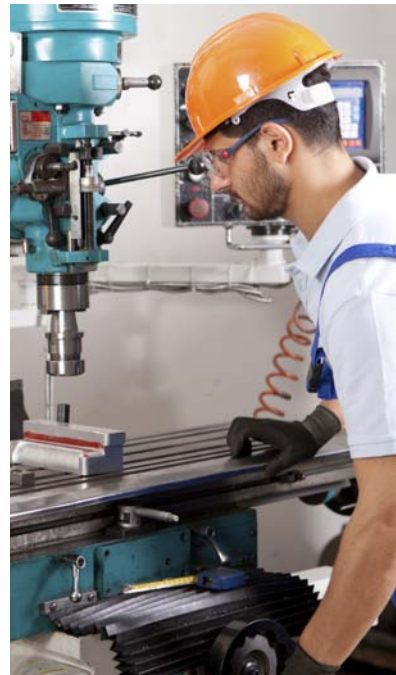


**CHANGEMENTS STRUCTURELS
SURVENUS DANS LE SECTEUR
DE LA FABRICATION**
DANS LA RÉGION MÉTROPOLITAINE
DE RECENSEMENT
DE MONTRÉAL
1990 À 2009



Analyse et rédaction

Ugo Ceppi
Marie-France Martin
Emploi-Québec

Collaboration

Amélie Lafrance
Mark Brown
John Baldwin
Statistique Canada

Rodrigue Akue-Atsa
Ministère des Finances et de l'Économie du Québec

Virginie André
Emploi-Québec

Édition

Direction des communication
Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2014
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2014

ISBN : 978-550-69815-9 (PDF)

© Gouvernement du Québec

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	4
1 Sources de données et contexte méthodologique	5
1.1 L'enquête utilisée	5
1.2 Les cinq groupes d'industrie	5
1.3 Les indicateurs utilisés	6
2 Résultats	8
2.1 L'évolution générale des cinq groupes d'industries de l'OCDE	8
2.2 Les changements intersectoriels	10
2.3 Les changements intrasectoriels	11
2.4 Les caractéristiques des industries ayant subi des changements structurels	15
Conclusion	18

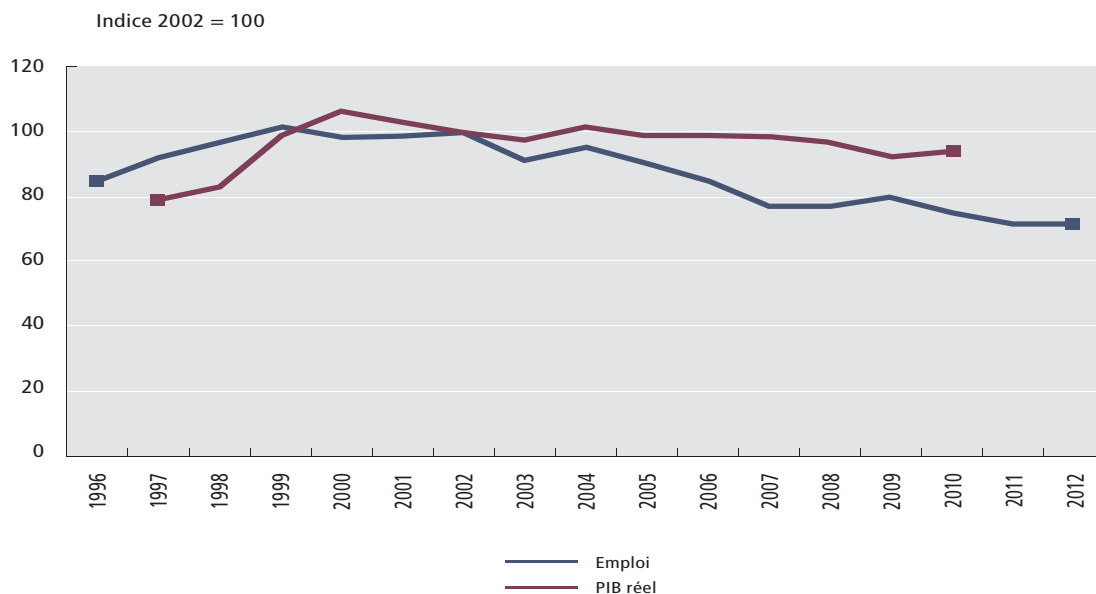
ANNEXES

Annexe A	Regroupements de secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE	19
Annexe B	Part de l'emploi pour les cinq principaux secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE, Québec	26
	Part de l'emploi pour les cinq principaux secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal	28
Annexe C	Emplois dans les cinq principaux secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE, Québec	30
	Emplois dans les cinq principaux secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal	32
Annexe D	Taux de variation annuel moyen de l'emploi selon les cinq groupes d'industries de l'OCDE, Québec	34
	Taux de variation annuel moyen de l'emploi selon les cinq groupes d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal	35
Annexe E	Taux de variation annuel moyen de l'emploi selon les secteurs ciblés par le CEM, Québec et RMR de Montréal	36
Annexe F	Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, Québec – 1990	38
	Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, Québec – 2000	39
	Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, Québec – 2009	40
	Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal – 1990	41
	Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal – 2000	42
	Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal – 2009	43
Annexe G	Certaines caractéristiques des secteurs ciblés par le CEM, Québec	44
	Certaines caractéristiques des secteurs ciblés par le CEM, RMR de Montréal	48
Annexe H	Définition des indicateurs	52

INTRODUCTION

Depuis les années 1970, le secteur de la fabrication au Canada fait face à un contexte changeant du point de vue macroéconomique. Le dollar canadien s'est déprécié à partir du milieu de cette décennie pour atteindre sa valeur la plus faible par rapport au dollar américain au début des années 2000. Un dollar faible abaissait substantiellement le coût relatif de la fabrication au Canada par rapport à celui qui avait cours aux États-Unis et augmentait du même coup la compétitivité des entreprises manufacturières. Cette période a aussi été marquée par une croissance sans précédent du commerce international liée à la baisse des coûts de transport et des tarifs douaniers ainsi qu'à la volatilité des taux de change. L'appréciation rapide du dollar canadien à partir de 2002 (plus de 9 % par année pendant 5 ans) augmentait la pression exercée par la concurrence étrangère sur les entreprises de fabrication qui perdaient ainsi un avantage concurrentiel. Comme le montre la figure 1, l'emploi dans le secteur de la fabrication, qui avait connu certains gains à la fin des années 1990, a reculé au cours des années 2000. Le PIB réel dans le secteur manufacturier s'est maintenu pendant quelques années en raison des gains de productivité, mais a fléchi dans un contexte de récession (2008-2009) et de faiblesse de la reprise à l'échelle internationale.

Figure 1 Emploi et produit intérieur brut (PIB) réel du secteur de la fabrication, RMR de Montréal



Source : Statistique Canada – Tableau CANSIM 282-0112 et Institut de la statistique du Québec.

Le présent rapport examine les changements structurels qu'a connus le secteur de la fabrication au Québec et dans la RMR de Montréal sur une période au cours de laquelle des changements structurels importants sont survenus, soit de 1990 à 2009. L'analyse porte sur les aspects suivants :

- l'évolution de la taille du secteur et de ses sous-secteurs ainsi que la spécialisation industrielle;
- le déplacement de la main-d'œuvre entre les secteurs et à l'intérieur de certains secteurs;
- la structure de secteurs jugés stratégiques et certains indicateurs décrivant l'utilisation d'intrants par les entreprises pour fabriquer leurs produits.

1 SOURCES DE DONNÉES ET CONTEXTE MÉTHODOLOGIQUE

1.1 L'enquête utilisée

Les données utilisées dans le présent rapport sont tirées de l'*Enquête annuelle des manufactures* (EAM) de Statistique Canada (auparavant le *Recensement des manufactures*), qui est une enquête sur les industries manufacturières au Canada menée tous les ans depuis 1917. Cette enquête vise tous les établissements de fabrication¹. La base de données contient des renseignements sur les livraisons, la valeur ajoutée, l'effectif, l'âge des usines et l'industrie à laquelle appartiennent les établissements selon le code à six chiffres du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

1.2 Les cinq groupes d'industrie²

La base de données de l'EAM comprend également un code pour les cinq groupes d'industries défini par la classification de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Cette classification permet de regrouper les secteurs de la fabrication en fonction de facteurs qui influent sur leur compétitivité et qui sont décrits ci-dessous³ (Baldwin et Rafiqzaman, 1994).

- **Industries à forte intensité de ressources** : Le principal facteur influant sur la compétitivité de ces industries est l'accès aux ressources naturelles. Par exemple, ces industries comprennent la fabrication de sucre et d'autres aliments, pour lesquels les aliments constituent la principale entrée (ou facteur de production).
- **Industries à forte intensité de main-d'œuvre** : Le principal facteur influant sur la compétitivité de ces industries est le coût de la main-d'œuvre. Par exemple, la main-d'œuvre est une entrée importante dans les usines de textiles.
- **Industries à fortes économies d'échelle** : Dans les industries à fortes économies d'échelle, la longueur des cycles de production est le principal facteur influant sur la concurrence. Ces industries sont généralement caractérisées par de grandes usines et des ratios capital/travail élevés.
- **Industries productrices de biens différenciés** : Dans les industries productrices de biens différenciés, la production est adaptée en fonction des caractéristiques très variées de la demande. Le secteur de la fabrication de matériel informatique et périphérique fait partie de ce groupe d'industries où on fabrique un grand nombre de produits par usine.
- **Industries à forte intensité de recherche** : Pour les industries à forte intensité de recherche, c'est l'application rapide des découvertes scientifiques qui est fondamentale. Les entreprises de ces industries, notamment celles qui fabriquent des produits aérospatiaux et leurs pièces, sont axées sur la recherche et le développement.

1. À l'exception de ceux qui ne sont pas couverts par les comptes de retenues sur la paie aux fins de l'impôt sur le revenu.

2. Les secteurs faisant partie de chaque groupe d'industries de l'OCDE figurent à l'annexe A.

3. Baldwin, J.R. et M. Rafiqzaman (1994). *Changement structurel dans le secteur canadien de la fabrication, 1970-1990*, Numéro au catalogue de Statistique Canada : 11F0019M, Ottawa, Ontario, Direction des études analytiques : documents de recherche, n° 61.

1.3 Les indicateurs utilisés

Afin de produire des résultats pour le Québec et la RMR de Montréal, les données examinées sont fonction de l'emplacement de l'établissement. Par exemple, si l'établissement d'une entreprise a des employés et des employées au Québec et dans la RMR de Montréal, l'établissement fait partie de l'échantillon.

L'étude s'appuie sur un certain nombre d'indicateurs et sur des caractéristiques industrielles et de marché⁴ pour décrire l'évolution du secteur de la fabrication au Québec et dans la RMR de Montréal au cours de la période allant de 1990 à 2009⁵. Ces caractéristiques et indicateurs sont interprétés comme suit.

L'évolution sectorielle

- **L'indice de dissimilitude** est une mesure des changements de la structure industrielle. Il indique la proportion de l'emploi qui a été transférée des industries en perte de vitesse aux industries en croissance durant la période. Cet indice est égal à « zéro » lorsqu'aucun transfert n'a lieu et à « 100 » lorsque la totalité (100 pour cent) de l'emploi se déplace d'un groupe industriel vers un autre. Il est calculé selon les cinq groupes d'industries, puis selon les industries comprises à l'intérieur de chacun de ces groupes.
- **L'indice de Herfindahl** définit la structure industrielle, c'est-à-dire qu'il établit le degré de spécialisation industrielle de l'unité géographique (le Québec ou la RMR de Montréal). Dans le présent rapport, l'indice de Herfindahl varie à l'intérieur d'un intervalle dont la limite inférieure est égale à 0,2, lorsque les parts de l'emploi sont partagées également entre les secteurs, et la limite supérieure est égale à « 1 », lorsque l'emploi est entièrement concentré dans un seul secteur.
- **La variation du nombre d'emplois** établit la mesure dans laquelle le nombre d'emplois augmente dans certaines entreprises et diminue dans d'autres. Elle est utilisée pour rendre compte, par rapport au nombre total d'emplois, du nombre d'emplois additionnels créés par les entreprises en croissance et du nombre d'emplois perdus dans les entreprises en perte de vitesse.

La structure industrielle et de marché

- **La taille moyenne des usines (nombre total d'employés)** peut être vue comme un indice que des économies d'échelles sont réalisées dans les unités de production. Ainsi, un nombre d'employés par usine à la hausse indique une plus grande capacité de production et, par conséquent, des coûts fixes de production plus faibles pour chaque unité produite.
- **Les mesures de la concentration** sont généralement utilisées pour rendre compte de la structure de marché d'une industrie. Ces mesures peuvent fournir des renseignements sur le degré de concurrence. Un ratio de concentration élevé, par exemple, indique que quelques entreprises détiennent une grande proportion de la part de marché.
- **Le degré de propriété étrangère** (ou le contrôle étranger) d'une industrie est lié à sa structure de marché. D'importantes livraisons sous contrôle étranger indiquent qu'une grande partie des livraisons de l'industrie est produite par des entités étrangères. Il peut s'agir d'un indice de la compétitivité d'une industrie sur le marché international.

4. Une définition détaillée de chaque indicateur est fournie à l'annexe H.

5. Les données pour l'année 2009 sont les derniers chiffres disponibles pour ce qui est de l'*Enquête annuelle des manufactures*.

L'utilisation, par les entreprises, des ressources pour fabriquer leurs produits

- **La rémunération par travailleur de la production** est un indicateur qui compare la valeur de la rémunération des travailleurs de la production dans un secteur visé par rapport à la celle des travailleurs dans le groupe des industries à forte intensité de main-d'œuvre (indice = 100). Il peut être révélateur de la valeur produite par chaque travailleur de la production.
- **Le ratio ventes/valeur ajoutée**, s'il est élevé, indique que les matières premières et les autres biens et services achetés occupent une place prépondérante dans la valeur finale de la production. À l'inverse, un ratio faible indique qu'une industrie augmente de façon importante la valeur des biens qu'elle transforme par rapport à la valeur des biens intermédiaires qu'elle achète. La valeur ajoutée est définie en soustrayant des ventes les coûts des matériaux.
- **Le ratio publicité/ventes et le ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes** nous renseignent sur la composition des intrants utilisés par les entreprises de production. Des ratios élevés indiquent une utilisation accrue de ces types de services pour produire la valeur finale de vente.

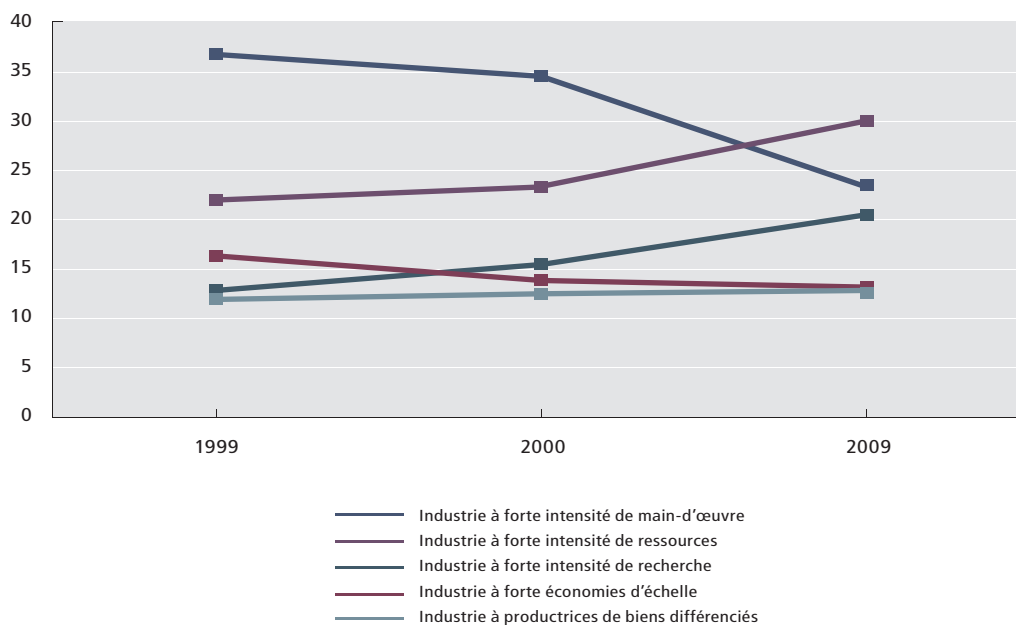
2 RÉSULTATS

2.1 L'évolution générale des cinq groupes d'industries de l'OCDE

Le poids des cinq groupes d'industries a varié au cours des années 1990 et 2000. Par exemple, la diminution des obstacles au commerce durant les années 1990 a fourni des occasions aux entreprises des industries à fortes économies d'échelle et des industries productrices de biens différenciés de prendre de l'expansion grâce à leurs exportations vers le marché américain. Puis, durant les années 2000, la hausse du dollar canadien, entraînée entre autres par l'essor des marchandises de base, a réduit la compétitivité des fabricants canadiens sur le marché américain. Également, de toute évidence, l'augmentation des prix des marchandises de base durant les années 2000 peut avoir entraîné la croissance observée au sein des industries à forte intensité de ressources. C'est également au cours des années 2000 que la Chine s'est intégrée au système du commerce mondial, augmentant la pression concurrentielle au sein des industries à forte intensité de main-d'œuvre. Quant aux industries à forte intensité de recherche, elles ont continué d'attirer l'attention, puisqu'elles sont perçues comme ayant un potentiel de croissance à long terme.

Ainsi, ces facteurs ont influé sur l'évolution de l'emploi sur le plan sectoriel. En effet, la part de l'emploi des industries à forte intensité de ressources, de biens différenciés et à forte intensité de recherche a augmenté au détriment de celles des industries à forte intensité de main-d'œuvre et des industries à fortes économies d'échelle. Les industries à forte intensité de ressources, qui étaient au deuxième rang dans la RMR de Montréal en 1990, représentaient le premier groupe en importance en 2009. Les industries productrices de biens différenciés sont demeurées les plus petites (voir la figure 2).

Figure 2 Part de l'emploi des travailleurs de la production dans la RMR de Montréal selon les groupes d'industries de l'OCDE



Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

Forte baisse de la part de l'emploi dans les industries à forte intensité de main-d'œuvre

La part de l'emploi que représentent les travailleurs de la production⁶ dans les industries à forte intensité de main-d'œuvre a pratiquement diminué de moitié, passant de 37 % à 23 % au cours de la période visée par l'étude. Cette baisse était principalement attribuable à une diminution de l'emploi dans les industries textiles. Cette tendance a persisté tout au long de la période prise en compte, même si elle a été particulièrement prononcée dans les années 2000. Les industries à fortes économies d'échelle ont également enregistré des baisses durant la plus grande partie de la période, mais celles-ci n'ont pas été aussi prononcées que celles qu'ont subies les industries à forte intensité de main-d'œuvre⁷.

Hausse des parts de l'emploi dans les industries à forte intensité de recherche, à forte intensité de ressources et productrices de biens différenciés

L'augmentation de la part de l'emploi dans les industries à forte intensité de recherche a été particulièrement marquée dans la RMR de Montréal par rapport à l'ensemble de la province, cette part étant passée d'environ 13 % à presque 21 %. En outre, bien que les niveaux d'emploi aient baissé dans ce groupe d'industries entre 2000 et 2009, ils étaient plus élevés en 2009 qu'ils ne l'étaient en 1990. L'importance accrue du groupe des industries à forte intensité de recherche était attribuable à la fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces, à la fabrication de matériel électrique ainsi qu'à la fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments. On remarque également une concentration plus importante de ces types d'industries dans la RMR de Montréal en comparaison de l'ensemble du Québec. En effet, ce secteur représente environ 21 % des industries dans la RMR de Montréal par rapport à 12 % pour l'ensemble du Québec.

L'augmentation de la part de l'emploi dans les industries à forte intensité de ressources était somme toute attribuable à la fabrication d'aliments, qui se composent de produits laitiers, de produits de viande, etc. La fabrication d'aliments employait près de 40 % des travailleurs de la production dans les industries à forte intensité de ressources dans la RMR de Montréal (chiffres non illustrés). La croissance de l'effectif dans le secteur de la fabrication de produits en plastique a été supérieure à 25 % entre 1990 et 2009.

Bien que les parts de l'emploi de ces grands groupes d'industries aient changées, cela ne signifie pas nécessairement que des gains d'emplois sont survenus dans l'ensemble des cinq groupes d'industries. En effet, des pertes d'emplois ont plutôt été notées pour la période de 1990 à 2009 dans les industries productrices de biens différenciés (- 27 %) et dans une moindre mesure, dans les industries à forte intensité de ressources (- 5,5 %). Il n'y a que les industries à forte intensité de recherche (+ 11,1 %) qui ont enregistré un gain d'emplois dans l'ensemble de la période (voir les résultats à l'annexe C).

6. En plus des personnes embauchées pour exercer les activités de production et de montage, ces travailleurs comprennent le personnel préposé à l'emmagasinage, à l'inspection, à la manutention, à l'emballage, à l'entreposage, etc. Ils comprennent aussi les employés préposés aux services d'entretien, de réparation, de conciergerie et de garde, ainsi que les superviseurs hiérarchiques (sous contremaîtres) faisant un travail similaire à celui des employés qu'ils supervisent.

7. Les parts et les niveaux d'emploi des travailleurs de la production dans le secteur de la fabrication au Québec et dans la RMR de Montréal établis selon les cinq groupes d'industries de l'OCDE et les principaux secteurs selon le code SCIAN à cinq chiffres figurent aux annexes B et C.

2.2 Les changements intersectoriels⁸

L'économie de la RMR de Montréal se diversifie

Les indicateurs généralement utilisés pour confirmer la spécialisation et les changements structurels sont l'indice de Herfindahl et les indices de dissimilitude. L'indice de Herfindahl est calculé à partir des parts de l'emploi. Il indique la mesure dans laquelle l'économie du Québec et celle de la RMR de Montréal sont spécialisées dans un petit nombre de secteurs (voir le tableau 1). En 1990, le degré de spécialisation de la RMR de Montréal sur une base intersectorielle correspondait à celui du Québec, les indices de Herfindahl s'établissant à 0,24. En 2009, au Québec, l'indice se situait toujours à 0,24, mais il était passé à 0,22 dans la RMR de Montréal. En d'autres termes, le degré de spécialisation est demeuré essentiellement inchangé au cours de la période au Québec, mais a diminué dans la RMR de Montréal. L'économie de la RMR de Montréal est donc devenue moins spécialisée (ou plus diversifiée) au cours de la période.

Tableau 1 Spécialisation et changement structurel dans le secteur de la fabrication pour les cinq groupes d'industries de l'OCDE

	INDICE DE SPÉCIALISATION INDUSTRIELLE (INDICE D'HERFINDHAL)		INDICE DE CHANGEMENT STRUCTUREL (INDICE DE DISSIMILITUDE ENTRE 1990 ET 2009)
	1990	2009	
Québec	0,241	0,240	15,01
RMR de Montréal	0,242	0,221	16,89

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

Les transferts de l'emploi d'un groupe d'industries vers un autre sont plus nombreux au sein de la RMR de Montréal que dans l'ensemble du Québec

L'indice de dissimilitude était plus élevé dans la RMR de Montréal que dans l'ensemble de la province, s'établissant à 16,89 dans la RMR contre 15,01 dans la province pour la période allant de 1990 à 2009. Un indice de 16,89 signifie que 16,89 % de l'emploi est passé d'un groupe d'industries à un autre au cours de la période, ce qui représente environ 26 997 travailleurs. Comme l'indice est plus élevé dans la RMR de Montréal que dans l'ensemble du Québec, les transferts de l'emploi d'un groupe d'industries vers un autre étaient vraisemblablement plus importants dans la RMR de Montréal que dans l'ensemble du Québec.

8. Entre les cinq groupes d'industries de l'OCDE.

2.3 Les changements intrasectoriels⁹

L'indice de dissimilitude et l'indice de Herfindahl ont fait ressortir que dans la RMR de Montréal, les changements de la structure industrielle sur une base intersectorielle étaient plus importants que dans l'ensemble du Québec. Or, généralement, un plus grand nombre de changements ont tendance à se produire à l'intérieur même d'un groupe, c'est-à-dire, sur une base intrasectorielle. Il suffit, pour s'en convaincre d'examiner les transferts entre les industries à l'intérieur même des groupes d'industries de l'OCDE.

Les tableaux 2 et 3 présentent les changements qu'a subis la répartition de l'emploi à l'intérieur de chacun des cinq groupes industriels basés sur un indice de dissimilitude. La valeur de l'indice correspond à l'importance du changement qui s'est produit à l'égard de la répartition de la main-d'œuvre entre les secteurs à l'intérieur d'un même groupe. L'indice est calculé annuellement pour les années 1990 et les années 2000, ainsi que sur une base cumulative pour la période allant de 1990 à 2009.

Tableau 2 Indice de changement structurel (indice de dissimilitude) intrasectoriel c'est-à-dire relatif à l'évolution de la part de l'emploi à l'intérieur de chaque groupe d'industries de l'OCDE, Québec

	INDICE DE DISSIMILITUDE (MOYENNE ANNUELLE 1990-1999)	INDICE DE DISSIMILITUDE (MOYENNE ANNUELLE 2000-2009)	AUGMENTATION	INDICE DE DISSIMILITUDE ENTRE 1990 ET 2009
	1	2	(ratio 2/1)	
ENSEMBLE DES SECTEURS				
Industries à forte intensité de ressources	3,42	4,27	1,25	15,46
Industries à forte intensité de main-d'œuvre	3,46	6,21	1,79	35,48
Industries à fortes économies d'échelle	3,84	4,29	1,12	18,00
Industries productrices de biens différenciés	5,10	5,88	1,15	23,21
Industries à forte intensité de recherche	3,54	4,77	1,35	13,36
PRINCIPAUX SECTEURS (5)				
Industries à forte intensité de ressources	2,40	2,99	1,25	9,92
Industries à forte intensité de main-d'œuvre	2,93	5,85	2,00	36,76
Industries à fortes économies d'échelle	2,24	2,85	1,28	14,50
Industries productrices de biens différenciés	4,83	4,73	0,98	23,68
Industries à forte intensité de recherche	2,63	3,96	1,51	9,52

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

9. Changements à l'intérieur de chacun des cinq groupes d'industries de l'OCDE.

Tableau 3 Indice de changement structurel (indice de dissimilitude) intrasectoriel c'est-à-dire relatif à l'évolution de la part de l'emploi à l'intérieur des groupes d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal

	INDICE DE DISSIMILITUDE (MOYENNE ANNUELLE 1990-1999)	INDICE DE DISSIMILITUDE (MOYENNE ANNUELLE 2000-2009)	AUGMENTATION	INDICE DE DISSIMILITUDE ENTRE 1990 ET 2009
	1	2	(ratio 2/1)	
ENSEMBLE DES SECTEURS				
Industries à forte intensité de ressources	5,35	6,17	1,15	20,88
Industries à forte intensité de main-d'œuvre	3,87	7,72	2,00	33,48
Industries à fortes économies d'échelle	5,43	6,22	1,15	18,94
Industries productrices de biens différenciés	5,39	7,07	1,31	22,56
Industries à forte intensité de recherche	3,42	5,35	1,57	16,44
PRINCIPAUX SECTEURS (5)¹⁰				
Industries à forte intensité de ressources	2,71	3,30	1,22	12,15
Industries à forte intensité de main-d'œuvre	3,01	6,30	2,09	36,55
Industries à fortes économies d'échelle	2,58	2,80	1,09	19,16
Industries productrices de biens différenciés	4,24	4,85	1,14	24,65
Industries à forte intensité de recherche	2,88	4,14	1,44	11,87

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

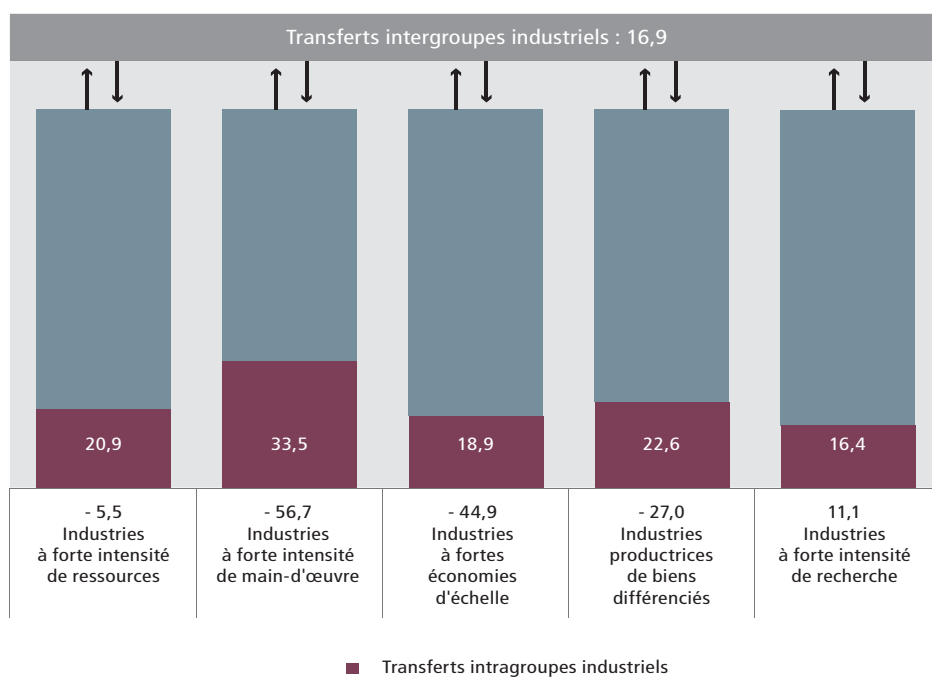
10. Pour chaque groupe d'industries de l'OCDE, nous avons inclus les cinq plus grands secteurs selon les parts de l'emploi. Autrement dit, si une industrie se trouvait en deuxième place dans un groupe en 2009, mais qu'elle était en dixième place en 1990 et en 2000, elle figure dans le tableau et son effectif est indiqué pour toutes les années.

Des changements qui se sont accentués dans les années 2000

Les transferts les plus importants sont survenus au cours des années 2000, comme l'indique l'augmentation des indices annuels de dissimilitude pour tous les groupes d'industries entre les périodes de 1990 à 1999 et de 2000 à 2009. C'est à l'intérieur du groupe des industries à forte intensité de main-d'œuvre que ces changements ont été le plus marqués, étant donné que près de 8 % des travailleurs de la production se sont déplacés chaque année durant la deuxième période. Cette proportion a doublé par rapport à la période de 1990 à 1999. La variation cumulée pour ce groupe d'industries entre 1990 et 2009 (33,48 %) est aussi la plus élevée parmi l'ensemble des groupes d'industries. La variation cumulée la plus faible, à 16,44 %, a été observée dans les industries à forte intensité de recherche.

La figure 3 présente une synthèse des changements cumulés dans l'ensemble de la période observée. Elle inclut aussi la croissance de l'emploi dans le domaine de la production pour ces groupes au cours de la période de 1990 à 2009.

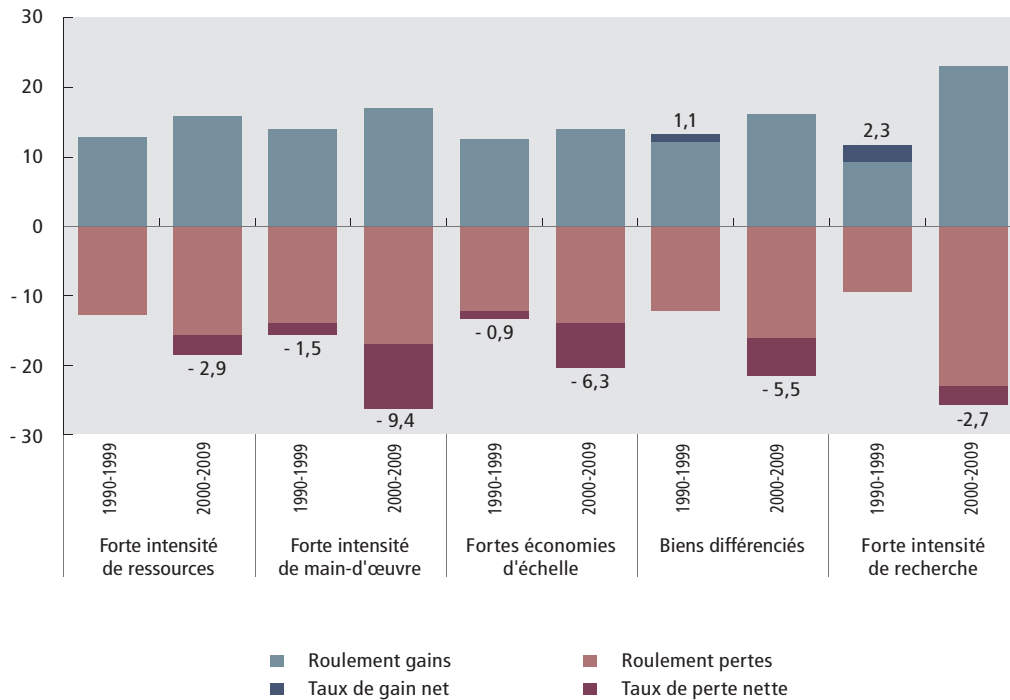
Figure 3 Transfert intrasectoriel de l'emploi de production avec les indices de dissimilitude et croissance de l'emploi pour les groupes d'industries de l'OCDE au cours de la période de 1990 à 2009 (en %)



Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.
Traitement : Emploi-Québec.

La nature des changements structurels peut aussi s'analyser en examinant les variations de l'emploi dans chaque groupe d'industries. On peut donc voir dans quelle mesure les entreprises prospères dans un secteur précis prennent de l'expansion et récupèrent la main-d'œuvre délaissée par les entreprises qui rapetissent. La figure 4 montre à quel point, au cours de la période de 2000 à 2009, le roulement intrasectoriel de la main-d'œuvre s'est accru et que des pertes nettes de l'emploi ont été enregistrées dans chaque groupe d'industries.

Figure 4 Taux de gain net, de perte nette et de roulement de l'emploi pour les travailleurs de la production dans les groupes d'industries de l'OCDE, en taux de variation annuel moyen, pour les périodes 1990-1999 et 2000-2009 (en %)



Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.
 Traitement : Emploi-Québec.

Bien que l'ensemble des groupes d'industries ait connu des pertes nettes durant la période de 2000 à 2009, la situation des deux industries ayant connu le plus de variations au cours de cette période était différente.

D'une part, les entreprises à forte intensité de main-d'œuvre en croissance ne récupéraient que les deux tiers des emplois perdus annuellement dans les entreprises en décroissance, ce qui entraînait un déclin rapide des secteurs composant le groupe. Plus précisément, ce sont les secteurs de la fabrication de tissus et de matériaux et de la fabrication de vêtements qui ont enregistré les pertes les plus importantes.

D'autre part, les entreprises en croissance au sein des secteurs à forte intensité de recherche ont récupéré 90 % des emplois perdus chaque année dans les entreprises en décroissance durant la période de 2000 à 2009. Ces entreprises en croissance avaient même créé de l'emploi durant la période de 1990 à 1999. Pour ce qui est de la fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments, on a observé un transfert du secteur de la fabrication de produits brevetés vers celui des médicaments génériques. De même, dans le secteur de la fabrication de matériel téléphonique et électrique ainsi que dans celui de la fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces, le taux de gain d'emplois a doublé, entraînant un taux de roulement encore plus élevé.

Les tableaux des annexes D et E présentent en détail, pour les années 1990 et les années 2000, les taux de variation de l'emploi annuels moyens établis à l'aide des chiffres des travailleurs de la production dans les cinq principaux secteurs et dans les autres secteurs ciblés par le Conseil emploi métropole (CEM).

2.4 Les caractéristiques des industries ayant subi des changements structurels

Les caractéristiques industrielles présentées aux annexes F et G tracent un portrait sommaire du secteur manufacturier pour les années 1990, 2000 et 2009. Ces caractéristiques nous permettent de suivre de manière générale l'évolution de la structure de marché de même que celle des caractéristiques des unités de production et la manière dont celles-ci utilisent leurs ressources.

Les caractéristiques industrielles visent les cinq groupes d'industries de l'OCDE, les cinq principaux secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE et les secteurs ciblés suivants¹¹ :

- SCIAN 311 – Fabrication d'aliments (à forte intensité de ressources);
- SCIAN 313 et 314 – Fabrication de tissus et matériaux (à forte intensité de main-d'œuvre);
- SCIAN 315 – Fabrication de vêtements (à forte intensité de main-d'œuvre);
- SCIAN 323 – Impression et activités connexes de soutien (à fortes économies d'échelle);
- SCIAN 333 – Fabrication de machines (biens différenciés);
- SCIAN 32541 – Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments (à forte intensité de recherche);
- SCIAN 334 et 335 – Fabrication de produits informatiques et électroniques et fabrication de matériel, d'appareils et de composants électriques (à forte intensité de recherche);
- SCIAN 33641 – Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces (à forte intensité de recherche).

Les caractéristiques¹² examinées sont :

- la taille des usines;
- la part de marché des entreprises à établissements multiples;
- la concentration;
- la propriété étrangère;
- la rémunération par travailleur de la production et le ratio ventes/valeur ajoutée;
- le ratio publicité/ventes;
- le ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes¹³.

11. Ces secteurs ont été ciblés puisqu'ils sont importants dans la région métropolitaine de Montréal. Ils sont classés généralement selon le code à trois chiffres du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Pour les secteurs très ciblés par rapport à leur importance dans la région métropolitaine, le détail du code SCIAN à cinq chiffres est indiqué.

12. Voir l'annexe H pour les définitions des indicateurs.

13. Ces deux derniers indicateurs sont présentés uniquement pour les années 2000 et 2009. La création en 2000 de la nouvelle *Enquête annuelle sur les manufactures et l'exploitation forestière*, qui comprend notamment l'exploitation forestière et les scieries, a entraîné la création de plusieurs nouvelles variables.

De manière générale, la taille des usines augmente

La taille moyenne des usines s'est accrue dans toutes les industries, en particulier entre 2000 et 2009. Il est donc possible qu'une augmentation des économies d'échelle se soit produite. Les secteurs de la fabrication de tissus et de matériaux et de l'industrie de la fabrication des produits aérospatiaux et de leurs pièces font cependant exception. Le nombre moyen d'employés dans le secteur de la fabrication de tissus et de matériaux a baissé graduellement depuis 1990, passant d'environ 44 en 1990 à 23 en 2009. Cette réduction de la taille des usines était encore plus marquée dans l'ensemble de la province, le nombre moyen d'employés y ayant diminué de moitié. La taille moyenne des usines dans le secteur de la fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces a diminué d'environ 43 employés entre 1999 et 2009. Par contre, la taille des usines de ce secteur demeure beaucoup plus importante que celle des usines dans les autres secteurs ciblés (359 employés en moyenne en 2009).

Une part importante d'entreprises à établissements multiples dans le secteur de la fabrication d'aliments

Dans la RMR de Montréal, la fabrication d'aliments était le secteur dans lequel les entreprises à établissements multiples détenaient la plus grande part de marché. Cette part a quand même diminué au cours de la période visée, passant de 74 % à 59 %. Il y a donc très peu d'entreprises à établissement unique dans ce secteur. Le nombre des entreprises à établissements multiples a également diminué au fil du temps dans les secteurs de la fabrication de machines et de la fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments. La part de marché des entreprises à établissements multiples dans le secteur de la fabrication de machines n'était que de 7 % en 2009, comparativement à 47 % en 1990. À l'opposé, la part du marché des entreprises à établissements multiples dans le secteur de la fabrication de tissus et de matériaux ainsi que dans celui de l'impression et des activités connexes de soutien s'est accrue. La concentration a augmenté dans ces secteurs au cours de la période, mais les ratios de concentration y étaient plus faibles que dans les autres secteurs ciblés. Par contre, dans les industries à forte intensité de recherche le degré de concentration a diminué entre 1990 et 2009.

Augmentation des livraisons sous contrôle étranger dans la plupart des secteurs ciblés

Même si la part de marché des entreprises à établissements multiples a régressé dans l'industrie de la fabrication d'aliments, le pourcentage des livraisons sous contrôle étranger dans ce secteur a augmenté. Dans la RMR de Montréal, en 2009, près d'un tiers des livraisons était effectué par des entreprises sous contrôle étranger. Il s'agit d'un pourcentage plus élevé que dans l'ensemble de la province. Le pourcentage des livraisons sous contrôle étranger a également augmenté dans le secteur de la fabrication de tissus et de matériaux ainsi que dans ceux de la fabrication des produits informatiques et électroniques et de la fabrication de matériel, d'appareils et de composants électriques. Dans les secteurs à forte intensité de recherche, soit la fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments, la fabrication de produits informatiques et électroniques et la fabrication de matériel électrique, plus de 60 % des livraisons étaient effectuées par des entreprises sous contrôle étranger, ce qui représente une part beaucoup plus importante que dans les autres secteurs.

Dans tous les secteurs ciblés, la rémunération versée était plus élevée que dans les industries à forte intensité de main-d'œuvre

Toutefois, les rémunérations relatives ont diminué de 1990 à 2009 dans la plupart des secteurs ciblés, notamment dans ceux de la fabrication d'aliments, de l'impression et des activités connexes de soutien ainsi que dans ceux de la fabrication de produits informatiques et électroniques et de la fabrication de matériel, d'appareils et de composants électriques. Il faut noter, cependant, que la rémunération versée par les fabricants de produits aérospatiaux et de leurs pièces était deux fois plus élevée que celle versée dans les industries à forte intensité de main-d'œuvre. Les fabricants de machines venaient ensuite, car ces derniers versaient une rémunération de 60 % supérieure à celle versée dans les industries à forte intensité de main-d'œuvre. Dans les entreprises de fabrication de vêtements, la rémunération versée était moins élevée que celle versée dans l'ensemble des industries à forte intensité de main-d'œuvre. Cela indique que les travailleurs de la production dans ce secteur engendraient peu de valeur par rapport à l'ensemble des secteurs de la fabrication et que cette situation ne s'est pas améliorée avec le temps.

Le ratio ventes/valeur ajoutée est à la hausse

Le ratio ventes/valeur ajoutée, qui rend compte de l'importance du coût des matériaux¹⁴, a augmenté entre 1990 et 2009 dans la plupart des secteurs ciblés, sauf dans ceux de la fabrication de tissus et de matériaux et de la fabrication d'aliments divers. En 2009, ce rapport variait de 1,5 pour ce qui est de la fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments à 2,6 en ce qui a trait à la fabrication d'aliments. Ce dernier secteur transforme principalement les matières premières locales, donc le ratio ventes/valeur ajoutée y est plus élevé, tout comme dans les autres secteurs à forte intensité de ressources.

Augmentation des dépenses relatives à la publicité et aux services professionnels et commerciaux par rapport aux ventes

Les dépenses relatives à la publicité ont augmenté par rapport aux ventes¹⁵ dans l'ensemble des secteurs ciblés entre 2000 et 2009. C'est le cas particulièrement dans les secteurs de la fabrication de vêtements et de la fabrication d'aliments où une hausse importante du ratio a été observée. Le ratio services professionnels et commerciaux/ventes a suivi une tendance similaire, sauf dans les secteurs de l'impression et des activités de soutien à l'impression et de la fabrication de machines, qui sont restés relativement stables. Également, toujours à l'exception de ces deux secteurs, la hausse combinée des deux ratios est très importante. Durant cette période, ceux-ci ont doublé dans plusieurs cas et même triplé pour les produits aérospatiaux et de leurs pièces¹⁶. La hausse de ces ratios indique l'importance grandissante des secteurs de services de haut niveau de savoir dans la chaîne de production des industries. Elle pourrait aussi indiquer une plus grande intégration entre les entreprises du secteur tertiaire et les entreprises de fabrication.

14. Ainsi, plus le ratio est faible, plus les ventes couvrent les coûts des matériaux et permettent de dégager des bénéfices.

15. Cette donnée doit être interprétée comme un pourcentage. Par exemple, en 1990, les dépenses relatives à la publicité ont représenté 1,1 % des ventes dans l'industrie de la fabrication d'aliments dans la RMR de Montréal. Le ratio services professionnels et commerciaux/ventes doit être interprété de la même façon.

16. La hausse est probablement encore plus importante étant donné que les chiffres portant sur les dépenses relatives à la publicité ne sont pas disponibles en 2009 pour ce secteur en raison de la confidentialité des données.

CONCLUSIONS

Ce rapport présente une vue générale de l'évolution du secteur de la fabrication au Québec et dans la RMR de Montréal au cours des années 1990 et des années 2000. Au cours de cette période, le secteur de la fabrication a été exposé à des changements significatifs de l'environnement macroéconomique qui ont entraîné une évolution de sa structure industrielle.

Bien que des changements structurels généralisés aient eu lieu tout au long de la période étudiée, ceux-ci se sont accélérés au cours des années 2000. Les parts des emplois, en particulier, se sont modifiées, les emplois passant des industries à forte intensité de main-d'œuvre et, à un degré moindre, des industries à fortes économies d'échelle, aux industries à forte intensité de ressources naturelles, de biens différenciés et à forte intensité de recherche.

Au cours des deux décennies à l'étude, le secteur de la fabrication dans la RMR de Montréal est devenu moins spécialisé (ou plus diversifié), et cette situation y a été plus marquée que dans l'ensemble de la province. En outre, les transferts de l'emploi entre les industries étaient plus importants dans la RMR de Montréal que dans l'ensemble de la province.

Les industries à forte intensité de main-d'œuvre ont subi et continuent de subir une pression concurrentielle considérable. Cette pression s'est probablement intensifiée au cours des dernières années en raison de l'intégration, au système du commerce international, pendant les années 2000, de la Chine et d'autres pays où les coûts de main-d'œuvre sont moins élevés. En outre, au cours de cette période, le degré de concentration dans les secteurs ciblés de ces industries a augmenté et ces secteurs étaient moins sujets au contrôle étranger. La rémunération versée y était moins élevée, particulièrement dans le secteur du vêtement.

En revanche, les entreprises des secteurs ciblés des industries à forte intensité de recherche ont pris de l'importance depuis les années 1990. Les entreprises de ces secteurs étaient caractérisées par de grandes usines, une diminution de la concentration, une augmentation de la propriété étrangère et une rémunération élevée par rapport aux autres industries. Les taux de gain d'emplois dans ces industries ont également été relativement élevés, en particulier au cours de la période postérieure à l'année 2000.

Finalement, la majeure partie des secteurs a augmenté de façon substantielle ses dépenses relatives à la publicité et aux services professionnels et commerciaux par rapport à la valeur des ventes. Cela suggère une intégration accrue des entreprises du secteur de la fabrication à celles des services à haut niveau de savoir, particulièrement dans le cas des entreprises à forte intensité de recherche.

ANNEXE A

Regroupements de secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE

INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES	
31111*	Fabrication d'aliments pour animaux
31121*	Minoterie et malterie
31122*	Amidonnerie et fabrication de graisses et d'huiles végétales
31123*	Fabrication de céréales de petit déjeuner
31131*	Fabrication de sucre
31132*	Fabrication de chocolat et de confiseries à partir de fèves de cacao
31133*	Fabrication de confiseries à partir de chocolat acheté
31134*	Fabrication de confiseries non chocolatées
31141*	Fabrication d'aliments congelés
31142*	Mise en conserve, marinage et séchage de fruits et de légumes
31151*	Fabrication de produits laitiers (sauf congelés)
31152*	Fabrication de crème glacée et de desserts congelés
31161*	Abattage et transformation d'animaux
31171*	Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer
31181*	Fabrication de pain et de produits de boulangerie
31182*	Fabrication de biscuits, de craquelins et de pâtes alimentaires
31183*	Fabrication de tortillas
31191*	Fabrication d'aliments à grignoter
31192*	Fabrication de café et de thé
31193*	Fabrication de sirops et de concentrés aromatisants
31194*	Fabrication d'assaisonnements et de vinaigrettes
31199*	Fabrication de tous les autres aliments
31211	Fabrication de boissons gazeuses et de glace
31212	Brasseries
31213	Vineries
31214	Distilleries
31221	Écôtage et resséchage des feuilles de tabac
31222	Fabrication de produits du tabac
31331	Finissage de textiles et de tissus
31611	Tannage et finissage du cuir et des peaux

INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES (SUITE)

32111	Scieries et préservation du bois
32121	Fabrication de placages, de contreplaqués et de produits en bois reconstitué
32191	Menuiseries préfabriquées
32199	Fabrication de tous les autres produits en bois
32221	Fabrication de contenants en carton
32222	Fabrication de sacs en papier et de papier couché et traité
32223	Fabrication d'articles de papeterie
32229	Fabrication d'autres produits en papier transformé
32411	Raffineries de pétrole
32412	Fabrication d'asphaltage, de papier-toiture asphalté et de matériaux imprégnés d'asphalte
32419	Fabrication d'autres produits du pétrole et du charbon
32611	Fabrication de matériel d'emballage et de pellicules et feuilles non stratifiées en plastique
32612	Fabrication de tuyaux, de raccords de tuyauterie et de profilés non stratifiés en plastique
32613	Fabrication de plaques, de feuilles (sauf d'emballage) et de formes stratifiées en plastique
32614	Fabrication de produits en mousse de polystyrène
32615	Fabrication de produits en mousse d'uréthane et en d'autres mousses plastiques (sauf de polystyrène)
32616	Fabrication de bouteilles en plastique
32619	Fabrication d'autres produits en plastique
32712	Fabrication de matériaux de construction en argile et de produits réfractaires
32731	Fabrication de ciment
32732	Fabrication de béton préparé
32733	Fabrication de tuyaux, briques et blocs en béton
32739	Fabrication d'autres produits en béton
32741	Fabrication de chaux
32742	Fabrication de produits en gypse
32799	Fabrication de tous les autres produits minéraux non métalliques
33131	Production et transformation d'alumine et d'aluminium
33141	Fonte et affinage de métaux non ferreux (sauf l'aluminium)
33142	Laminage, étirage, extrusion et alliage du cuivre
33152	Fonderies de métaux non ferreux
33711	Fabrication d'armoires et de comptoirs de cuisine en bois
33712	Fabrication de meubles de maison et d'établissement institutionnel
33721	Fabrication de meubles de bureau (y compris les articles d'ameublement)
33995	Fabrication d'enseignes

INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE

31311*	Usines de fibres, de filés et de fils
31321*	Usines de tissus larges
31322*	Usines de tissus étroits et de broderies Schifflli
31323*	Usines de non-tissés
31324*	Usines de tricots
31332*	Revêtement de tissus
31411*	Usines de tapis et de carpettes
31412*	Usines de rideaux et de linge de maison
31491*	Usines de sacs en textile et de grosse toile
31499*	Usines de tous les autres produits textiles
31511*	Usines de bas et de chaussettes
31519*	Usines de tricotage d'autres vêtements
31521*	Fabrication à forfait de vêtements coupés-cousus
31522*	Fabrication de vêtements coupés-cousus pour hommes et garçons
31523*	Fabrication de vêtements coupés-cousus pour femmes et filles
31529*	Fabrication d'autres vêtements coupés-cousus
31599*	Fabrication d'accessoires vestimentaires et d'autres vêtements
31621*	Fabrication de chaussures
31699*	Fabrication d'autres produits en cuir et produits analogues
32111	Scieries et préservation du bois
32192	Fabrication de contenants et de palettes en bois
32522	Fabrication de fibres et de filaments artificiels et synthétiques
33211	Forgeage et estampage
33231	Fabrication de tôles fortes et d'éléments de charpentes
33232	Fabrication de produits métalliques d'ornement et d'architecture
33241	Fabrication de chaudières et d'échangeurs de chaleur
33242	Fabrication de réservoirs en métal (épais)
33243	Fabrication de canettes, de boîtes et d'autres contenants en métal (mince)
33281	Revêtement, gravure, traitement thermique et activités analogues
33291	Fabrication de soupapes en métal
33299	Fabrication de tous les autres produits métalliques
33461	Fabrication et reproduction de supports magnétiques et optiques
33511	Fabrication d'ampoules électriques et de leurs pièces
33636	Fabrication de sièges et enjolivures intérieures pour véhicules automobiles
33661	Construction de navires et d'embarcations

INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE (SUITE)

33712	Fabrication de meubles de maison et d'établissement institutionnel
33721	Fabrication de meubles de bureau (y compris les articles d'ameublement)
33791	Fabrication de matelas
33792	Fabrication de stores et de persiennes
33911	Fabrication de fournitures et de matériel médicaux
33991	Fabrication de bijoux et de pièces d'argenterie
33994	Fabrication de fournitures de bureau (sauf la papeterie)
33999	Toutes les autres activités diverses de fabrication

INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE

32111	Scieries et préservation du bois
32211	Usines de pâte à papier
32212	Usines de papier
32213	Usines de carton
32221	Fabrication de contenants en carton
32311*	Impression
32312*	Activités de soutien à l'impression
32412	Fabrication d'asphaltage, de papier-toiture asphalté et de matériaux imprégnés d'asphalte
32511	Fabrication de produits pétrochimiques
32512	Fabrication de gaz industriels
32513	Fabrication de teintures et de pigments synthétiques
32518	Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base
32519	Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base
32521	Fabrication de résines et de caoutchouc synthétique
32531	Fabrication d'engrais
32532	Fabrication de pesticides et d'autres produits chimiques agricoles
32591	Fabrication d'encre d'imprimerie
32599	Fabrication de tous les autres produits chimiques
32619	Fabrication d'autres produits en plastique
32621	Fabrication de pneus
32622	Fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique
32629	Fabrication d'autres produits en caoutchouc
32711	Fabrication de poteries, d'articles en céramique et d'appareils sanitaires
32721	Fabrication de verre et de produits en verre
32791	Fabrication de produits abrasifs

INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE (SUITE)

33111	Sidérurgie
33121	Fabrication de tubes et de tuyaux en fer et en acier à partir d'acier acheté
33122	Laminage et étirage d'acier acheté
33149	Laminage, étirage, extrusion et alliage de métaux non ferreux (sauf le cuivre et l'aluminium)
33151	Fonderies de métaux ferreux
33152	Fonderies de métaux non ferreux
33261	Fabrication de ressorts et de produits en fil métallique
33272	Fabrication de produits tournés, de vis, d'écrous et de boulons
33611	Fabrication de voitures et de véhicules automobiles légers
33612	Fabrication de camions lourds
33621	Fabrication de carrosseries et de remorques de véhicules automobiles
33632	Fabrication de matériel électrique et électronique pour véhicules automobiles
33633	Fabrication de composants de direction et de suspension pour véhicules automobiles (sauf les ressorts)
33634	Fabrication de systèmes de freinage pour véhicules automobiles
33635	Fabrication de pièces de transmission et de groupe motopropulseur pour véhicules automobiles
33637	Emboutissage de pièces en métal pour véhicules automobiles
33639	Fabrication d'autres pièces pour véhicules automobiles
33651	Fabrication de matériel ferroviaire roulant
33661	Construction de navires et d'embarcations
33699	Fabrication d'autres types de matériel de transport

INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS

32199	Fabrication de tous les autres produits en bois
32562	Fabrication de produits de toilette
33221	Fabrication de coutellerie et d'outils à main
33251	Fabrication d'articles de quincaillerie
33271	Ateliers d'usinage
33299	Fabrication de tous les autres produits métalliques
33311*	Fabrication de machines agricoles
33312*	Fabrication de machines pour la construction
33313*	Fabrication de machines pour l'extraction minière et l'exploitation pétrolière et gazière
33321*	Fabrication de machines pour les scieries et le travail du bois
33322*	Fabrication de machines pour l'industrie du caoutchouc et du plastique
33329*	Fabrication d'autres machines industrielles
33331*	Fabrication de machines pour le commerce et les industries de services
33341*	Fabrication d'appareils de ventilation, de chauffage, de climatisation et de réfrigération commerciale
33351*	Fabrication de machines-outils pour le travail du métal
33361*	Fabrication de moteurs, de turbines et de matériel de transmission de puissance
33391*	Fabrication de pompes et de compresseurs
33392*	Fabrication de matériel de manutention
33399*	Fabrication de toutes les autres machines d'usage général
33411*	Fabrication de matériel informatique et périphérique
33512	Fabrication d'appareils d'éclairage
33521	Fabrication de petits appareils électroménagers
33522	Fabrication de gros appareils ménagers
33591	Fabrication de batteries et de piles
33592	Fabrication de fils et de câbles électriques et de communication
33593	Fabrication de dispositifs de câblage
33621	Fabrication de carrosseries et de remorques de véhicules automobiles
33631	Fabrication de moteurs et de pièces de moteurs à essence pour véhicules automobiles
33992	Fabrication d'articles de sport et d'athlétisme
33993	Fabrication de poupées, de jouets et de jeux

INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE

32541*	Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments
32551	Fabrication de peintures et de revêtements
32552	Fabrication d'adhésifs
32561	Fabrication de savons et de détachants
32592	Fabrication d'explosifs
32599	Fabrication de tous les autres produits chimiques
33421*	Fabrication de matériel téléphonique
33422*	Fabrication de matériel de radiodiffusion, de télédiffusion et de communication sans fil
33429*	Fabrication d'autres types de matériel de communication
33431*	Fabrication de matériel audio et vidéo
33441*	Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques
33451*	Fabrication d'instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux
33531*	Fabrication de matériel électrique
33599*	Fabrication de tous les autres types de matériel et composants électriques
33641*	Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces

* Secteurs ciblés par le CEM

ANNEXE B

Part de l'emploi des cinq principaux secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE¹⁷, Québec

TRAVAILLEURS DE LA PRODUCTION		1990	2000	2009	VARIATION 1990-2009 (POINTS DE %)
Secteur de la fabrication		100,00	100,00	100,00	-
Industries à forte intensité de ressources		26,63	29,86	36,43	9,8
31151	Fabrication de produits laitiers (sauf congelés)	1,45	1,22	1,90	0,5
31161	Abattage et transformation d'animaux	2,66	3,64	5,06	2,4
31181	Fabrication de pain et de produits de boulangerie	1,38	1,30	1,91	0,5
32191	Menuiseries préfabriquées	1,53	2,08	2,40	0,9
32619	Fabrication d'autres produits en plastique	1,46	2,01	2,74	1,3
33131	Production et transformation d'alumine et d'aluminium	2,49	2,44	3,00	0,5
Industries à forte intensité de main-d'œuvre		31,06	29,19	20,98	- 10,1
31521	Fabrication à forfait de vêtements coupés-cousus	3,60	2,39	0,72	- 2,9
31522	Fabrication de vêtements coupés-cousus pour hommes et garçons	2,66	3,03	1,27	- 1,4
31523	Fabrication de vêtements coupés-cousus pour femmes et filles	3,92	3,28	0,97	- 2,9
33231	Fabrication de tôles fortes et d'éléments de charpentes	1,13	1,25	1,90	0,8
33232	Fabrication de produits métalliques d'ornement et d'architecture	1,71	1,94	2,25	0,5
33712	Fabrication de meubles de maison et d'établissement institutionnel	2,37	2,61	2,71	0,3
33999	Toutes les autres activités diverses de fabrication	0,86	0,89	1,42	0,6
Industries à fortes économies d'échelle		23,69	20,34	18,77	- 4,9
32111	Scieries et préservation du bois	2,62	3,76	2,34	- 0,3
32212	Usines de papier	5,00	2,52	2,42	- 2,6
32221	Fabrication de contenants en carton	0,99	0,85	0,87	- 0,1
32311	Impression	3,73	3,58	3,82	0,1
32629	Fabrication d'autres produits en caoutchouc	*	0,64	0,71	*
33111	Sidérurgie	0,97	0,61	0,44	- 0,5
33621	Fabrication de carrosseries et de remorques de véhicules automobiles	0,44	0,54	0,80	0,4

17. Pour chaque groupe d'industries de l'OCDE, nous avons inclus les cinq plus grands secteurs selon les parts de l'emploi. Autrement dit, si une industrie se trouvait en deuxième place dans un groupe en 2009, mais qu'elle était en dixième place en 1990 et en 2000, elle figure dans le tableau et son effectif est indiqué pour toutes les années.

TRAVAILLEURS DE LA PRODUCTION		1990	2000	2009	VARIATION 1990-2009 (POINTS DE %)
Industries productrices de biens différenciés		9,60	10,80	11,90	2,3
33271	Ateliers d'usinage	0,63	1,21	1,93	1,3
33329	Fabrication d'autres machines industrielles	0,96	0,60	0,68	- 0,3
33331	Fabrication de machines pour le commerce et les industries de services	*	0,96	0,98	*
33341	Fabrication d'appareils de ventilation, de chauffage, de climatisation et de réfrigération commerciale	0,44	0,68	1,11	0,7
33351	Fabrication de machines-outils pour le travail du métal	*	0,63	0,68	*
33361	Fabrication de moteurs, de turbines et de matériel de transmission de puissance	0,82	0,58	0,52	- 0,3
33522	Fabrication de gros appareils ménagers	*	0,53	0,56	*
33992	Fabrication d'articles de sport et d'athlétisme	0,59	0,69	0,55	0,0
Industries à forte intensité de recherche		9,02	9,81	11,92	2,9
32541	Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments	0,86	0,83	1,25	0,4
33421	Fabrication de matériel téléphonique	*	*	0,01	*
33441	Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques	0,98	1,54	1,47	0,5
33451	Fabrication d'instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	0,99	*	1,13	0,1
33531	Fabrication de matériel électrique	0,64	0,50	1,74	1,1
33641	Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces	3,08	4,00	4,31	1,2

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

* Données confidentielles

Part de l'emploi des cinq principaux secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE¹⁸, RMR de Montréal

TRAVAILLEURS DE LA PRODUCTION		1990	2000	2009	VARIATION 1990-2009 (POINTS DE %)
Secteur de la fabrication		100,00	100,00	100,00	-
Industries à forte intensité de ressources		21,93	23,27	30,17	8,25
31151	Fabrication de produits laitiers (sauf congelés)	1,56	0,95	1,73	0,17
31161	Abattage et transformation d'animaux	1,75	1,43	2,87	1,13
31181	Fabrication de pain et de produits de boulangerie	1,27	1,65	2,27	1,00
31199	Fabrication de tous les autres aliments	0,31	0,95	0,39	0,08
31212	Brasseries	*	0,84	0,66	*
32611	Fabrication de matériel d'emballage et de pellicules et feuilles non stratifiées en plastique	0,74	1,37	1,47	0,73
32619	Fabrication d'autres produits en plastique	1,51	1,82	2,78	1,27
Industries à forte intensité de main-d'œuvre		36,93	34,77	23,29	- 13,65
31519	Usines d'autres tricotage de vêtements	1,87	1,79	0,21	- 1,66
31521	Fabrication à forfait de vêtements coupés-cousus	2,99	2,84	0,80	- 2,19
31522	Fabrication de vêtements coupés-cousus pour hommes et garçons	3,97	4,00	1,88	- 2,10
31523	Fabrication de vêtements coupés-cousus pour femmes et filles	6,75	5,97	1,89	- 4,87
33231	Fabrication de tôles fortes et d'éléments de charpentes	1,13	0,99	1,79	0,66
33232	Fabrication de produits métalliques d'ornement et d'architecture	2,21	2,80	3,01	0,80
33712	Fabrication de meubles de maison et d'établissement institutionnel	1,65	1,81	1,84	0,19
Industries à fortes économies d'échelle		16,43	13,82	13,19	- 3,24
32212	Usines de papier	0,76	0,24	*	*
32221	Fabrication de contenants en carton	1,43	1,24	1,08	- 0,35
32311	Impression	4,73	4,42	4,57	- 0,16
32312	Activités de soutien à l'impression	1,13	0,86	0,61	- 0,51
32721	Fabrication de verre et de produits en verre	0,74	0,58	0,74	0,00
33261	Fabrication de ressorts et de produits en fil métallique	0,61	0,58	0,26	- 0,35
33611	Fabrication de voitures et de véhicules automobiles légers	*	*	*	*
33621	Fabrication de carrosseries et de remorques de véhicules automobiles	0,28	0,29	0,60	0,32

18. Pour chaque groupe d'industries de l'OCDE, nous avons inclus les cinq plus grands secteurs selon les parts de l'emploi. Autrement dit, si une industrie se trouvait en deuxième place dans un groupe en 2009, mais qu'elle était en dixième place en 1990 et en 2000, elle figure dans le tableau et son effectif est indiqué pour toutes les années.

TRAVAILLEURS DE LA PRODUCTION		1990	2000	2009	VARIATION 1990-2009 (POINTS DE %)
Industries productrices de biens différenciés		11,93	12,58	12,68	0,75
33271	Ateliers d'usinage	0,67	0,89	1,06	0,39
33329	Fabrication d'autres machines industrielles	0,86	0,60	0,36	- 0,50
33331	Fabrication de machines pour le commerce et les industries de services	*	1,84	1,91	*
33341	Fabrication d'appareils de ventilation, de chauffage, de climatisation et de réfrigération commerciale	0,48	0,78	1,41	0,94
33351	Fabrication de machines-outils pour le travail du métal	*	0,71	0,76	*
33361	Fabrication de moteurs, de turbines et de matériel de transmission de puissance	0,80	0,71	0,70	- 0,10
33512	Fabrication d'appareils d'éclairage	0,95	0,71	0,68	- 0,27
33522	Fabrication de gros appareils ménagers	*	0,90	1,24	*
33993	Fabrication de poupées, de jouets et de jeux	0,21	0,78	*	*
Industries à forte intensité de recherche		12,79	15,57	20,67	7,89
32541	Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments	1,57	1,63	2,54	0,97
33421	Fabrication de matériel téléphonique	*	*	*	*
33422	Fabrication de matériel de radiodiffusion, de télédiffusion et de communication sans fil	0,67	1,12	1,04	0,37
33441	Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques	0,38	1,25	1,28	0,90
33451	Fabrication d'instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	1,23	*	1,48	0,25
33531	Fabrication de matériel électrique	0,67	0,60	3,26	2,59
33641	Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces	5,36	7,77	9,12	3,76

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

* Données confidentielles

ANNEXE C

Emplois dans les cinq principaux secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE¹⁹, Québec

TRAVAILLEURS DE LA PRODUCTION		1990	2000	2009	VARIATION 1990-2009 (%)
Secteur de la fabrication		353 552	455 580	290 169	- 17,9
Industries à forte intensité de ressources		94 144	136 057	105 713	12,3
31151	Fabrication de produits laitiers (sauf congelés)	5 115	5 544	5 516	7,8
31161	Abattage et transformation d'animaux	9 390	16 589	14 692	56,5
31181	Fabrication de pain et de produits de boulangerie	4 895	5 943	5 545	13,3
32191	Menuiseries préfabriquées	5 418	9 496	6 966	28,6
32619	Fabrication d'autres produits en plastique	5 160	9 159	7 963	54,3
33131	Production et transformation d'alumine et d'aluminium	8 800	11 102	8 701	- 1,1
Industries à forte intensité de main-d'œuvre		109 820	132 979	60 864	- 44,6
31521	Fabrication à forfait de vêtements coupés-cousus	12 742	10 874	2 099	- 83,5
31522	Fabrication de vêtements coupés-cousus pour hommes et garçons	9 403	13 820	3 692	- 60,7
31523	Fabrication de vêtements coupés-cousus pour femmes et filles	2 313	14 921	2 819	21,9
33231	Fabrication de tôles fortes et d'éléments de charpentes	3 999	5 686	5 507	37,7
33232	Fabrication de produits métalliques d'ornement et d'architecture	6 034	8 837	6 526	8,2
33712	Fabrication de meubles de maison et d'établissement institutionnel	8 379	11 882	7 862	- 6,2
33999	Toutes les autres activités diverses de fabrication	3 056	4 052	4 117	34,7
Industries à fortes économies d'échelle		83 749	92 657	54 453	- 35,0
32111	Scieries et préservation du bois	9 264	17 125	6 776	- 26,9
32212	Usines de papier	17 680	11 490	7 012	- 60,3
32221	Fabrication de contenants en carton	3 495	3 888	2 524	- 27,8
32311	Impression	13 197	16 314	11 078	- 16,1
32629	Fabrication d'autres produits en caoutchouc	*	2 935	2 071	*
33111	Sidérurgie	3 422	2 782	1 272	- 62,8
33621	Fabrication de carrosseries et de remorques de véhicules automobiles	1 569	2 478	2 308	47,1

19. Pour chaque groupe d'industries de l'OCDE, nous avons inclus les cinq plus grands secteurs selon les parts de l'emploi. Autrement dit, si une industrie se trouvait en deuxième place dans un groupe en 2009, mais qu'elle était en dixième place en 1990 et en 2000, elle figure dans le tableau et son effectif est indiqué pour toutes les années.

TRAVAILLEURS DE LA PRODUCTION		1990	2000	2009	VARIATION 1990-2009 (%)
Industries productrices de biens différenciés		33 957	49 208	34 539	1,7
33271	Ateliers d'usinage	2 245	5 526	5 597	149,3
33329	Fabrication d'autres machines industrielles	3 386	2 721	1 983	- 41,4
33331	Fabrication de machines pour le commerce et les industries de services	*	4 393	2 849	*
33341	Fabrication d'appareils de ventilation, de chauffage, de climatisation et de réfrigération commerciale	1 542	3 120	3 212	108,3
33351	Fabrication de machines-outils pour le travail du métal	*	2 868	1 968	*
33361	Fabrication de moteurs, de turbines et de matériel de transmission de puissance	2 885	2 665	1 521	- 47,3
33522	Fabrication de gros appareils ménagers	*	2 401	1 624	*
33992	Fabrication d'articles de sport et d'athlétisme	2 098	3 149	1 610	- 23,3
Industries à forte intensité de recherche		31 882	44 679	34 600	8,5
32541	Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments	3 057	3 780	3 639	19,0
33421	Fabrication de matériel téléphonique	*	*	34	*
33441	Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques	3 465	7 022	4 269	23,2
33451	Fabrication d'instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	3 497	*	3 265	- 6,6
33531	Fabrication de matériel électrique	2 267	2 289	5 039	122,3
33641	Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces	10 882	18 211	12 513	15,0

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

* Données confidentielles

Emplois dans les cinq principaux secteurs pour chaque groupe d'industries de l'OCDE²⁰, RMR de Montréal

TRAVAILLEURS DE LA PRODUCTION		1990	2000	2009	VARIATION 1990-2009 (%)
Secteur de la fabrication		189 495	223 400	130 183	- 31,3
Industries à forte intensité de ressources		41 547	51 983	39 280	- 5,5
31151	Fabrication de produits laitiers (sauf congelés)	2 962	2 113	2 251	- 24,0
31161	Abattage et transformation d'animaux	3 308	3 185	3 738	13,0
31181	Fabrication de pain et de produits de boulangerie	2 411	3 687	2 954	22,5
31199	Fabrication de tous les autres aliments	586	2 117	1 406	139,9
31212	Brasseries	*	1 884	991	*
32611	Fabrication de matériel d'emballage et de pellicules et feuilles non stratifiées en plastique	1 406	3 064	1 915	36,2
32619	Fabrication d'autres produits en plastique	2 854	4 076	3 612	26,6
Industries à forte intensité de main-d'œuvre		69 986	77 671	30 316	- 56,7
31519	Usines d'autres tricotage de vêtements	3 551	3 992	273	- 92,3
31521	Fabrication à forfait de vêtements coupés-cousus	5 658	6 355	1 041	- 81,6
31522	Fabrication de vêtements coupés-cousus pour hommes et garçons	7 532	8 940	2 446	- 67,5
31523	Fabrication de vêtements coupés-cousus pour femmes et filles	12 795	13 332	2 455	- 80,8
33231	Fabrication de tôles fortes et d'éléments de charpentes	2 133	2 209	2 327	9,1
33232	Fabrication de produits métalliques d'ornement et d'architecture	4 182	6 264	3 912	- 6,5
33712	Fabrication de meubles de maison et d'établissement institutionnel	3 125	4 045	2 398	- 23,3
Industries à fortes économies d'échelle		31 128	30 878	17 165	- 44,9
32212	Usines de papier	1 445	538	*	*
32221	Fabrication de contenants en carton	2 718	2 765	1 412	- 48,1
32311	Impression	8 963	9 866	5 951	- 33,6
32312	Activités de soutien à l'impression	2 137	1 928	800	- 62,6
32721	Fabrication de verre et de produits en verre	1 407	1 305	963	- 31,6
33261	Fabrication de ressorts et de produits en fil métallique	1 155	1 294	333	- 71,2
33611	Fabrication de voitures et de véhicules automobiles légers	*	*	*	*
33621	Fabrication de carrosseries et de remorques de véhicules automobiles	535	638	787	47,1

20. Pour chaque groupe d'industries de l'OCDE, nous avons inclus les cinq plus grands secteurs selon les parts de l'emploi. Autrement dit, si une industrie se trouvait en deuxième place dans un groupe en 2009, mais qu'elle était en dixième place en 1990 et en 2000, elle figure dans le tableau et son effectif est indiqué pour toutes les années.

TRAVAILLEURS DE LA PRODUCTION		1990	2000	2009	VARIATION 1990-2009 (%)
Industries productrices de biens différenciés		22 599	28 095	16 507	- 27,0
33271	Ateliers d'usinage	1 264	1 978	1 380	9,2
33329	Fabrication d'autres machines industrielles	1 624	1 344	467	- 71,2
33331	Fabrication de machines pour le commerce et les industries de services	*	4 120	2 490	*
33341	Fabrication d'appareils de ventilation, de chauffage, de climatisation et de réfrigération commerciale	908	1 753	1 842	102,9
33351	Fabrication de machines-outils pour le travail du métal	*	1 586	992	*
33361	Fabrication de moteurs, de turbines et de matériel de transmission de puissance	1 516	1 588	905	- 40,3
33512	Fabrication d'appareils d'éclairage	1 798	1 585	890	- 50,5
33522	Fabrication de gros appareils ménagers	*	*	1 609	*
33993	Fabrication de poupées, de jouets et de jeux	407	1 735	*	*
Industries à forte intensité de recherche		24 235	34 773	26 915	11,1
32541	Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments	2 971	3 647	3 310	11,4
33421	Fabrication de matériel téléphonique	*	*	*	*
33422	Fabrication de matériel de radiodiffusion, de télédiffusion et de communication sans fil	1 273	2 499	1 356	6,5
33441	Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques	722	2 791	1 664	130,5
33451	Fabrication d'instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux	2 328	*	1 921	- 17,5
33531	Fabrication de matériel électrique	1 268	1 333	4 248	235,0
33641	Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces	10 153	17 352	11 872	16,9

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

* Données confidentielles

ANNEXE D

Taux de variation annuel moyen de l'emploi selon les cinq groupes d'industries de l'OCDE, Québec

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES		INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE		INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE		INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS		INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE	
	1990-1999	2000-2009	1990-1999	2000-2009	1990-1999	2000-2009	1990-1999	2000-2009	1990-1999	2000-2009
Taux de gain d'emplois	13,0	15,6	13,7	17,7	11,6	12,3	15,3	18,0	12,0	22,2
Taux de perte d'emplois	11,3	18,4	14,2	25,6	10,7	18,2	12,7	21,6	9,8	24,8
Taux de croissance	1,7	- 2,8	- 0,6	7,9	0,8	- 5,9	2,6	- 3,6	2,2	- 2,5
Taux de roulement	22,5	31,2	27,3	35,3	21,5	24,5	25,5	35,9	19,7	44,4
Principaux secteurs (5)										
Taux de gain d'emplois	13,9	16,2	14,3	18,6	11,1	10,9	14,6	17,4	11,8	22,0
Taux de perte d'emplois	10,5	18,5	15,0	26,5	9,8	17,1	12,0	20,0	8,3	25,2
Taux de croissance	3,4	- 2,2	- 0,7	- 7,9	- 1,3	- 6,1	- 2,6	- 2,6	3,4	- 3,2
Taux de roulement	21,0	32,5	28,7	37,2	19,6	21,9	24,0	34,8	16,7	43,9

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

Taux de variation annuel moyen de l'emploi selon les cinq groupes d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES		INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE		INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE		INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS		INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE	
	1990-1999	2000-2009	1990-1999	2000-2009	1990-1999	2000-2009	1990-1999	2000-2009	1990-1999	2000-2009
Taux de gain d'emplois	12,8	15,7	14,0	17,0	12,4	14,1	13,2	16,0	11,7	23,1
Taux de perte d'emplois	12,7	18,6	15,5	26,4	13,3	20,4	12,1	21,5	9,4	25,8
Taux de croissance	0,1	- 3,0	- 1,6	- 9,4	- 1,0	- 6,3	1,1	- 5,4	2,2	- 2,7
Taux de roulement	25,4	31,3	28,0	34,0	24,7	28,2	24,2	32,1	18,8	46,1
Principaux secteurs (5)										
Taux de gain d'emplois	13,8	17,9	14,5	18,1	10,0	11,7	14,5	17,0	11,8	21,8
Taux de perte d'emplois	11,2	19,6	15,0	27,3	11,0	16,8	11,5	19,8	8,7	25,1
Taux de croissance	2,5	- 1,7	- 0,5	- 9,1	- 1,0	- 5,1	3,0	- 2,8	3,1	- 3,4
Taux de roulement	22,5	35,8	29,0	36,3	20,1	23,4	23,0	33,9	17,3	43,5

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

ANNEXE E

Taux de variation annuel moyen de l'emploi selon les secteurs ciblés par le CEM, Québec et RMR de Montréal

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES – SECTEUR 311, FABRICATION D'ALIMENTS DIVERS		INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE – SECTEURS 313 ET 314, FABRICATION DE TISSUS ET MATÉRIAUX		INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE – SECTEUR 315, FABRICATION DE VÊTEMENTS		
	1990 à 1999	2000 à 2009	1990 à 1999	2000 à 2009	1990 à 1999	2000 à 2009	
Québec							
Taux de gain d'emplois	13,6	17,0	10,5	12,4	12,9	16,9	
Taux de perte d'emplois	11,3	19,9	10,6	25,7	15,0	31,5	
Taux net de croissance de l'emploi	2,2	- 2,8	- 0,1	- 13,4	- 2,1	- 14,6	
Taux de roulement	22,7	34,1	21,0	24,7	25,9	33,8	
RMR de Montréal							
Taux de gain d'emplois	12,9	17,0	11,5	12,7	13,4	15,4	
Taux de perte d'emplois	12,8	19,3	13,0	25,2	15,9	31,1	
Taux net de croissance de l'emploi	0,1	- 2,3	- 1,5	- 12,5	- 2,5	- 15,7	
Taux de roulement	25,7	34,0	23,0	25,4	26,7	30,8	

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

* Données confidentielles

	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE – SECTEUR 323, IMPRESSION ET ACTIVITÉS DE SOUTIEN À L'IMPRESSION		INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS – SECTEUR 333, FABRICATION DE MACHINES		INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEUR 32541, FABRICATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET DE MÉDICAMENTS		INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEURS 334 ET 335, FABRICATION DE MATÉRIEL TÉLÉPHONIQUE ET ÉLECTRONIQUE		INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEUR 33641, FABRICATION DE PRODUITS AÉROSPATIAUX ET DE LEURS PIÈCES	
	1990 à 1999	2000 à 2009	1990 à 1999	2000 à 2009	1990 à 1999	2000 à 2009	1990 à 1999	2000 à 2009	1990 à 1999	2000 à 2009
	13,9	16,0	15,0	17,6	13,3	19,1	13,5	23,4	10,1	22,4
	14,1	20,4	12,1	20,5	11,8	18,8	11,9	25,3	6,1	26,3
	-0,2	-4,4	2,9	-2,8	1,5	0,3	1,6	-1,8	4,1	-3,9
	27,8	32,0	24,2	35,3	23,6	37,5	23,8	46,9	12,1	44,8
	13,0	14,0	12,3	14,8	12,8	18,1	13,5	26,5	10,2	23,1
	14,1	19,9	10,3	18,7	11,4	18,5	12,4	27,4	*	27,1
	-1,1	-6,0	2,0	-3,9	1,4	-0,4	1,1	-0,9	*	-4,0
	26,0	28,0	20,5	29,5	22,7	36,2	24,8	53,0	11,6	46,3

ANNEXE F

Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, Québec – 1990

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE	INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE
Ensemble des secteurs					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	36,6	28,4	46,6	33,4	86,2
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	61,6	26,0	68,0	43,2	63,0
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	32,5	24,3	26,4	41,5	62,2
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	28,0	11,0	22,7	32,1	54,3
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	142,7	100,0	167,1	139,6	164,2
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,5	2,1	2,4	1,9	1,6
Principaux secteurs (5)					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	48,5	28,1	43,3	40,3	118,6
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	68,4	14,1	73,0	51,6	64,2
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	23,1	10,8	13,1	34,9	66,2
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	13,6	4,8	7,6	31,4	64,3
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	165,2	100,0	187,7	176,7	184,4
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,8	2,1	2,4	1,9	1,6

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, Québec – 2000

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE	INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE
Ensemble des secteurs					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	38,0	29,6	41,3	27,8	75,2
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	68,7	29,2	74,3	31,6	75,2
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	35,1	32,4	32,4	38,7	60,3
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	36,4	17,4	35,5	39,8	37,5
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	132,3	100,0	160,0	142,6	178,8
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,6	2,0	2,2	1,9	2,2
Ratio publicité/ventes	1,0	0,7	0,1	0,8	1,2
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,4	0,7	0,4	0,9	0,6
Principaux secteurs (5)					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	41,4	30,7	38,3	20,7	122,3
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	55,4	17,6	70,3	35,0	77,3
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	23,1	21,1	15,4	25,0	69,4
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	22,3	7,0	13,7	14,0	36,8
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	144,1	100,0	170,8	158,0	204,5
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,4	2,0	2,1	1,7	2,3
Ratio publicité/ventes	0,4	0,9	0,1	0,9	1,3
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, Québec – 2009

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE	INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE
Ensemble des secteurs					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	44,9	30,1	44,5	34,6	88,2
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	61,8	30,6	60,6	17,6	64,6
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	35,4	34,1	41,2	45,4	56,2
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	49,6	15,6	40,6	38,7	47,8
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	124,9	100,0	144,4	130,5	158,5
Ratio ventes/valeur ajoutée	3,1	2,1	2,7	2,2	2,0
Ratio publicité/ventes	0,9	1,0	0,4	1,1	1,9
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,5	0,8	0,6	1,2	1,4
Principaux secteurs (5)					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	60,8	33,0	47,1	29,7	121,5
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	57,5	30,0	73,4	10,1	69,3
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	23,5	21,8	19,8	34,7	53,8
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	37,4	10,1	39,0	13,1	48,6
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	127,9	100,0	143,2	141,0	169,0
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,7	2,2	2,5	1,8	2,0
Ratio publicité/ventes	0,7	0,8	0,1	0,9	2,1
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,5	0,8	0,5	1,3	1,5

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal – 1990

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE	INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE
Ensemble des secteurs					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	41,3	29,3	34,1	38,7	100,3
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	71,4	23,3	59,0	47,6	62,7
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	36,5	23,6	26,9	42,1	62,8
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	33,1	8,6	38,3	36,9	54,0
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	138,6	100,0	155,1	142,6	168,4
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,2	2,2	2,4	1,9	1,6
Principaux secteurs (5)					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	47,0	33,0	36,5	66,8	224,9
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	74,4	13,1	69,6	55,2	72,4
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	32,6	11,2	13,2	60,9	73,2
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	13,0	4,7	22,7	33,7	56,8
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	151,0	100,0	197,6	177,4	197,9
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,4	2,1	2,5	2,0	1,5

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal – 2000

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE	INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE
Ensemble des secteurs					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	35,6	28,9	29,6	31,3	91,6
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	73,3	20,6	69,2	34,6	85,4
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	38,1	31,7	33,1	39,8	61,1
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	41,9	10,8	53,3	45,4	30,5
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	134,0	100,0	152,9	156,1	193,3
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,5	1,5	1,1	1,6	3,0
Ratio publicité/ventes	1,3	0,7	0,1	0,7	1,2
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,5	0,7	0,3	1,0	0,6
Principaux secteurs (5)					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	37,6	30,8	22,2	24,6	167,9
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	60,6	9,8	47,5	49,2	88,0
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	25,8	21,2	18,9	29,3	77,9
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	23,1	6,6	13,8	29,9	36,8
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	129,0	100,0	146,3	162,3	208,3
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,6	1,9	1,9	1,7	2,3
Ratio publicité/ventes	1,6	0,9	0,3	0,6	1,2
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,8	0,6	0,4	0,5	0,6

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

Certaines caractéristiques des cinq groupes d'industries de l'OCDE, RMR de Montréal – 2009

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE	INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE
Ensemble des secteurs					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	45,9	29,2	36,4	36,7	106,0
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	74,0	28,3	49,8	11,2	69,9
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	37,1	34,7	42,1	47,0	56,3
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	49,7	16,0	34,2	47,4	45,7
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	118,3	100,0	137,1	137,9	163,5
Ratio ventes/valeur ajoutée	3,0	2,1	2,5	2,3	2,0
Ratio publicité/ventes	1,5	1,1	0,3	1,2	2,2
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,4	0,9	0,5	1,3	1,5
Principaux secteurs (5)					
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	65,2	34,7	37,3	31,0	121,5
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	53,2	25,6	58,6	7,0	75,0
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	25,1	23,4	25,7	37,2	53,8
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	17,7	7,4	20,0	25,8	48,6
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	114,6	100,0	129,6	137,9	167,6
Ratio ventes/valeur ajoutée	3,0	2,3	2,0	2,0	2,0
Ratio publicité/ventes	1,2	1,0	0,3	0,7	2,1
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,6	0,9	0,5	1,0	1,5

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

ANNEXE G

Certaines caractéristiques des secteurs ciblés par le CEM, Québec

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES – SECTEUR 311 FABRICATION D'ALIMENTS DIVERS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE – SECTEURS 313 ET 314 FABRICATION DE TISSUS ET MATÉRIAUX	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE – SECTEUR 315 FABRICATION DE VÊTEMENTS	
1990				
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	41,0	52,3	32,3	
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	69,7	44,2	13,0	
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	37,9	47,9	14,2	
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	12,6	13,4	6,6	
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	126,8	109,8	82,6	
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,7	2,6	2,1	
2000				
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	40,9	42,9	34,9	
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	62,4	52,7	14,8	
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	37,6	47,2	24,4	
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	24,7	40,2	7,6	
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	108,8	112,1	80,6	
Ratio ventes/valeur ajoutée	3,0	2,1	1,9	
Ratio publicité/ventes	0,7	0,3	0,9	
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,4	0,6	0,6	

	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE – SECTEUR 323 IMPRESSION ET ACTIVITÉS DE SOUTIEN À L'IMPRESSION	INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS – SECTEUR 333 FABRICATION DE MACHINES	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEUR 32541 FABRICATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET DE MÉDICAMENTS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEURS 334 ET 335 FABRICATION DE MATÉRIEL TÉLÉPHONIQUE ET ÉLECTRONIQUE	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEUR 33641 FABRICATION DE PRODUITS AÉROSPATIAUX ET DE LEURS PIÈCES
	16,6	34,8	143,2	61,1	342,9
	38,8	41,6	34,2	55,0	95,7
	12,0	42,4	44,2	70,3	88,1
	3,6	23,3	71,0	45,6	61,9
	136,2	153,8	148,0	160,7	179,4
	1,7	1,9	1,4	1,8	1,5
	18,1	28,6	114,6	54,4	297,6
	46,3	30,8	59,9	64,7	97,6
	14,9	38,1	69,3	62,6	83,7
	7,3	30,2	85,4	33,4	26,3
	128,8	159,4	176,3	167,8	200,3
	1,8	1,8	1,8	2,6	2,0
	0,3	0,7	12,7	0,2	0,1
	0,5	1,0	1,4	0,7	0,3

Certaines caractéristiques des secteurs ciblés par le CEM, Québec (suite)

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES – SECTEUR 311 FABRICATION D'ALIMENTS DIVERS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE – SECTEURS 313 ET 314 FABRICATION DE TISSUS ET MATÉRIAUX	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE – SECTEUR 315 FABRICATION DE VÊTEMENTS	
2009				
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	55,5	26,7	33,7	
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	61,8	42,1	18,4	
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	40,3	54,0	40,8	
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	21,9	21,0	2,9	
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	109,1	108,6	76,8	
Ratio ventes/valeur ajoutée	3,1	2,1	2,1	
Ratio publicité/ventes	1,5	0,5	1,9	
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,5	0,9	0,9	

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

* Données confidentielles

	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE – SECTEUR 323 IMPRESSION ET ACTIVITÉS DE SOUTIEN À L'IMPRESSION	INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS – SECTEUR 333 FABRICATION DE MACHINES	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEUR 32541 FABRICATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET DE MÉDICAMENTS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEURS 334 ET 335 FABRICATION DE MATÉRIEL TÉLÉPHONIQUE ET ÉLECTRONIQUE	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEUR 33641 FABRICATION DE PRODUITS AÉROSPATIAUX ET DE LEURS PIÈCES
	30,3	37,1	147,4	65,4	331,0
	50,4	10,3	31,9	46,4	86,8
	19,0	41,5	35,6	59,1	66,6
	*	33,4	67,3	60,6	37,2
	123,0	144,7	144,4	126,2	212,5
	1,8	2,1	1,5	2,0	2,1
	0,3	0,7	6,7	0,6	1,5
	0,4	1,2	3,0	1,2	1,2

Certaines caractéristiques des secteurs ciblés par le CEM, RMR de Montréal

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES – SECTEUR 311 FABRICATION D'ALIMENTS DIVERS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE – SECTEURS 313 ET 314 FABRICATION DE TISSUS ET MATÉRIAUX	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE – SECTEUR 315 FABRICATION DE VÊTEMENTS	
1990				
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	51,5	44,3	31,8	
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	74,1	36,8	12,4	
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	44,2	48,0	14,5	
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	19,0	6,9	4,1	
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	133,2	101,0	86,5	
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,2	2,7	2,2	
2000				
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	36,2	31,4	34,9	
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	63,1	30,4	9,2	
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	40,8	49,0	23,5	
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	39,8	10,5	5,5	
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	116,8	103,4	84,1	
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,6	2,3	1,9	
Ratio publicité/ventes	1,1	0,4	0,8	
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,4	0,7	0,6	

	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE – SECTEUR 323 IMPRESSION ET ACTIVITÉS DE SOUTIEN À L'IMPRESSION	INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS – SECTEUR 333 FABRICATION DE MACHINES	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEUR 32541 FABRICATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET DE MÉDICAMENTS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEURS 334 ET 335 FABRICATION DE MATÉRIEL TÉLÉPHONIQUE ET ÉLECTRONIQUE	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEUR 33641 FABRICATION DE PRODUITS AÉROSPATIAUX ET DE LEURS PIÈCES
	18,2	38,9	172,1	58,9	402,7
	33,4	47,2	*	50,0	*
	12,0	40,1	44,2	71,6	88,1
	3,9	*	*	39,4	*
	141,3	162,5	149,3	171,3	*
	1,7	1,8	1,4	1,9	*
	18,7	31,0	140,7	55,2	383,2
	37,5	38,2	60,6	*	*
	15,0	37,3	69,3	63,7	83,7
	*	39,2	*	15,8	*
	137,5	181,1	184,5	184,7	207,7
	1,8	1,8	1,8	2,3	2,0
	0,4	0,7	*	0,2	0,1
	0,6	1,2	*	0,8	0,3

Certaines caractéristiques des secteurs ciblés par le CEM, RMR de Montréal (suite)

	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RESSOURCES – SECTEUR 311 FABRICATION D'ALIMENTS DIVERS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE – SECTEURS 313 ET 314 FABRICATION DE TISSUS ET MATÉRIAUX	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE MAIN-D'ŒUVRE – SECTEUR 315 FABRICATION DE VÊTEMENTS	
2009				
Taille moyenne des usines (nombre total d'employés)	54,7	23,4	33,6	
Part du marché (entreprises à établissements multiples)	58,6	33,8	17,5	
Ratio de concentration (d'après les quatre plus grandes entreprises)	43,4	55,9	39,3	
Propriété étrangère (% des livraisons sous contrôle étranger)	35,8	16,2	0,0	
Rémunération par travailleur de la production (indexée, industries à forte intensité de main-d'œuvre = 100)	106,3	102,2	79,4	
Ratio ventes/valeur ajoutée	2,6	2,2	2,0	
Ratio publicité/ventes	2,5	0,6	2,3	
Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes	0,8	1,0	1,1	

Source : Statistique Canada, *Enquête annuelle des manufactures*.

* Données confidentielles

	INDUSTRIES À FORTES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE – SECTEUR 323 IMPRESSION ET ACTIVITÉS DE SOUTIEN À L'IMPRESSION	INDUSTRIES PRODUCTRICES DE BIENS DIFFÉRENCIÉS – SECTEUR 333 FABRICATION DE MACHINES	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEUR 32541 FABRICATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET DE MÉDICAMENTS	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEURS 334 ET 335 FABRICATION DE MATÉRIEL TÉLÉPHONIQUE ET ÉLECTRONIQUE	INDUSTRIES À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE – SECTEUR 33641 FABRICATION DE PRODUITS AÉROSPATIAUX ET DE LEURS PIÈCES
	30,4	40,5	175,3	64,0	359,3
	47,3	6,9	35,4	58,6	*
	19,1	40,8	35,6	59,8	66,6
	*	*	65,3	63,6	*
	123,0	160,4	142,7	123,9	209,4
	1,7	2,2	1,5	2,0	2,2
	0,4	0,7	*	0,8	*
	0,5	1,2	3,2	1,3	1,2

ANNEXE H

Définition des indicateurs

■ Indice de dissimilitude

Mathématiquement, il est défini comme suit :

$$D = 100 \times \sum_i |s_{it} - s_{it-t}| / 2,$$

ou s_{it} est la part des travailleurs de la production employés par l'industrie au cours de l'année t, et s_{it-t} est la part des travailleurs de la production employés par l'industrie au cours de l'année t-t. L'indice de dissimilitude donne une estimation du degré de changement structurel s'étant produit au cours d'une période donnée. Il indique le pourcentage des travailleurs de la production de la province ou de la RMR de Montréal qu'il faudrait réaffecter entre les industries au cours de l'année t afin que les chiffres correspondent à la répartition initiale au cours de l'année t-t.

■ Indice de Herfindahl

Il est formulé ainsi :

$$H = \sum_i s_{it}^2$$

Il varie entre une limite inférieure de « 1/n » si l'emploi est réparti uniformément dans toutes les industries et une valeur de « 1 » si l'emploi est concentré dans une seule industrie.

■ Variation du nombre d'emplois

Trois mesures sont utilisées ici, soit :

- *le taux de gain d'emplois*, c'est-à-dire les emplois créés dans les entreprises en croissance, divisés par l'emploi au sein de toutes les entreprises au cours de l'année de base;
- *le taux de perte d'emplois*, c'est-à-dire les emplois perdus dans les entreprises en perte de vitesse, divisés par l'emploi au sein de toutes les entreprises au cours de l'année de base;
- *le taux de roulement sans croissance de l'emploi*, c'est-à-dire la somme des taux de gain et de perte d'emplois, moins le taux net de croissance de l'emploi.

Le taux excédentaire mesure la variation totale du nombre d'emplois qui excède le nombre requis pour faciliter le changement net. Par exemple, si le taux de gain d'emplois est de 10 %, que le taux de perte d'emplois est de 5 % et que le changement net est de 5 %, le taux excédentaire est de 10 % + 5 % - 5 % = 10 %. Il faut noter que le taux excédentaire est une mesure de la variation globale de l'emploi. Il exprime la variation nette de l'emploi en tenant compte des différences quant à la variation dans le temps qui auraient pu résulter du changement net. Son but est de fournir une mesure permettant d'établir des comparaisons entre les variations du nombre d'emplois au fil du temps.

■ Mesures de la concentration

- **La part de marché des entreprises à établissements multiples** est calculée selon la valeur totale des ventes des entreprises qui ont des employés et des employées dans plus d'un établissement, divisée par les ventes totales de toutes les entreprises de l'industrie. Les entreprises à établissements multiples sont celles qui exploitent plusieurs usines, y compris des usines à l'extérieur du Québec.
- **Le ratio de concentration** est calculé à partir du pourcentage des ventes réalisées par les quatre plus grandes entreprises selon le code à 5 chiffres du SCIAN. Afin d'obtenir un ratio de concentration pour les groupes d'industries de l'OCDE, la moyenne pondérée est calculée.

■ Propriété étrangère

Le degré de propriété étrangère est calculé selon le pourcentage des livraisons qui sont, dans les cinq groupes d'industries de l'OCDE et dans certains sous-secteurs du SCIAN (codes à trois chiffres), effectuées par une entreprise sous contrôle étranger. De nombreuses sources de données ont été utilisées pour créer l'identifiant du pays de contrôle dans l'EAM, y compris le registre des entreprises et le répertoire des liens de parenté entre sociétés.

■ Ratio ventes/valeur ajoutée

La valeur ajoutée est obtenue en soustrayant les ventes des coûts des matériaux.

■ Ratio publicité/ventes

Il s'agit d'un indicateur de la tertiarisation de l'économie et de la croissance de la productivité.

■ Ratio frais de services professionnels et commerciaux/ventes

Il s'agit d'un indicateur de la tertiarisation de l'économie et de la croissance de la productivité.

www.emploi-metropole.org