des usines de placages, les dosses et délimogues, la sciure, et les billes de pied et noyaux. Les quantités données représentent leur équivalent en cordes de bois brut.

TABLE 7. Pulpwood and Other Wood Used in the Manufacture of Pulp, by Processes and by Kinds and Provinces,  
1950 and 1951

TABLEAU 7. Bois à pâte et autres bois consommés dans la fabrication de la pulpe, par procédé et par espèce et province,  
1950 et 1951

Kinds and provinces Espèces et provinces	Mechanical process Procédé mécanique		Sulphite process Procédé au sulfite		Sulphate and soda processes Procédés au sulfate et à la soude		Defibration or explosion processes Procédés de défibration ou d'éclatement	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951
	cords <sup>1</sup> — cordes <sup>1</sup>							
Spruce and balsam — Epinette et sapin baumier .....	4,288,003	4,563,691	4,051,890	4,609,668	1,201,047	1,179,796	28,908	32,762
Québec .....	2,388,454	2,562,500	1,829,038	2,136,708	638,357	616,651	27,151	26,489
Ontario .....	945,267	978,960	1,129,134	1,258,123	324,919	336,588	—	3,065
British Columbia — Colombie-Britannique .....	98,206	87,654	90,926	97,581	21,539	13,680	—	—
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup> .....	856,076	934,577	1,002,792	1,117,256	216,232	212,877	1,757	3,208
Hemlock — Pruche .....	121,870	122,636	282,322	349,997	102,242	95,704	—	—
Québec .....	3,750	3,176	2,389	2,134	7,964	9,533	—	—
Ontario .....	—	—	—	—	—	—	—	—
British Columbia — Colombie-Britannique .....	118,120	119,460	271,684	330,931	94,278	86,171	—	—
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup> .....	—	—	8,249	16,932	—	—	—	—
Jack pine — Pin gris .....	190,610	170,905	42,956	22,871	473,453	555,547	39,322	45,878
Québec .....	104,283	73,947	36,799	15,592	49,455	124,828	39,322	45,482
Ontario .....	65,202	75,488	5,564	6,592	411,050	419,289	—	164
British Columbia — Colombie-Britannique .....	—	—	—	—	—	—	—	—
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup> .....	21,125	21,470	593	687	12,948	11,430	—	231
Poplar — Peuplier .....	86,899	122,476	36,236	53,779	179,197	209,859	2,343	6,752
Québec .....	6,096	20,390	12,937	17,586	—	3,220	500	3,213
Ontario .....	66,640	75,207	20,075	34,090	179,197	206,639	—	2,816
British Columbia — Colombie-Britannique .....	7,572	11,559	—	—	—	—	—	—
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup> .....	6,591	15,320	3,224	2,103	—	—	1,843	723
Other kinds <sup>3</sup> — Autres essences <sup>3</sup> .....	7,396	21,444	11,449	16,497	20,331	48,113	324	996
Québec .....	—	24	—	403	13,362	38,184	324	—
Ontario .....	6,145	4,754	10,569	16,047	—	—	—	996
British Columbia — Colombie-Britannique .....	1,251	4,603	880	47	6,884	9,929	—	—
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup> .....	—	12,063	—	—	85	—	—	—
Totals, pulpwood — Totaux, bois à pâte .....	4,694,778	5,001,152	4,424,853	5,052,812	1,976,270	2,089,019	70,897	86,388
Québec .....	2,502,583	2,660,037	1,881,163	2,172,423	709,138	792,416	67,297	75,184
Ontario .....	1,083,254	1,134,409	1,165,342	1,314,852	915,166	962,516	—	7,041
British Columbia — Colombie-Britannique .....	225,149	223,276	363,490	428,559	122,701	109,780	—	—
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup> .....	883,792	983,430	1,014,858	1,136,978	229,265	224,307	3,600	4,163
Other wood <sup>4</sup> — Autres bois <sup>4</sup> .....	9,518	13,384	33,011	45,468	151,224	229,573	23,685	36,268
Québec .....	61	40	22,141	29,812	—	—	14,317	21,690
Ontario .....	3,749	4,312	9	648	3,808	6,092	—	—
British Columbia — Colombie-Britannique .....	—	—	—	—	147,416	223,481	9,368	13,691
Other provinces <sup>2</sup> — Autres provinces <sup>2</sup> .....	5,708	9,032	10,861	15,008	—	—	—	931
Totals, pulpwood and other wood — Totaux, bois à pâte et autre bois .....	4,704,296	5,014,536	4,457,864	5,098,280	2,127,494	2,318,592	94,582	122,656

Footnotes same as in Table 6.

Les renvois sont les mêmes qu'au tableau 6.

TABLE 8. Chemicals, Pulp Stones, etc., Used in the Manufacture of Wood-Pulp, by Kinds,  
1950 and 1951TABLEAU 8. Substances chimiques, meules, etc., utilisées dans la fabrication de la pulpe de bois, par espèce,  
1950 et 1951

Materials and supplies used Matières et fournitures utilisées	Quantity Quantité		Value Valeur		Average value Valeur moyenne	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951
	tons - tonnes	\$	\$	\$	\$	\$
Sulphur - Soufre .....	282,531	308,451	7,546,030	9,280,247	26.71	30.09
Limestone - Pierre calcaire .....	350,573	401,899	1,580,570	1,894,102	4.51	4.71
Lime - Chaux .....	186,423	210,705	2,726,034	3,432,584	14.62	16.29
Soda ash - Carbonate de soude .....	7,837	10,486	328,815	472,554	41.96	45.07
Liquid chlorine - Chlore liquide .....	60,884	74,519	3,644,753	5,137,187	59.86	68.94
Other bleach - Autres substances à blanchir .....	535	1,156	107,702	331,165	201.31	286.47
Salt cake - Sel en pain .....	114,494	141,640	3,031,717	3,895,778	26.48	28.21
Common salt - Sel ordinaire .....	26,573	29,432	308,675	362,083	11.62	12.30
Alum - Alun .....	2,685	3,292	88,926	156,517	33.12	47.54
Caustic soda - Soude caustique .....	45,219	59,190	2,881,117	4,074,893	63.71	68.85
Soapstone - Stéatite .....	441	93	18,391	3,991	41.70	42.91
Sulphuric acid - Acide sulfurique .....	1,103	1,689	33,953	53,691	30.78	31.79
Muriatic acid - Acide chlorhydrique .....	252	223	10,550	11,734	41.87	52.62
Bicarbonate of soda - Bicarbonate de soude .....	48	71	3,132	4,041	65.25	56.92
Pyrophosphate .....	437	480	75,080	83,037	171.81	172.99
Sodium phosphate - Phosphate de sodium .....	5	6	1,618	2,383	323.60	397.17
Other chemicals <sup>1</sup> - Autres substances chimiques <sup>1</sup> .....	9,774	11,008	491,995	762,205	50.34	69.25
<b>Pulp stones - Meules:</b>						
For 24" wood - Pour bois de 24" .....	136	107	101,029	111,295	742.86	1,040.14
For 30" or 32" wood - Pour bois de 30" ou 32" .....	12	25	8,773	34,251	731.08	1,370.04
For 48" wood - Pour bois de 48" .....	124	155	378,050	511,676	3,048.79	3,301.14
Machine clothing - Feutres .....	--	--	1,203,504	1,919,491	--	--
Other materials and supplies - Autres matières et fournitures .....	--	--	9,472,132	12,685,816	--	--
<b>Totals - Totaux .....</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>34,042,546</b>	<b>45,320,621</b>	<b>--</b>	<b>--</b>

I. Includes zinc dust, pyrites, silicate of soda, sulphur dioxide, sodium sulphate, sodium chloride, hydrogen peroxide, and miscellaneous chemicals, each of which was reported by less than 3 firms.

1. Y compris poussière de zinc, pyrites, silicate de soude, anhydride sulfureux, sulfate de sodium, chlorate de sodium, peroxyde d'hydrogène, et autres substances chimiques rapportées par moins de 3 établissements.

TABLE 9. Chemicals, Pulp Stones, etc., Used in the Manufacture of Wood-Pulp, by Provinces,  
1950 and 1951TABLEAU 9. Substances chimiques, meules, etc., utilisées dans la fabrication de la pulpe de bois, par province,  
1950 et 1951

Provinces	Total value Valeur totale	
	1950	1951
	\$	\$
Québec .....	12,606,191	16,039,287
Ontario .....	11,846,750	15,047,600
British Columbia - Colombie-Britannique .....	3,722,355	6,818,503
Other provinces <sup>1</sup> - Autres provinces <sup>1</sup> .....	5,867,250	7,415,231
<b>Canada .....</b>	<b>34,042,546</b>	<b>45,320,621</b>

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick, and Manitoba.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

TABLE 10. Wood-Pulp and Other Fibre and Stock Used in the Manufacture of Paper, by Provinces,  
1950 and 1951TABLEAU 10. Pulpe de bois et autres matières fibreuses consommées dans la fabrication du papier,  
par province, 1950 et 1951

Materials and provinces Matières et provinces	Quantity Quantité		Value Valeur		Average value Valeur moyenne	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951
	tons — tonnes		\$	\$	\$	\$
Wood-pulp, own make — Pâte de bois fabriquée sur place .....	6,213,302	6,583,069	256,812,400	308,708,773	41.33	46.89
Québec .....	3,151,720	3,347,761	134,310,599	158,540,440	42.62	47.36
Ontario .....	1,522,591	1,618,203	66,964,400	84,439,696	43.98	52.18
British Columbia — Colombie-Britannique .....	490,235	499,198	15,272,791	19,156,175	31.15	38.37
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	1,048,756	1,117,907	40,264,610	46,572,462	38.39	41.66
Wood-pulp purchased — Pâte de bois achetée .....	378,704	432,461	32,961,695	44,223,208	87.04	102.26
Québec .....	137,509	142,589	12,777,539	15,739,005	92.92	110.38
Ontario .....	160,517	187,667	15,663,940	22,518,720	97.58	120.05
British Columbia — Colombie-Britannique .....	19,645	21,190	2,181,969	2,660,770	111.07	125.57
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	61,033	81,015	2,338,247	3,304,713	38.31	40.79
Totals, wood-pulp used — Totaux, pâte de bois consommée....	6,592,006	7,015,530	289,774,095	352,931,981	43.96	50.31
Québec .....	3,289,229	3,490,350	147,088,138	174,279,445	44.72	49.93
Ontario .....	1,683,108	1,805,870	82,628,340	106,958,416	49.09	59.23
British Columbia — Colombie-Britannique .....	509,880	520,388	17,454,760	21,816,945	34.23	41.92
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	1,109,789	1,198,922	42,602,857	49,877,175	38.39	41.60
Other wood fibre purchased — Autre fibre de bois achetée.....	9,133	12,843	56,227	163,187	6.16	12.71
Québec .....	9,133	12,491	56,227	121,320	6.16	9.71
Ontario .....	—	352	—	41,867	—	118.94
Other fibre and stock purchased — Autres matières fibreuses achetées .....	428,461	487,509	13,073,199	19,171,143	30.51	39.32
Québec .....	103,080	122,839	4,201,194	6,613,607	40.76	53.84
Ontario .....	294,467	318,907	7,915,319	10,751,620	26.88	33.71
British Columbia — Colombie-Britannique .....	13,096	17,665	307,709	593,862	23.50	33.62
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	17,818	28,098	648,977	1,212,054	36.42	43.14
Totals, paper stock used — Totaux, matières fibreuses consommées .....	7,029,600	7,515,882	302,903,521	372,266,311	43.09	49.53
Québec .....	3,401,442	3,625,680	151,345,559	181,014,372	44.49	49.93
Ontario .....	1,977,575	2,125,129	90,543,659	117,751,903	45.79	55.41
British Columbia — Colombie-Britannique .....	522,976	538,053	17,762,469	22,410,807	33.96	41.65
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	1,127,607	1,227,020	43,251,834	51,089,229	38.36	41.64

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

NOTE: The quantities and values of pulp manufactured by combined pulp and paper establishments for their own use in paper-making do not necessarily correspond with the quantities and values of such pulp actually used, as will be seen by comparing the section above "WOOD-PULP, OWN MAKE" with the section "MADE FOR OWN USE" in Table 2.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

REMARQUE: Les quantités et les valeurs de la pulpe manufacturée par les pulperies-papeteries pour leur propre usage dans la fabrication du papier ne correspondent pas nécessairement à celles de la pulpe de cette catégorie actuellement utilisée, comme on peut le voir en comparant la section ci-dessus "PÂTE DE BOIS, FABRIQUÉE SUR PLACE" avec la section "POUR CONSOMMATION SUR PLACE" au tableau 2.

TABLE 11. Wood-Pulp and Other Paper Stock Used in the Manufacture of Paper, by Kinds,  
1950 and 1951TABLEAU 11. Pulpe de bois et autres matières fibreuses consommées dans la fabrication du papier,  
par espèce, 1950 et 1951

Kinds — Espèces	Quantity — Quantité		Value — Valeur		Average value — Valeur moyenne	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951
	tons — tonnes		\$	\$	\$	\$
Wood-pulp, own made <sup>1</sup> — Pâte de bois fabriquée sur place <sup>1</sup>	6,213,302	6,583,069	236,812,400	308,708,773	41.33	46.89
Groundwood pulp — Pâte mécanique	4,566,343	4,743,924	154,369,264	178,190,187	33.81	37.56
Sulphite, bleached(paper pulp) — Pâte au sulfite, blanchie(à papier)	74,043	80,225	7,990,457	10,165,044	107.92	126.71
Sulphite, unbleached — Pâte au sulfite, écrue:						
Strong — Forte	50,799	57,376	3,853,589	4,563,752	75.86	79.54
News Grade — Qualité "à Journal"	905,934	978,952	59,265,213	69,413,326	65.42	70.91
Sulphate — Pâte au sulfate:						
Bleached — Blanche	17,311	22,216	2,160,951	3,839,032	124.83	172.80
Semi-bleached — Semi-blanche	9,961	10,993	900,681	1,141,000	90.42	103.79
Unbleached — Écrue	376,186	402,126	22,086,229	31,623,428	58.71	79.14
Screenings, chemical — Sassures chimiques	40,686	48,026	830,128	1,392,397	20.40	28.99
Screenings, mechanical — Sassures mécaniques	23,102	32,705	500,217	836,659	21.65	25.58
Defibrated or exploded wood — Bois défibré ou éclaté	88,962	113,166	2,548,544	3,500,575	28.65	30.93
All other pulp — Toutes autres pâtes	59,975	93,360	2,307,127	3,843,373	38.47	41.17
Wood-pulp purchased — Pâte de bois achetée	378,704	432,461	32,961,695	44,223,208	87.04	102.26
Groundwood pulp — Pâte mécanique	83,365	100,872	3,653,123	4,592,654	43.82	45.53
Soda pulp — Pâte à la soude	9,996	10,595	1,208,708	1,520,956	120.92	143.55
Sulphite, bleached(paper pulp) — Pâte au sulfite, blanchie(à papier)	102,659	114,842	11,749,436	15,442,809	114.45	134.47
Sulphite, unbleached — Pâte au sulfite, écrue:						
Strong — Forte	29,421	42,884	2,978,420	5,501,718	101.23	128.29
News Grade — Qualité "à Journal"	67,906	62,517	5,752,156	5,880,428	84.71	94.06
Sulphate pulp — Pâte au sulfate:						
Bleached — Blanche	25,290	32,611	3,468,996	5,656,111	137.17	173.44
Semi-bleached — Semi-blanche	492	418	60,581	58,718	123.13	140.47
Unbleached — Écrue	33,486	39,261	3,421,762	4,728,149	102.18	120.43
Screenings, chemical — Sassures chimiques	22,751	22,914	587,268	703,502	25.81	30.70
Screenings, mechanical — Sassures mécaniques	3,338	5,547	81,245	138,163	24.34	24.91
Totals, wood-pulp used — Totaux, pâte de bois consommée	6,592,006	7,015,530	289,774,095	352,931,981	43.96	50.31
Groundwood pulp — Pâte mécanique	4,649,708	4,844,796	158,022,387	182,782,841	33.99	37.73
Sulphite, bleached(paper pulp) — Pâte au sulfite, blanchie(à papier)	176,702	195,067	19,739,893	25,607,853	111.71	131.28
Sulphite, unbleached — Pâte au sulfite, écrue:						
Strong — Forte	80,220	100,260	6,832,009	10,065,470	85.17	100.39
News Grade — Qualité "à journal"	973,840	1,041,469	65,017,369	75,293,754	66.76	72.30
Sulphate — Pâte au sulfate:						
Bleached — Blanche	42,601	54,827	5,629,947	9,495,143	132.16	173.18
Semi-bleached — Semi-blanche	10,453	11,411	961,262	1,199,718	91.96	105.14
Unbleached — Écrue	409,672	441,387	25,507,991	36,551,577	62.26	82.81
Screenings, chemical — Sassures chimiques	63,437	70,940	1,417,396	2,095,899	22.34	29.54
Screenings, mechanical — Sassures mécaniques	26,440	38,252	581,462	974,822	21.99	25.48
Defibrated or exploded wood — Bois défibré ou éclaté	88,962	113,166	2,548,544	3,500,575	28.65	30.93
All other pulp — Toutes autres pâtes	69,971	103,955	3,515,835	5,364,329	50.25	51.60
Other wood fibre purchased — Autre fibre de bois achetée	9,133	12,843	56,227	163,187	6.16	12.71
Other fibre and stock purchased — Autres matières fibreuses achetées	428,461	487,509	13,073,199	19,171,143	30.51	39.32
Rags, waste and sweepings — Chiffons, etc.	34,000	31,415	2,354,819	3,139,161	69.26	99.93
Old or waste paper — Vieux papiers	353,740	411,172	9,768,761	14,823,529	27.62	36.05
Straw — Paille	34,980	36,258	708,009	524,745	20.24	14.47
Manila stock, including jute bagging, rope, waste, thread, etc. — Fibre à manille, etc.	165	230	30,553	28,957	185.17	125.90
All other miscellaneous stock — Autres matières fibreuses	5,576	8,434	211,057	654,751	37.85	77.63
Totals, paper stock used — Totaux, matières consommées	7,029,600	7,515,882	302,903,521	372,266,311	43.09	49.53

<sup>1</sup>. See note at bottom of Table 10.

I. Voir la remarque au bas du tableau 10.

**TABLE 12. Chemicals, Fillers, Dyes, Colours, and Other Materials and Supplies Used in the Manufacture of Paper,  
by Provinces, 1950 and 1951**

**TABLEAU 12. Substances chimiques, matières alourdissantes, teintures, couleurs et autres matières consommées dans la  
fabrication du papier, par province, 1950 et 1951**

Provinces	Total value — Valeur totale	
	1950	1951
	\$	\$
Québec .....	17,441,634	21,352,622
Ontario .....	13,277,691	18,196,470
British Columbia — Colombie-Britannique .....	2,681,637	3,080,523
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	4,842,378	6,384,213
<b>Canada .....</b>	<b>38,243,340</b>	<b>49,013,828</b>

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

**TABLE 13. Chemicals, Fillers, Dyes, Colours, and Other Materials and Supplies Used in the Manufacture of Paper,  
by Kinds, 1950 and 1951**

**TABLEAU 13. Substances chimiques, matières alourdissantes, teintures, couleurs et autres matières consommées dans la  
fabrication du papier, par espèce, 1950 et 1951**

Materials and supplies used — Matières et fournitures utilisées	Quantity — Quantité		Value — Valeur		Average value — Valeur moyenne	
	1950	1951	1950	1951	1950	1951
	tons — tonnes		\$	\$	\$	\$
Alum — Alun .....	41,807	43,713	1,425,541	1,745,598	34.10	39.93
Asphalt saturation — Asphalte à saturation .....	3,525	3,762	128,900	140,329	36.57	37.30
Bauxite .....	317	386	12,116	14,615	38.22	37.86
Bentonite .....	212	12	4,608	653	21.74	54.42
Calcium carbonate — Carbonate de calcium .....	7,128	966	103,135	45,731	14.47	47.34
Casein — Caséine .....	24	28	14,606	25,104	608.58	896.57
Caustic soda — Soude caustique .....	2,656	3,259	132,317	171,673	49.82	52.68
China clay (kaolin) — Argile .....	45,039	54,986	1,161,521	1,481,640	25.79	25.95
Common salt — Sel ordinaire .....	87	84	2,297	2,364	26.40	28.14
Copper sulphate — Sulfate de cuivre .....	4	3	626	665	156.50	221.67
Glue — Colle .....	546	791	198,039	265,178	362.71	335.24
Glycerine — Glycerine .....	2	2	1,206	2,219	603.00	1,109.50
Kerosene (gallons) — Kérosène (galions) .....	337,892	484,392	94,097	106,619	.28	.22
Lime — Chaux .....	2,118	2,032	35,703	37,155	16.86	18.28
Liquid chlorine — Chlore liquide .....	962	1,200	88,303	120,184	91.79	100.15
Lithopone .....	103	13	11,330	2,627	110.00	202.08
Muriatic acid — Acide chlorhydrique .....	52	160	3,609	12,453	69.40	77.83
Paraffin wax — Paraffine solide .....	227	185	45,211	42,415	199.17	229.27
Rosin — Résine .....	7,223	8,017	1,352,601	1,880,257	167.26	234.53
Silicate of soda — Silicate de soude .....	1,673	1,539	75,693	73,728	45.24	47.91
Size — Encollage .....	7,150	7,393	1,336,792	1,600,274	186.96	216.48
Soda ash — Carbonate de soude .....	2,252	2,159	92,347	99,575	41.01	46.12
Sodium bisulphite — Sulfité acide de sodium .....	98	38	15,458	4,984	157.73	131.16
Starch — Amidon .....	7,586	9,847	1,202,561	1,786,030	158.52	181.38
Sulphur — Soufre .....	77	215	2,715	14,438	35.26	67.15
Sulphuric acid — Acide sulfurique .....	1,308	1,673	40,224	59,184	30.75	35.36
Talc and agalite — Talc et agalite .....	1,634	1,881	40,779	50,045	24.96	26.61
Titanium oxides — Oxydes de titane .....	797	503	374,965	273,765	470.47	544.26
Wood flour — Farine de bois .....	2,652	3,013	58,644	61,159	22.11	20.30
Other chemicals and fillers <sup>1</sup> — Autres substances chimiques et matières alourdissantes <sup>1</sup> .....	...	...	1,484,902	1,900,601	...	...
Dyes and colours — Teintures et couleurs .....	...	...	1,024,718	1,041,744	...	...
Fourdriner and cylinder wires — Toiles métalliques .....	...	...	4,113,408	4,993,353	...	...
Machine clothing — Feutres .....	...	...	7,240,339	10,488,809	...	...
Mill wrappers and other packing materials — Papier d'emballage pour papeteries .....	64,176	70,637	5,577,647	6,921,965	86.91	97.99
Other miscellaneous materials and supplies — Autres matières premières et fournitures .....	...	...	10,746,162	13,546,715	...	...
<b>Totals — Totaux .....</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>38,243,340</b>	<b>49,013,828</b>	<b>...</b>	<b>...</b>

1. Includes calcium arsenate, sodium hypochlorite, sodium aluminate, synthetic rosins, foam killer, and various other items, each of which was reported by less than 3 firms.

1. Y compris arsenate de calcium, hypochlorite de soude, aluminate de soude, résines synthétiques, antimousse, et diverses autres substances rapportées par moins de 3 établissements.

TABLE 14. Grinders and defibrators, 1950 and 1951

TABLEAU 14. Défibreurs, 1950 et 1951

Provinces	Pocket grinders		Magazine grinders		Defibrators		Capacity of grinders per 24 hours — Capacité des défibreurs à presses ou à magasin par 24 heures	Capacity of defibrators per 24 hours — Capacité des défibreurs Asplund par 24 heures	Power used on machines			
	Défibreurs à presses	Défibreurs à magasin	Défibreurs Asplund	Force motrice employée pour ces machines								
	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951		
No. — nombr.							tons — tonnes		H.P.			
Québec .....	183	164	314	324	9	20	9,058	9,216	123	169	600,000	582,786
Ontario .....	150	150	102	102	2	12	4,276	4,338	14	180	294,368	297,168
British Columbia — Colombie-Britannique .....	84	84	—	—	2	3	807	807	43	82	65,730	65,930
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	84	64	97	105	1	1	3,189	3,323	25	25	216,430	225,940
<b>Canada .....</b>	<b>501</b>	<b>462</b>	<b>513</b>	<b>531</b>	<b>14</b>	<b>36</b>	<b>17,330</b>	<b>17,684</b>	<b>205</b>	<b>456</b>	<b>1,176,528</b>	<b>1,171,824</b>

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

TABLE 15. Digesters, 1950 and 1951

TABLEAU 15. Digesteurs, 1950 et 1951

Provinces and kinds of pulp — Provinces et espèces de pulpe	Digesters		Capacity per 24 hours — Capacité par 24 heures			
	1950	1951	1950	1951		
No. — nombr.		tons — tonnes				
Québec .....			131	134	4,125	4,616
Sulphite — Au sulfite .....			97	100	2,980	3,361
Sulphate — Au sulfate .....			34	34	1,145	1,255
Ontario .....			93	94	3,544	3,560
Sulphite — Au sulfite .....			57	57	2,035	2,041
Sulphate — Au sulfate .....			33	34	1,374	1,384
Soda — A la soude .....			3	3	135	135
British Columbia — Colombie-Britannique .....			31	40	1,290	1,593
Sulphite — Au sulfite .....			20	25	665	888
Sulphate — Au sulfate .....			11	15	625	705
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....			53	53	1,847	1,917
Sulphite — Au sulfite .....			45	45	1,537	1,537
Sulphate — Au sulfate .....			8	8	310	380
<b>Canada .....</b>	<b>308</b>	<b>321</b>	<b>10,806</b>	<b>11,686</b>		
Sulphite — Au sulfite .....			219	227	7,217	7,827
Sulphate — Au sulfate .....			86	91	3,454	3,724
Soda — A la soude .....			3	3	135	135

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

TABLE 16. Paper Machines, 1950 and 1951  
TABLEAU 16. Machines à faire le papier, 1950 et 1951

Kinds and provinces — Espèces et provinces	Paper machines		Widest sheet made — Largeur de la plus grande feuille		Average width of sheets — Largeur moyenne des feuilles		Capacity per 24 hours — Capacité par 24 heures	
	Machines à faire le papier		1950	1951	1950	1951	1950	1951
	number — nombre	inches — pouces			inches — pouces		tons — tonnes	
<b>Fourdrinier machines — Machines Fourdrinier:</b>								
Québec.....	106	107	257	257	152	151	9,818	10,071
Ontario.....	61	62	296	296	158	155	5,269	5,474
British Columbia — Colombie-Britannique .....	15	15	221	221	176	176	1,446	1,446
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	23	23	266	266	189	191	3,307	3,399
Canada.....	205	207	296	296	159	158	19,840	20,390
<b>Cylinder machines — Machines à cylindres:</b>								
Québec .....	38	36	120	120	65	66	854	855
Ontario .....	20	21	120	120	96	94	942	1,012
British Columbia — Colombie-Britannique .....	3	3	82	82	78	78	90	90
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	7	7	124	124	101	102	359	394
Canada.....	68	67	124	124	78	79	2,245	2,351

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

TABLE 17. Electricity Used, by Provinces, 1950 and 1951  
TABLEAU 17. Électricité employée, par province, 1950 et 1951

Uses and provinces — Usages et provinces	Quantity — Quantité		Value — Valeur	
	1950	1951	1950	1951
	KWH	KWH	\$	\$
<b>Québec:</b>				
Electricity purchased — Électricité achetée .....	5,588,643,523	6,048,504,370	16,078,053	17,177,435
Electricity generated for own use — Électricité produite par l'établissement même .....	679,468,169	687,952,324	...	...
<b>Total electricity used — Total d'électricité employée.....</b>	<b>6,268,111,692</b>	<b>6,736,456,694</b>	...	...
<b>Ontario:</b>				
Electricity purchased — Électricité achetée .....	1,850,994,325	2,061,083,746	5,586,309	6,222,721
Electricity generated for own use — Électricité produite par l'établissement même .....	1,503,007,461	1,516,325,443	...	...
<b>Total electricity used — Total d'électricité employée.....</b>	<b>3,354,001,786</b>	<b>3,577,409,189</b>	...	...
<b>British Columbia — Colombie-Britannique:</b>				
Electricity purchased — Électricité achetée .....	65,767,099	104,787,872	315,404	491,480
Electricity generated for own use — Électricité produite par l'établissement même .....	456,351,440	495,025,967	...	...
<b>Total electricity used — Total d'électricité employée.....</b>	<b>522,118,539</b>	<b>599,813,839</b>	...	...
<b>Other provinces<sup>1</sup> — Autres provinces<sup>1</sup>:</b>				
Electricity purchased — Électricité achetée .....	951,457,924	1,016,147,734	2,691,764	2,853,703
Electricity generated for own use — Électricité produite par l'établissement même .....	1,310,416,589	1,233,357,896	...	...
<b>Total electricity used — Total d'électricité employée.....</b>	<b>2,261,874,513</b>	<b>2,249,505,630</b>	...	...
<b>Canada:</b>				
Electricity purchased — Électricité achetée .....	8,456,862,871	9,230,523,722	24,671,530	26,745,339
Electricity generated for own use — Électricité produite par l'établissement même .....	3,949,243,659	3,932,661,630	...	...
<b>Total electricity used — Total d'électricité employée.....</b>	<b>12,406,106,530</b>	<b>13,163,185,352</b>	...	...

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, et Manitoba.

**TABLE 18. Fuel Used, by Provinces, 1950 and 1951**  
**TABLEAU 18. Consommation de combustible, par province, 1950 et 1951**

Provinces	Total value Valeur totale	
	1950	1951
	\$	\$
Québec .....	18,412,305	20,452,236
Ontario .....	14,811,623	14,756,964
British Columbia — Colombie-Britannique .....	3,489,930	5,254,157
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	7,726,518	8,417,022
<b>Canada</b> .....	<b>44,440,376</b>	<b>48,880,379</b>

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

**TABLE 19. Employment, Salaries and Wages, by Provinces, 1950 and 1951**  
**TABLEAU 19. Emploi, salaires et gages, par province, 1950 et 1951**

Provinces	Employment Emploi		Male Hommes		Female Femmes		Salaries and wages Salaires et gages			
	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951		
	number — nombre								\$	\$
Québec .....	22,900	24,449	21,693	23,227	1,207	1,222	72,550,996	89,047,307		
On salaries — A salaire .....	3,664	3,911	2,825	3,027	839	884	15,106,474	17,887,146		
On wages — A gages .....	19,236	20,538	18,868	20,200	368	338	57,444,522	71,160,161		
Ontario .....	16,977	18,348	15,986	17,268	991	1,080	55,131,461	69,105,025		
On salaries — A salaire .....	2,974	3,152	2,239	2,350	735	802	12,733,167	15,661,447		
On wages — A gages .....	14,003	15,196	13,747	14,918	256	278	42,398,294	53,443,578		
British Columbia — Colombie-Britannique .....	4,573	5,778	4,394	5,508	179	270	15,123,235	21,899,728		
On salaries — A salaire .....	768	1,042	608	806	160	236	3,217,517	4,675,174		
On wages — A gages .....	3,805	4,736	3,786	4,702	19	34	11,905,718	17,224,554		
Other provinces <sup>1</sup> — Autres provinces <sup>1</sup> .....	7,893	8,716	7,515	8,335	378	381	26,440,839	33,117,846		
On salaries — A salaire .....	1,172	1,308	880	991	292	317	4,672,142	5,903,151		
On wages — A gages .....	6,721	7,408	6,635	7,344	86	64	21,768,697	27,214,695		
<b>Canada</b> .....	<b>52,343</b>	<b>57,291</b>	<b>49,588</b>	<b>54,338</b>	<b>2,755</b>	<b>2,953</b>	<b>169,246,531</b>	<b>213,169,906</b>		
On salaries — A salaire .....	8,578	9,413	6,552	7,174	2,026	2,239	35,729,300	44,126,918		
On wages — A gages .....	43,765	47,878	43,036	47,164	729	714	133,517,231	169,042,988		

1. Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick and Manitoba.

1. Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Manitoba.

TABLE 20. Apparent Production of Pulpwood in Canada, by Provinces, 1950 and 1951<sup>1</sup>TABLEAU 20. Production apparente de bois à pâte au Canada, par province, 1950 et 1951<sup>1</sup>

Provinces	Quantity — Quantité		Value — Valeur	
	1950	1951	1950	1951
	cords <sup>2</sup> — cordes <sup>2</sup>		\$	\$
<b>Québec:</b>				
Used in the province — Utilisé dans la province .....	5,160,181	5,700,060	118,189,615	152,734,458
Used elsewhere in Canada — Utilisé ailleurs au Canada .....	867,781	997,394	19,533,204	26,367,665
Exported — Exporté .....	387,597	761,649	6,191,392	18,039,710
Imported — Importé .....	5,053	3,734	76,889	64,651
Obtained elsewhere in Canada — Obtenu ailleurs au Canada .....	70,286	356,154	1,467,013	10,764,463
<b>Apparent production — Production apparente .....</b>	<b>6,340,220</b>	<b>7,099,215</b>	<b>142,370,309</b>	<b>186,312,719</b>
<b>Ontario:</b>				
Used in the province — Utilisé dans la province .....	3,163,762	3,418,818	72,654,069	85,439,543
Used elsewhere in Canada — Utilisé ailleurs au Canada .....	19,750	17,905	338,332	544,545
Exported — Exporté .....	600,967	980,630	12,844,384	21,510,098
Imported — Importé .....	1,307	13,479	21,413	295,259
Obtained elsewhere in Canada — Obtenu ailleurs au Canada .....	586,231	697,927	14,371,248	20,081,105
<b>Apparent production — Production apparente .....</b>	<b>3,196,941</b>	<b>3,706,147</b>	<b>71,444,124</b>	<b>87,117,822</b>
<b>British Columbia — Colombie-Britannique:</b>				
Used in the province — Utilisé dans la province .....	711,340	761,615	18,154,269	24,909,233
Exported — Exporté .....	217,310	98,401	5,028,055	3,275,121
<b>Apparent production — Production apparente .....</b>	<b>928,650</b>	<b>860,016</b>	<b>23,182,324</b>	<b>28,184,354</b>
<b>Other provinces<sup>3</sup> — Autres provinces<sup>3</sup>:</b>				
Used in these provinces — Utilisé dans ces provinces .....	2,131,515	2,348,878	43,666,049	53,516,782
Used elsewhere in Canada — Utilisé ailleurs au Canada .....	143,265	520,835	3,108,135	14,846,455
Exported — Exporté .....	529,024	1,030,293	9,528,131	23,252,179
Imported — Importé .....	21,860	29,421	393,042	396,368
Obtained elsewhere in Canada — Obtenu ailleurs au Canada .....	374,299	482,053	7,141,410	10,913,097
<b>Apparent production — Production apparente .....</b>	<b>2,407,665</b>	<b>3,388,532</b>	<b>48,765,863</b>	<b>80,305,951</b>
<b>Canada:</b>				
Used in Canada — Utilisé au Canada .....	11,166,798	12,229,371	252,664,002	316,600,016
Exported — Exporté .....	1,734,898	2,871,173	33,589,962	66,077,108
Imported — Importé .....	28,220	46,634	491,344	756,278
<b>Apparent production — Production apparente .....</b>	<b>12,873,476</b>	<b>15,053,910</b>	<b>283,762,620</b>	<b>381,920,846</b>

1. To correctly interpret these figures it is important to read the explanations given on page 19.  
 2. All quantities are given in terms of rough or unpeeled wood. All peeled pulpwood has been converted on the basis of one cord of peeled pulpwood as equivalent to 1.125 cords of rough or unpeeled wood.  
 3. Newfoundland, Prince Edward Island, Nova Scotia, New Brunswick, Manitoba, Saskatchewan and Alberta.

1. Pour interpréter correctement ces chiffres il est important de lire les explications données à la page 19.  
 2. Toutes les quantités sont données en cordes de bois brut (non écorcé). Le bois écorcé a été converti à raison d'une corde de bois à pâte écorcé pour 1.125 corde de bois brut.  
 3. Terre-Neuve, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Manitoba, Saskatchewan et Alberta.

TABLE 21. Exports of Wood-Pulp, by Kinds, 1950 and 1951  
 TABLEAU 21. Exportations de pulpe de bois, par espèce, 1950 et 1951

Kinds of wood-pulp — Espèces de pulpe de bois	Quantity — Quantité		Value — Valeur	
	1950	1951	1950	1951
	tons — tonnes		\$	\$
Mechanical pulp — Pâte mécanique .....	247,556	322,706	14,037,566	26,741,965
Sulphite, bleached — Pâte au sulfite, blanchie:				
Dissolving — Dissolvante .....	290,356	363,145	45,478,266	71,831,848
Paper grades — A papier .....	267,502	244,170	32,377,079	40,507,944
Sulphite, unbleached — Pâte au sulfite, écrue:				
Strong — Forte .....	287,168	362,649	29,017,732	58,396,227
News Grade — Qualité "à journal" .....	124,314	192,396	12,824,563	31,620,958
Sulphate or kraft — Pâte au sulfate ou kraft:				
Bleached — Blanche .....	392,291	475,976	51,379,786	87,366,927
Unbleached — Ecrue .....	189,703	233,491	18,864,930	42,799,408
Screenings — Sassures:				
Chemical — Chimiques .....	7,758	10,020	211,034	492,496
Mechanical — Mécaniques .....	6,436	5,796	78,381	97,774
Other wood-pulp — Autres pâtes de bois .....	33,059	32,958	4,286,212	5,277,337
Totals — Totaux .....	1,846,143	2,243,307	208,555,549	365,132,884

TABLE 22. Imports of Wood-Pulp, by Kinds, 1950 and 1951  
 TABLEAU 22. Importations de pulpe de bois, par espèce, 1950 et 1951

Kinds of wood-pulp — Espèces de pulpe de bois	Quantity — Quantité		Value — Valeur	
	1950	1951	1950	1951
	tons — tonnes		\$	\$
Mechanical pulp — Pâte mécanique .....	1,185	1,548	87,539	96,957
Sulphite, bleached, dissolving — Pâte au sulfite, blanchie, dissolvante .....	1,404	1,587	274,136	369,647
Sulphite, bleached, n.o.p. — Pâte au sulfite, blanchie, n.a.é. .....	5,841	3,474	716,579	491,533
Sulphite, unbleached — Pâte au sulfite, écrue .....	25,941	25,758	2,339,885	3,023,893
Sulphate or kraft — Pâte au sulfate ou kraft .....	2,185	4,047	270,363	563,504
Soda fibre — Pâte à la soude .....	27	2	3,772	670
Totals — Totaux .....	36,583	36,418	3,692,274	4,546,204

TABLE 23. Exports of Paper and Paper Goods, by Kinds, 1950 and 1951  
 TABLEAU 23. Exportations de papier et d'articles en papier, par espèce, 1950 et 1951

Kinds of paper — Espèces de papier	Quantity — Quantité		Value — Valeur	
	1950	1951	1950	1951
			\$	\$
Newsprint paper — Papier-journal .....	tons — tonnes	4,938,069	5,112,061	485,746,314
Pulp and fibre wallboards — Planches murales de pulpe et de fibre ..	"	7,021	21,738	689,100
Pulpboard for wallboard — Carton pour planches murales .....	"	25,553	23,068	2,035,135
Paper board, n.o.p. — Papier cartonné, n.a.é. .....	"	49,453	69,259	5,231,195
Book paper — Papier à livres .....	"	17,261	27,438	2,755,746
Wrapping paper, coated — Papier d'emballage couché .....	"	292	1,266	78,637
Wrapping paper, kraft, n.o.p. — Papier d'emballage kraft, n.a.é. ....	"	7,535	12,366	1,159,631
Wrapping paper, n.o.p. — Papier d'emballage, n.a.é. ....	"	1,903	3,019	276,891
Bond and writing paper, uncut — Papier registre et papier à écrire, non coupés .....	"	2,149	7,347	534,062
Writing paper n.o.p. and envelopes — Papier à écrire, n.a.é. et enveloppes .....	\$	—	—	72,995
Bags of paper — Sacs en papier .....	\$	—	—	604,454
Boxes and cartons of paper or fibreboard — Boîtes et cartons en papier ou en carton-fibre .....	\$	—	—	251,268
Hanging paper, not printed — Papier-tenture non imprimé .....	\$	—	—	3,834
Hangings of wall-paper — Papier-tenture .....	rolls — rouleaux	2,794,398	—	1,014,588
Roofing and building papers, except asbestos roofing — Papier à toitures et construction, excepté papier d'amiant .....	tons — tonnes	2,420	6,662	153,504
Newsprint paper, mutilated, or beater stock — Papier-journal mutilé ou matières à malaxeur .....	"	35,179	44,093	2,132,340
Waste paper, n.o.p. — Papier de rebut, n.a.é. ....	"	28,971	27,081	1,396,735
Blank books — Livres en blanc .....	\$	—	—	67,564
Handkerchiefs and facial tissues of paper — Mouchoirs et débarbouilles de papier .....	\$	—	—	31,560
Napkins and towels of paper — Serviettes de table et essuie-mains de papier .....	\$	—	—	79,414
Tissue paper — Papier de soie .....	tons — tonnes	60	418	17,081
Toilet paper — Papier de toilette .....	"	2,551	3,487	447,591
Paper, n.o.p. — Papier, n.a.é. ....	\$	—	—	251,507
Paper and manufactures of paper, n.o.p. — Papier et articles en papier, n.a.é. ....	\$	—	—	283,096
<b>Totals — Totaux .....</b>		—	—	<b>505,314,242</b>
				<b>574,106,206</b>

TABLE 24. Imports of Paper and Paper Goods, by Kinds, 1950 and 1951  
 TABLEAU 24. Importations de papier et d'articles en papier, par espèce, 1950 et 1951

Kinds of paper — Espèces de papier	Value — Valeur	
	1950	1951
	\$	\$
Pulpboards and other fibreboards — Carton de pâte et autres cartons de fibre .....	4,698,075	9,137,407
Printing paper — Papier à imprimer .....	1,540,281	1,680,155
Wrapping and packing paper — Papier d'emballage .....	947,464	1,649,686
Writing paper — Papier à écrire .....	457,428	905,460
Other paper, n.o.p. — Autre papier, n.a.é. ....	10,027,521	13,539,188
Paper goods — Articles en papier .....	5,762,761	7,919,249
<b>Totals — Totaux .....</b>	<b>23,433,530</b>	<b>34,831,145</b>

**PULP AND PAPER MILLS IN CANADA**

At the close of 1952 there were altogether 131 pulp and paper mills in Canada, which were active during all or part of the year. This total includes two asbestos paper mills which, for statistical purposes, report in the Asbestos Products Industry only.

Manufacturers of moulded pulp products and of laminated, coated or impregnated papers and paperboards are classed in the Paper Goods industry or in the Roofing Paper industry only, unless they produce the pulp or paper used, in which case separate returns are made covering pulp and paper manufacture and paper conversion.

Products of each of the 126 mills classed in the Pulp and Paper industry which operated in 1951 are given in code in the list that follows.

**FABRIQUES DE PULPE ET DE PAPIER AU CANADA**

A la fin de 1952 il y avait en tout 131 pulperies et papeteries au Canada, toutes exploitées au cours de l'année. Ce total comprend deux moulins fabriquant du papier d'amiante, lesquels, pour fins statistiques, font rapport dans l'industrie des Produits d'amiante seulement.

Les fabricants de produits en pâte moulée et de papiers ou cartons doublés, couchés ou imprégnés sont classés dans les industries des Articles en papier ou du Papier-toiture, sauf ceux qui produisent la pâte ou le papier qu'ils utilisent, lesquels fournissent des rapports distincts pour la fabrication de la pâte ou du papier et pour les produits faits de pâte ou de papier.

Les produits de chacun des 126 moulins classés dans l'industrie des Pâtes et papiers qui ont été exploités en 1951 sont donnés au moyen d'indicatifs dans la liste ci-dessous.

**KEY TO PRODUCTS - CLEF DES PRODUITS**

1. Groundwood pulp — Pâte mécanique.
2. Mechanical screenings — Sasses mécaniques.
3. Soda pulp — Pâte à la soude.
4. Bleached sulphite (dissolving) — Pâte au sulfite, blanchie (dissolvante).
5. Bleached sulphite (paper pulp) — Pâte au sulfite, blanchie (à papier).
6. Unbleached sulphite (strong) — Pâte au sulfite, écrue (forte).
7. Unbleached sulphite (news grade) — Pâte au sulfite, écrue (qualité à journal).
8. Sulphate pulp, bleached — Pâte au sulfate, blanche.
9. Sulphate pulp, semi-bleached — Pâte au sulfate, semi-blanchie.
10. Sulphate pulp, unbleached — Pâte au sulfate, écrue.
11. Chemical screenings — Sasses chimiques.
12. Defibrated or exploded wood — Bois déflibré ou éclaté.
13. Other pulps — Autres pâtes.
20. Newsprint — Papier-journal.
21. Groundwood printing and specialty papers — Papier de pâte mécanique, pour impressions et spécialités.
22. Book paper — Papier à livres.
23. Fine papers — Papiers fins.
24. Miscellaneous fine papers — Papiers fins divers.
25. Tissue paper other than sanitary — Papiers de soie autres que papiers hygiéniques.
26. Sanitary papers — Papiers hygiéniques.
27. Special industrial papers — Papiers spéciaux pour l'industrie.
28. Wrapping papers — Papiers d'emballage.
29. Building papers — Papiers pour construction.
30. Paper boards — Cartons.
31. Building boards — Cartons pour construction.
32. Wet machine boards — Cartons-pâte.

**Pulp Mills — Pulperies**

Location of Mill Moulin situé à	Name and Head Office Address Nom et adresse du siège social	Products Produits
Bishop's Falls .....	<b>Newfoundland — Terre-Neuve:</b> Anglo-Newfoundland Development Co., Ltd., Grand Falls, Nfld. ....	1, 2
New Germany .....	<b>Nova Scotia — Nouvelle-Écosse:</b> The La Have Pulp Co., Ltd., New Germany, N.S. ....	1
Sheet Harbour .....	Halifax Power & Pulp Co., Ltd., Sheet Harbour, N.S. ....	1
Athoiville .....	<b>New Brunswick — Nouveau-Brunswick:</b> Restigouche Co., Ltd., Edmundston, N.B. ....	4, 5, 11
Fairville .....	Irving Pulp & Paper, Ltd., P.O. Box 280, Fairville, N.B. ....	5
Newcastle .....	Fraser Companies, Ltd., Edmundston, N.B. ....	10
St. George .....	St. George Pulp & Paper Co., Ltd., P.O. Box 1407, Saint John, N.B. ....	1
<b>Québec:</b>		
Breakeyville .....	John Breakey, Ltd., Breakeyville, P.Q. ....	6, 11
Cuandier .....	Gaspesia Sulphite Co., Ltd., P.O. Box 1487, Quebec, P.Q. ....	1
Chemin du Lac .....	F. Flo. Soucy, Enr., Chemin du Lac, P.Q. ....	1
Clarke City .....	Gulf Pulp & Paper Co., 65 Ste. Anne St., Quebec, P.Q. ....	1, 2
Clermont .....	Nairn Falls Pulp Co., Ltd., Clermont, P.Q. ....	1

## THE PULP AND PAPER INDUSTRY

## Pulp Mills - conc. - Pulperies - fin

Location of Mill Moulin situé à	Name and Head Office Address Nom et adresse du siège social	Products Produits
	<b>Québec - conc.-fin</b>	
Danville.....	Lotbinière Pulp & Paper Co., Ltd., Danville, P.Q. ....	1, 2
Desbiens .....	St. Raymond Paper, Ltd., 1510 Drummond St., Montreal, P.Q. ....	6, 11
Lac Mégantic .....	Lake Megantic Pulp Co., Lake Megantic, P.Q. ....	1
La Tuque .....	Brown Corporation, Berlin, N.H., U.S.A. ....	8, 10
Rivière du Loup .....	Mohawk Corporation, Ltd., Rivière du Loup, P.Q. ....	1
St. Jérôme .....	J.C. Wilson, Ltd., 1061 St. Alexander St., Montreal, P.Q. ....	1
Temiskaming .....	Canadian International Paper Co., Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	4, 11
	<b>Ontario:</b>	
Campbellford.....	Gair Company Canada, Ltd., 372 Bay St., Toronto, Ont. ....	1
Frankford.....	Gair Company Canada, Ltd., 372 Bay St., Toronto, Ont. ....	1
Hawkesbury.....	Canadian International Paper Co., Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	4, 11
Nipigon .....	Brompton Pulp & Paper Co., Ltd., 820 Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	1
	(Now operated by - Maintenant exploité par: St. Lawrence Corporation, Ltd.)	
Marathon .....	Marathon Paper Mills of Canada, Ltd., Port Arthur, Ont. ....	8, 10
Smooth Rock Falls.....	Abitibi Power & Paper Co., Ltd., 408 University Ave., Toronto, Ont. ....	5, 11
Terrace Bay .....	Long Lac Pulp and Paper Co., Ltd., Terrace Bay, Ont. ....	8
Thorold .....	The Thorold Pulp Co., Ltd., Thorold, Ont. ....	
	Welland Pulp Products, Ltd., Thorold, Ont. ....	1
	<b>British Columbia - Colombie-Britannique:</b>	
Harmac.....	MacMillan & Bloedel, Ltd. 904 Standard Bldg., Vancouver, B.C. ....	8, 10
Port Alberni .....	MacMillan & Bloedel (Alberni) Ltd., 904 Standard Bank Bldg., Vancouver, B.C. ....	10
Port Alice .....	Alaska Pine & Cellulose, Ltd., 401 Marine Bldg., Vancouver, B.C. ....	4, 5
Port Edward .....	Columbia Cellulose Co., Ltd., 1418 Standard Bldg., Vancouver, B.C. ....	
Port Mellon .....	Howe Sound Pulp Co., Ltd., 999 W. Pender St., Vancouver, B.C. ....	10
Woodfibre .....	Alaska Pine & Cellulose, Ltd., 401 Marine Bldg., Vancouver, B.C. ....	4, 5

## Pulp and Paper Mills - Pulperies-Papeteries

Location of Mill Moulin situé à	Name and Head Office Address Nom et adresse du siège social	Products Produits
	<b>Newfoundland - Terre-Neuve:</b>	
Corner Brook.....	Bowater's Newfoundland Pulp & Paper Mills, Ltd., Corner Brook, Nfld. ....	1, 6, 7, 20
Grand Falls.....	Anglo-Newfoundland Development Co., Ltd., Grand Falls, Nfld. ....	1, 2, 7, 11, 20, 30
	<b>Nova Scotia - Nouvelle-Ecosse:</b>	
Brooklyn .....	Mersey Paper Co., Ltd., Liverpool, N.S. ....	1, 7, 20
Hantsport.....	Minas Basin Pulp & Power Co., Ltd., Hantsport, N.S. ....	1, 29, 30
	<b>New Brunswick - Nouveau-Brunswick:</b>	
Bathurst.....	Bathurst Power & Paper Co., Ltd., Bathurst, N.B. ....	1, 2, 6, 10, 11, 13, 30
Dalhousie .....	New Brunswick International Paper Co., Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	1, 2, 7, 11, 20, 30
Edmundston .....	Frasier Companies, Ltd., Edmundston, N.B. ....	1, 2, 5, 6, 8, 11, 29, 30
	<b>Québec:</b>	
Baie Comeau .....	Quebec North Shore Paper Co., 680 Sherbrooke St. W., Montreal, P.Q. ....	1, 7, 20
Beaupré .....	Ste. Anne Paper Co., Ltd., 408 University Ave., Toronto, Ont. ....	1, 7, 20
Bromptonville .....	Richmond Pulp & Paper Co. of Canada, Ltd., 3285 Bedford Rd., Montreal, P.Q. ....	1, 20
Buckingham .....	The James MacLaren Co., Ltd., Buckingham, P.Q. ....	1, 7, 20
Cap de la Madeleine .....	Consolidated Paper Corporation, Ltd., 1615 Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	1, 20
Chute Panet .....	St. Raymond Paper, Ltd., 1510 Drummond St., Montreal, P.Q. ....	1, 20, 21

## Pulp and Paper Mills — con. — Pulperies-Papeteries —suite

Location of Mill Moulin situé à	Name and Head Office Address Nom et adresse du siège social	Products Produits
	<b>Québec — conc. — fin:</b>	
Clermont .....	Donohue Brothers, Ltd., 1, du Tresor, Quebec, P.Q. ....	1, 20
Crabtree Mills .....	Howard Smith Paper Mills, Ltd., 407 McGill St., Montreal, P.Q. ....	1, 21, 22, 23, 24, 25, 26
Dolbeau .....	Lake St. John Power & Paper Co., Ltd., Dolbeau, P.Q. (Now operated by — Maintenant exploité par: St. Lawrence Corporation, Ltd.)	1, 6, 7, 20
Donnacona .....	Donnacona Paper Co., Ltd., 25 St. Louis St., Quebec, P.Q. ....	1, 2, 7, 11, 13, 20, 31
East Angus .....	Brompton Pulp & Paper Co., Ltd., 820 Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. (Now operated by — Maintenant exploité par: St. Lawrence Corporation, Ltd.)	1, 2, 10, 11, 26, 27, 28, 29, 30
Gatineau .....	Canadian International Paper Co., Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	1, 4, 5, 7, 11, 20
	International Fibreboard, Ltd., Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	1, 12, 31
Grand'Mère .....	Masonite Company of Canada, Ltd., Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	12, 31
Hull .....	Consolidated Paper Corporation, Ltd., 1615 Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	1, 2, 6, 7, 11, 20, 21, 30
Joliette .....	The E.B. Eddy Co., Ltd., Hull, P.Q. ....	1, 2, 5, 7, 11, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28
Jonquière .....	The Barrett Co., Ltd., 5551 St. Hubert St., Montreal, P.Q. ....	12, 29
Kenogami .....	Jonquière Pulp Co., 65 Ste. Anne St., Québec, P.Q. (Owned and operated by Price Bros. & Co., Ltd.)	1, 5, 30
Kingsey Falls .....	Price Bros. & Co., Ltd., 65 Ste. Anne St., Québec, P.Q. ....	1, 7, 11, 20, 30
Lac Mégantic .....	Dominion Paper Co., 460 McGill St., Montreal, P.Q. ....	1, 28
Louiseville .....	(Now operated by — Maintenant exploité par: Sterling Paper Mills, Inc., 2340 Delormier Ave., Montreal, P.Q.)	
Pont Rouge .....	Mégantic Manufacturing Co., Lac Mégantic, P.Q. ....	1, 31
Port Alfred .....	Louiseville Pulp & Wallboard Mfg., Ltd., 1410 Stanley St., Montreal, P.Q. ....	1, 31
Portneuf Station .....	Building Products, Ltd., P.O. Box 6063, Montreal, P.Q. ....	12, 13, 29, 31
Quebec .....	Consolidated Paper Corporation, Ltd., 1615 Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	1, 2, 6, 7, 11, 20, 30
Riverbend .....	J. Ford & Co., Ltd., Portneuf Station, P.Q. ....	12, 25, 26, 27, 28, 29
Shawinigan Falls .....	Anglo-Canadian Pulp & Paper Mills, Ltd., P.O. Box 1487, Quebec, P.Q. ....	1, 2, 6, 7, 11, 20, 30
Three Rivers .....	Price Bros. & Co., Ltd., 65 Ste. Anne St., Quebec, P.Q. ....	1, 7, 11, 20
Ville LaSalle .....	Consolidated Paper Corporation, Ltd., 1615 Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	1, 7, 11, 20
Windsor Mills .....	Canadian International Paper Co., Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	1, 2, 7, 11, 20, 30
	S. Lawrence Paper Mills Co., Ltd., 820 Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. (Now operated by — Maintenant exploité par: St. Lawrence Corporation, Ltd.)	1, 7, 20
	Consolidated Paper Corporation, Ltd., 1615 Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. ....	1, 9, 10, 20, 25, 26, 28, 29
	Building Products, Ltd., P.O. Box 6063, Montreal, P.Q. ....	12, 29
	Canada Paper Co., 1235 McGill College Ave., Montreal, P.Q. ....	1, 8, 10, 11, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30
	<b>Ontario:</b>	
Cornwall .....	Howard Smith Paper Mills, Ltd., 407 McGill St., Montreal, P.Q. ....	3, 5, 6, 11, 22, 23, 24, 27, 30
Dryden .....	Dryden Paper Co., Ltd., Dryden, Ont. ....	1, 10, 28, 29, 30
Espanola .....	The KVP Co., Ltd., Espanola, Ont. ....	1, 8, 9, 10, 11, 20, 21, 22, 28
Fort Frances .....	The Ontario-Minnesota Pulp & Paper Co., Ltd., Fort Frances, Ont. ....	1, 2, 20, 21
Fort William .....	Abitibi Power & Paper Co., Ltd., 408 University Ave., Toronto, Ont. ....	1, 7, 20
Iroquois Falls .....	The Great Lakes Paper Co., Ltd., 159 Bay St., Toronto, Ont. ....	1, 6, 11, 20
Kapuskasing .....	Abitibi Power & Paper Co., Ltd., 408 University Ave., Toronto, Ont. ....	1, 7, 20, 30
Kenora .....	Spruce Falls Power & Paper Co., Ltd., 330 University Ave., Toronto, Ont. ....	1, 7, 20
Merritton .....	The Ontario-Minnesota Pulp & Paper Co., Ltd., Fort Frances, Ont. ....	1, 2, 7, 11, 20
	Alliance Paper Mills, Ltd., Lybster Mill, Merritton, Ont. ....	5, 6, 11, 22, 23
Ottawa .....	Alliance Paper Mills, Ltd., Lincoln Mill, Merritton, Ont. (Counted as one establishment for statistical purposes — Compté comme un établissement pour fins statistiques)	24, 25, 27, 28, 30
Port Arthur .....	Interlake Tissue Mills Co., Ltd., 330 Bay St., Toronto, Ont. ....	1, 24, 25, 26, 27
Red Rock .....	The E.B. Eddy Co., Ltd., Eddy St., Hull, P.Q. ....	1, 2, 7, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30
Sault Ste. Marie .....	Provincial Paper, Ltd., 388 University Ave., Toronto, Ont. ....	1, 5, 6, 11, 21, 22, 23, 28
Sturgeon Falls .....	Abitibi Power & Paper Co., Ltd., 408 University Ave., Toronto, Ont. ....	1, 7, 20
Thorold .....	Brompton Pulp & Paper Co., Ltd., 820 Sun Life Bldg., Montreal, P.Q. (Now operated by — Maintenant exploité par: St. Lawrence Corporation, Ltd.)	1, 10, 30
Pine Falls .....	Abitibi Power & Paper Co., Ltd., 408 University Ave., Toronto, Ont. ....	1, 7, 11, 20
Winnipeg .....	Abitibi Power & Paper Co., Ltd., 408 University Ave., Toronto, Ont. ....	12, 13, 30, 31
	The Beaver Wood Fibre Co., Ltd., Thorold, Ont. ....	1, 2, 20, 30
	The Ontario Paper Co., Ltd., Thorold, Ont. ....	1, 2, 6, 7, 20, 30
	<b>Manitoba:</b>	
	Manitoba Paper Co., Ltd., 408 University Ave., Toronto, Ont. ....	1, 7, 20
	Building Products, Ltd., P.O. Box 6063, Montreal, P.Q. ....	12, 13, 29, 31

## THE PULP AND PAPER INDUSTRY

## Pulp and Paper Mills — conc. — Pulperies-Papeteries — fin

Location of Mill Moulin situé à	Name and Head Office Address Nom et adresse du siège social	Products Produits
Duncan Bay.....	British Columbia — Colombie-Britannique: Elk Falls Co., Ltd., Vancouver, B.C. .... (In operation since 1952 — En exploitation depuis 1952)	
New Westminster.....	Canadian Forest Products, Ltd., New Westminster, B.C. .... (Pacific Veneer & Plywood Div.)	12, 31
Ocean Falls .....	Westminster Paper Co., Ltd., New Westminster, B.C. ....	1, 25, 26, 28
Powell River.....	Pacific Mills, Ltd., Ft. Campbell Ave., Vancouver, B.C. ....	1, 5, 7, 10, 11, 20, 25, 26, 28, 30
Victoria .....	Powell River Co., Ltd., Standard Bldg., Vancouver, B.C. .... Sidney Roofing & Paper Co., Ltd., P.O. Box 880, Victoria, B.C. ....	1, 2, 6, 7, 11, 20, 28, 29 1, 28, 29, 30

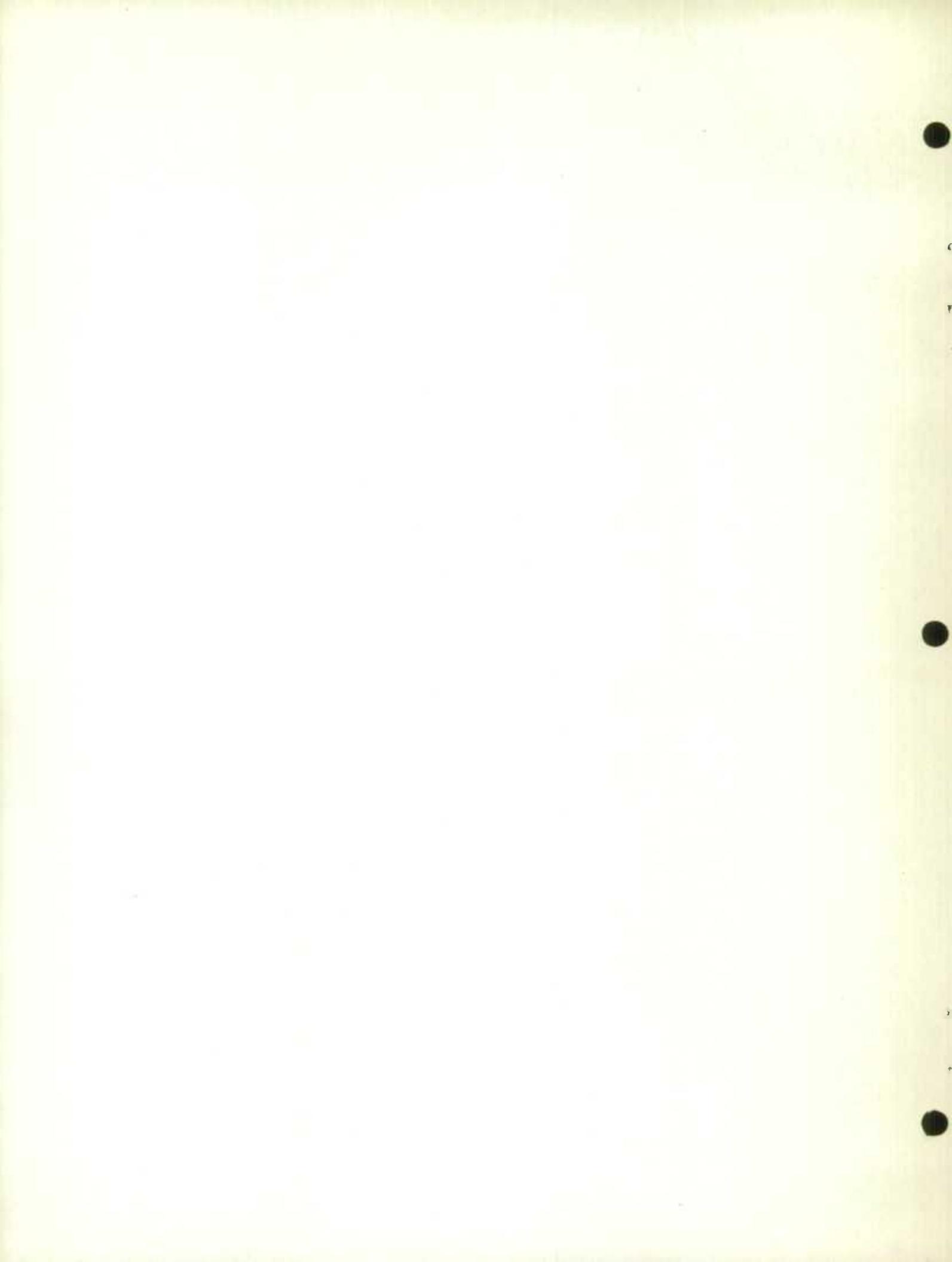
## Paper Mills — Papeteries

Location of Mill Moulin situé à	Name and Head Office Address Nom et adresse du siège social	Products Produits
Beauharnois .....	Québec:	
Chambly Canton.....	Howard Smith Paper Mills, Ltd., 407 McGill St., Montreal, P.Q. ....	22, 23, 24, 25
Lachute.....	Bennett, Ltd., Chambly Canton, P.Q. ....	32
Montreal .....	J.C. Wilson, Ltd., 1061 St. Alexander St., Montreal, P.Q. ....	28
Mont Rolland .....	Gair Company Canada, Ltd., 372 Bay St., Toronto, Ont. ....	30
Portneuf Station.....	Milmont Fibreboards, Ltd., 10901 Dupont St., Montreal, P.Q. ....	32
Québec .....	Rolland Paper Co., Ltd., 1645 Sherbrooke St. W., Montreal, P.Q. .... Bishop Asphalt Papers, Ltd., Portneuf Station, P.Q. .... Dearfield Glassine Co., Inc., Industrial Ave., Quebec, P.Q. .... (In operation since 1952 — En exploitation depuis 1952)	22, 23 29 22, 23, 24
St. Jérôme.....	Quebec Fibre Co., Ltd., 126 St. Peter St., Quebec, P.Q. ....	31
St. Pie.....	Rolland Paper Co., Ltd., 1645 Sherbrooke St. W., Montreal, P.Q. .... Yamaska Mills, Inc., St. Pie, P.Q. ....	22, 23 31
Brantford.....	Ontario:	
Glen Miller.....	Sonoco Products of Canada, Ltd., 33 Park Ave. E., Brantford, Ont. ....	30
Kapuskasing.....	The Miller Brothers Co., Ltd., P.O. Box 821, Trenton, Ont. ....	30
Merriton .....	Kimberley-Clark Corp. of Canada, Ltd., 330 University Ave., Toronto, Ont. ....	25, 26, 28
Mille Roches .....	The Garden City Paper Mills Co., Ltd., St. Catharines, Ont. ....	22, 23, 24
Strathcona.....	Provincial Paper, Ltd., 388 University Ave., Toronto, Ont. ....	30
Thorold .....	Strathcona Paper Co., Ltd., R.R. 7, Napanee, Ont. ....	29
Toronto .....	Brantford Felt & Paper Co., Ltd., Brantford, Ont. .... Provincial Paper Ltd., 388 University Ave., Toronto, Ont. .... Acme Paper Products Co., Ltd., 388 Carlaw Ave., Toronto, Ont. .... Dominion Cellulose, Ltd., Gibson Park, Toronto 9, Ont. .... Don Valley Paper Co., Ltd., Beechwood Drive, Toronto, Ont. ....	22, 23, 24 30 26 24, 27, 28, 30
Trenton .....	Gair Company Canada, Ltd. (Dominion Mill Div.) 372 Bay St., Toronto, Ont. .... Gair Company Canada, Ltd. (Paper board Mill Div.) 372 Bay St., Toronto, Ont. .... Gair Company Canada, Ltd. (York Mill Div.), 372 Bay St., Toronto, Ont. .... Hinde & Dauch Paper Co., of Canada, Ltd., 43 Hanna Ave., Toronto, Ont. .... Hinde & Dauch Paper Co., of Canada, Ltd., 43 Hanna Ave., Toronto, Ont. ....	30 30 28, 30 30 30

## Asbestos Paper Mills — Moulins à papier d'amiante

Location of Mill Moulin situé à	Name and Head Office Address Nom et adresse du siège social	Products Produits
Asbestos .....	Québec:	
Lennoxville.....	Canadian Johns-Manville Co., Ltd., 199 Bay St., Toronto, Ont. .... The Philip Carey Co., Ltd., Lennoxville, P.Q. ....	







STATISTICS CANADA LIBRARY  
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA



1010760330