



N° 21-601-MIF au catalogue — N° 070  
ISSN: 1707-0376  
ISBN: 0-662-77356-X

## Document de recherche

# Mesure de la concentration dans les industries de transformation des aliments

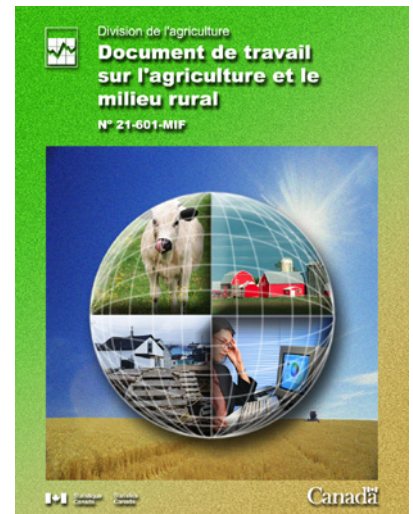
1990-2001

par Darryl Harrison et James Rude

Division de l'agriculture  
Immeuble Jean-Talon, 12<sup>e</sup> étage, Ottawa, K1A 0T6

Telephone: 1 800-465-1991

*Toutes les opinions émises par les auteurs de ce document ne reflètent pas nécessairement celles de Statistique Canada.*



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada



**Statistique  
Canada**  
Division de l'agriculture

**Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural  
Document de travail n°70**

**Mesure de la concentration dans les industries de  
transformation des aliments**

**Document produit par**  
Darryl Harrison et James Rude  
Université du Manitoba

**Statistique Canada, Division de l'agriculture  
Immeuble Jean Talon, 12<sup>e</sup> étage  
Pré Tunney  
Ottawa (Ontario) K1A 0T6**

**Juillet 2004**

**L'analyse et l'interprétation des données sont la responsabilité des auteurs et non celle de  
Statistique Canada.**



**Statistique  
Canada**  
Division de l'agriculture

Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural  
Document de travail n° 70

## **Mesure de la concentration dans les industries de transformation des aliments**

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.

© Ministre de l'Industrie, 2004.

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme que ce soit ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du Marketing, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), Canada K1A 0T6.

Juillet 2004

N° 21-601-MIF au catalogue

ISSN : 1707-0376

ISBN : 0-662-77356-X

Périodicité : Occasionnelle

Ottawa

This publication is available in English upon request (Catalogue no. 21-601-MIE)

---

***Note de reconnaissance*** : Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, et les administrations canadiennes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

## **I Introduction**

Un certain nombre de fusions et d'acquisitions récentes ont suscité la crainte que la concentration dans le secteur canadien de la transformation des aliments s'accroisse. Dans la mesure où cette concentration accrue se traduit par un plus grand pouvoir sur le marché ou encore par la capacité d'établir des prix défiant toute concurrence, le degré de concentration risque de devenir un problème politique d'intérêt public. À l'heure actuelle, il n'existe pas de mesures à jour de la concentration dans les industries manufacturières au Canada<sup>1</sup>. La présente étude a pour objectif de pallier ce manque en fournissant des mesures de la concentration qui soient mieux adaptées au marché — où le prix est déterminé — et qui soient fondées sur le système actuel de classification des industries.

En 1997, la Classification type des industries (CTI) a été remplacée par une nouvelle classification — le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Il est préférable de se fonder sur ce nouveau système de classification pour tenter de mesurer la concentration. L'intégration régionale et la libéralisation des échanges suscitent des doutes quant à savoir si des mesures de la concentration à l'échelle nationale sont représentatives du véritable marché quand les entreprises tentent de s'adapter à la concurrence sur le marché nord-américain. Dans la présente étude, nous tiendrons compte également de cet aspect en corrigeant les mesures de la concentration obtenues en fonction du flux des échanges afin d'obtenir une approximation de la mesure réelle de la concentration dans les cas où le marché pertinent dépasse les frontières du Canada.

Comme ces calculs sont très préliminaires et que l'ensemble de données et l'harmonisation avec le nouveau système de classification posent des problèmes, nous mettrons en relief dans ce rapport les problèmes auxquels nous avons fait face, les leçons que nous avons tirées de l'exercice ainsi que les forces et les faiblesses des données disponibles. Nous examinerons aussi d'autres sources de données.

Dans la deuxième section du rapport, nous analysons les méthodes utilisées pour définir un marché pertinent où nous voulons mesurer la concentration. La troisième section décrit d'autres mesures de la concentration ainsi que leurs forces et leurs faiblesses respectives. La quatrième section traite des données utilisées dans le cadre de notre étude. Dans la cinquième section, nous décrivons les mesures de la concentration obtenues pour certaines industries de transformation des aliments qui correspondent aux nouveaux codes SCIAN, et nous corrigeons ces mesures en fonction des importations et des exportations. Dans la sixième section, nous analysons les limites associées au calcul des mesures de la concentration par rapport aux problèmes inhérents aux données sources, aux problèmes liés au classement d'entreprises dans des industries particulières et aux problèmes relatifs aux données sur le commerce. Dans la septième section, nous examinons les avantages et les inconvénients que présentent les ensembles de données de

rechange ainsi que les utilisations possibles des données sur le secteur de la transformation dans la modélisation du comportement industriel.

## II Marchés pertinents

Bien définir un « marché » pertinent constitue un aspect de l'élaboration de la politique sur la concurrence et une condition préalable au calcul des parts de marché. La méthode décrite dans les *Merger Guidelines* du département américain de la Justice et leur pendant canadien, le document intitulé *Fusionnement — Lignes directrices pour l'application de la Loi*<sup>3</sup>, consiste à déterminer la limite d'un marché comme un bris dans la chaîne de produits de substitution en se fondant sur les élasticités croisées de l'offre et de la demande. Ces bris peuvent être géographiques ou relatifs à la gamme de produits. La substitution liée à la demande est la pierre d'assise de la définition de marché et constitue souvent la principale contrainte en matière de comportement de prix. Les marchés géographiques sont définis en déterminant l'emplacement des entreprises offrant les mêmes produits. Par conséquent, la question pertinente est la suivante : « Les clients peuvent-ils se tourner vers d'autres fournisseurs? » Les coûts de transport représentent le facteur déterminant le plus important en ce qui concerne les marchés géographiques. L'analyse de la substitution liée à la demande implique de se pencher sur le cas des entreprises fabriquant des produits qui ne sont pas considérés comme des produits de substitution du produit pertinent, mais qui sont fabriqués à l'aide de biens qui peuvent facilement être réaffectés à la production de celui-ci.

Les classifications de produits utilisées par les organismes statistiques nationaux sont rarement conformes aux critères qu'appliqueraient les économistes, pas plus qu'elles ne sont conformes aux définitions des marchés pertinents énoncées par les autorités chargées de surveiller la concurrence. Du point de vue pratique, on ne peut s'attendre à ce qu'un organisme statistique national adapte sa définition de marché au cas par cas. Les autorités chargées de surveiller la concurrence ont cette option, compte tenu des données confidentielles dont elles ont besoin pour intenter un procès et évaluer de façon précise les violations possibles aux lois sur la concurrence. La précaution la plus importante pour éviter de commettre des erreurs dans l'interprétation des mesures de la concentration est de reconnaître qu'il existe des écueils et qu'un indicateur unidimensionnel n'est qu'un outil rudimentaire. Pour parvenir à bien évaluer la concentration, il faut à la fois se fonder sur l'information contenue dans les mesures de la concentration nationale et sur d'autres renseignements concernant le produit en question.

Outre une mauvaise spécification du produit ou une délimitation inappropriée du marché géographique, une considération importante est la concurrence étrangère. Dans les mesures de la concentration, on peut exagérer le pouvoir éventuel sur le marché en ne tenant pas compte de l'impact de la concurrence des fournisseurs étrangers. Une correction directe d'une mesure de concentration consiste à retrancher la part que représentent les importations. Domowitz, Hubbard et Peterson (1988) ajustent les ratios de concentration selon cette formule :  $(1 - \text{importations} / \text{ventes})$ . La méthode suivie dans la présente étude est fondée sur la formule d'ajustement modifiée utilisée par Dickson et He (1997),  $(\text{Production} - \text{Exportations}) / (\text{Production} - \text{Exportations} + \text{Importations})$  qui

définit la part de production, après déduction des exportations, comme une proportion de la demande canadienne. Cet ajustement permet de faire abstraction des exportations et de se concentrer uniquement sur les ventes intérieures par rapport à la consommation totale au Canada, y compris les importations. Par manque de données, cet ajustement ne peut être fait pour chaque entreprise. Cependant, on applique l'ajustement moyen pour l'industrie aux ventes de chacune d'elles (voir l'annexe). Il est possible qu'il y ait surcompensation de l'ajustement, les entreprises nationales pouvant importer elles-mêmes le produit. En outre, les importations peuvent être des substituts imparfaits de la production intérieure, d'où l'effet surcompensatoire de l'ajustement.

### **III Mesures de la concentration**

Une fois l'étendue du marché définie, il est possible d'établir des mesures de la concentration pour le marché pertinent. De façon générale, on mesure la concentration industrielle en fonction des parts de marché de certaines ou de l'ensemble des entreprises qui font partie de l'industrie pertinente. Bien que le nombre total d'entreprises influe sur la structure de l'industrie, le degré d'inégalité au sein de celle-ci importe lui aussi. Le *ratio de concentration* (RC) est une mesure simple qui tient compte de l'inégalité en mettant en relief la position relative des principales entreprises. Ce ratio indique le pourcentage du total des ventes qui est attribuable à ces entreprises, classées selon leur part de marché. Ainsi, le RC-4 mesure la part de marché des quatre principales entreprises, tandis que le RC-8 mesure la part de marché des huit principales entreprises. Les mesures de la concentration ont traditionnellement été établies en fonction des ventes, bien qu'on ait eu recours également à l'emploi, à la capacité de production, à la valeur ajoutée ou aux extrants physiques pour déterminer les parts de marché. Le ratio de concentration est utile pour montrer la domination des principales entreprises, mais il ne tient compte ni du reste du marché ni de l'influence d'une entreprise particulière.

L'indice de Herfindahl est calculé en faisant la somme des carrés des parts de marché de toutes les entreprises de l'industrie. Une bonne mesure de la concentration devrait être inversement proportionnelle au nombre d'entreprises et directement proportionnelle à l'ampleur des inégalités de taille. L'indice de Herfindahl tient compte à la fois du nombre d'entreprises et de leur taille respective. En calculant les carrés des parts, on donne un poids relativement élevé aux grandes entreprises par rapport aux petites. C'est la raison pour laquelle l'indice de Herfindahl est la mesure préférée de la concentration<sup>4</sup>. Cependant, en raison des problèmes inhérents aux sources de données utilisées dans le cadre de la présente étude (voir la description ci-dessous), les RC-4 sont indiqués dans le corps du texte et les indices de Herfindahl, en annexe.

### **IV Sources de données**

Afin de calculer les indices de Herfindahl et les ratios de concentration, il faut connaître les ventes des entreprises individuelles au sein de l'industrie choisie. Nous nous sommes fondés sur les données relatives aux déclarants du programme des statistiques financières et fiscales annuelles des entreprises de la Division de l'organisation et des finances de l'industrie de Statistique Canada pour déterminer les ventes des entreprises. Une mise en garde s'impose au sujet de ce programme. Avant 1999, il s'agissait d'une enquête par

sondage. L'échantillon comptait entre 30 000 et 40 000 répondants. En 1999, le programme est devenu une enquête censitaire grâce aux fichiers de données administratives de l'Agence des douanes et du revenu du Canada (ADRC), ce qui a permis de suivre la population totale de plus d'un million d'entreprises. Les problèmes que pose ce changement dans les méthodes de déclaration sont décrits à la section VI.

Il est nécessaire d'agréger les microenregistrements dans les diverses classifications des industries. Nous nous sommes fondés sur les codes à six chiffres du SCIAN pour déterminer les entreprises à inclure dans chaque groupe d'industries (par exemple *fabrication* et *commerce de gros*). L'utilisation des codes SCIAN pose problème, car il est impossible de remonter plus loin que 1998 pour les retracer et il n'y a pas de façon directe de classer les entreprises pour la période comprise entre 1990 et 1997. Nous avons eu recours aux codes CTI pour déterminer les entreprises qui faisaient partie de chaque groupe d'industries durant cette période. Pour ce faire, il a fallu se référer aux tables de concordance (SCIAN-CTI). Le classement des entreprises par groupe d'industries grâce au couplage des codes SCIAN et des codes CTI a posé des problèmes, qui sont décrits en détail à la section VI.

Nous nous sommes fondés sur les données sur le commerce pour ajuster les mesures de la concentration en fonction des incidences possibles des importations sur la concurrence, et pour faire abstraction de l'influence des exportations. Nous avons eu recours à la base de données *Strategis* d'Industrie Canada, qui présente une ventilation — fondée sur les codes SCIAN — des importations, des exportations et des livraisons manufacturières par industrie, pour ajuster les mesures de la concentration. Tel qu'expliqué à la section VI, ce mode d'utilisation de l'ensemble de données *Strategis* a posé certaines difficultés.

## V Résultats

Le tableau 1 présente les RC-4 de certaines industries de transformation des aliments qui correspondent aux codes à six chiffres du SCIAN pour la période allant de 1993 à 2001. En fait, cette période devrait être divisée en deux sous-périodes distinctes. Après 1998, les données sur les ventes des déclarants portaient sur la population totale correspondant à chaque code SCIAN, alors qu'avant 1999, elles provenaient d'une enquête par sondage. Les résultats sont présentés sous forme de RC-4, cette mesure étant moins sensible au nombre d'entreprises que ne l'est l'indice de Herfindahl. Il est toutefois difficile d'établir des comparaisons entre les deux périodes en raison de la variation considérable de la taille du marché. Cependant, les tendances générales au fil du temps sont perceptibles dans la mesure où l'on tient compte de la rupture structurelle qui caractérise la période d'avant 1998 et où celle-ci n'est pas interprétée comme une variation de la concentration.

En règle générale, l'ajustement en fonction des échanges a réduit toutes les mesures de la concentration, comme l'indiquent les graphiques présentés à l'annexe 2. Dans le cas des industries soumises à la gestion de l'offre ainsi que de celles où les importations et les exportations sont pour ainsi dire stables (par exemple l'industrie de la transformation de la volaille), l'ajustement est minime et constant dans le temps. L'ajustement le plus marqué se trouve dans l'industrie de la transformation du thé et du café. Toutefois, cette

situation n'a rien d'étonnant puisque la matière première dans cette industrie est entièrement importée; une augmentation des importations du produit final devrait réduire considérablement la capacité des entreprises établies au Canada de fixer leurs prix indépendamment des marchés internationaux.

Parmi les autres industries où l'ajustement en fonction des échanges réduit considérablement le niveau de concentration figurent *la fabrication d'aliments congelés; la mise en conserve, le marinage et le séchage de fruits et de légumes; la fabrication de sucre; l'usinage du riz et la malterie*. Les importations de fruits et de légumes en conserve représentent à peu près le double de la valeur des exportations, la croissance dans l'un et l'autre cas étant comparable. Bien que les taux de concentration non ajustés diminuent au fil du temps, ces taux se révèlent relativement constants une fois corrigés en fonction des échanges. Les frites congelées, qui représentent l'un des produits agroalimentaires dont les exportations augmentent le plus rapidement au Canada, constituent le gros des exportations d'*aliments congelés*. Les exportations augmentent tellement rapidement que, même si le taux de concentration non ajusté diminue, la correction en fonction des échanges renverse cette tendance. Les prix de ces produits suivent la tendance à l'échelon international. Aussi la variation de la concentration au pays ne devrait pas influencer les considérations en matière de prix. Au Canada, le taux de concentration dans l'industrie de la transformation du sucre est élevé. Bien que les importations augmentent, l'écart entre les ratios de concentration ajustés et non ajustés demeure relativement constant. Il s'agit d'un cas où ce sont les mêmes entreprises — incluses dans l'indice de concentration — qui font une grande partie des importations et où, par conséquent, l'ajustement peut être trompeur. L'écart entre les ratios de concentration ajustés et non ajustés est constant dans l'industrie de la malterie.

Même si l'on ne devrait pas comparer les mesures de la concentration postérieures à 1998 avec celles qui remontent avant cette année-là, on constate que le changement relatif à la collecte de données n'a pas influé sur les résultats globaux dans certaines industries fortement concentrées où l'échantillon comprend la majeure partie de la population. C'est le cas, par exemple, des industries de la *minoterie*, de la *fabrication de céréales de petit déjeuner*, de la *fabrication de sucre*, de l'*abattage et de la transformation d'animaux* ainsi que, peut-être, de l'industrie de la *fabrication d'aliments congelés*.



**Tableau 1 : Ratios de concentration (RC-4) dans certaines industries de transformation des aliments**

SCIAN		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Minoterie	NA	0,963	0,915	0,936	0,902	0,915	0,856	0,812	0,806	0,781
	A	0,875	0,797	0,844	0,812	0,816	0,771	0,701	0,717	0,696
Usinage du riz et malterie	NA	0,998	0,998	0,998	0,908	0,914	1,000	0,882	0,848	0,844
	A	0,539	0,487	0,511	0,452	0,404	0,268	0,284	0,423	0,375
Transformation des graines oléagineuses	NA	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	A	0,644	0,688	0,746	0,671	0,705	0,740	0,437	0,533	0,559
Fabrication de céréales de petit déjeuner	NA	0,968	0,971	0,982	0,973	0,969	0,939	0,952	0,965	0,962
	A	0,890	0,876	0,902	0,882	0,866	0,803	0,733	0,730	0,688
Fabrication de sucre	NA	0,995	0,989	1,000	0,996	0,995	0,998	0,991	0,971	0,983
	A	0,653	0,623	0,653	0,631	0,653	0,665	0,681	0,677	0,650
Fabrication d'aliments congelés	NA	0,999	0,996	0,995	0,947	0,948	0,860	0,770	0,766	0,779
	A	0,538	0,511	0,541	0,455	0,379	0,552	0,531	0,561	0,584
Mise en conserve, marinage et séchage de fruits et de légumes	NA	0,827	0,769	0,714	0,757	0,767	0,670	0,483	0,505	0,597
	A	0,523	0,314	0,364	0,346	0,336	0,325	0,333	0,343	0,445
Abattage et transformation d'animaux	NA	0,707	0,610	0,716	0,705	0,729	0,710	0,796	0,788	0,790
	A	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Fonte des graisses animales et transformation de la viande provenant de carcasses	NA	0,551	0,514	0,504	0,491	0,498	0,498	0,251	0,206	0,225
	A	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Transformation de la volaille	NA	0,652	0,636	0,785	0,797	0,770	0,745	0,610	0,601	0,616
	A	0,543	0,544	0,728	0,749	0,718	0,689	0,575	0,567	0,560
Fabrication de café et de thé	NA	0,975	0,957	0,972	0,981	1,000	1,000	0,791	0,797	0,793
	A	0,299	0,0391	0,288	0,349	0,363	0,267	0,341	0,404	0,401

**Notes :** NA désigne un ratio de concentration qui n'a pas été ajusté en fonction des échanges.

A désigne un ratio de concentration qui a été ajusté en fonction des échanges (voir le texte).

NC désigne un ratio de concentration qui n'a pas été ajusté parce que les données pertinentes sur le commerce n'étaient pas facilement accessibles.

## VI Problèmes liés aux données et limites de l'étude

Dans toute étude empirique, la collecte et l'analyse des données posent des problèmes qui peuvent être de nature générale ou propres à l'exercice. Dans le cas de la présente étude, les problèmes généraux ont trait aux tentatives pour classer les entreprises dans des industries particulières, compte tenu de leur principale activité. Comme la plupart des entreprises produisent plusieurs produits, il est nécessaire dans chaque cas de déterminer la principale activité et de classer l'entreprise dans une industrie en fonction d'un niveau d'activité choisi arbitrairement. Le seul fait de classer une entreprise dans une industrie particulière n'empêche pas qu'une part importante de sa production non primaire puisse relever d'une autre catégorie du SCIAN. Par conséquent, il existe toujours une part d'erreur dans l'attribution des chiffres de vente.

En ce qui concerne les problèmes propres à cette étude, ils ont trait à la nature des données sources, à la concordance des systèmes de classification et aux données disponibles sur le commerce. Nous examinerons ci-dessous ces problèmes un à un et tenterons de décrire les limites qui en résultent ainsi que certaines de leurs conséquences sur la mesure de la concentration.

### *i) Problèmes inhérents aux données sources*

La révision en 1999 de la méthode de collecte des données du programme de statistiques financières et annuelles des entreprises cause un certain nombre de problèmes. Le passage d'une enquête à un recensement complet accroît considérablement le nombre d'observations, d'où une augmentation énorme du nombre d'entreprises et de la taille du marché. Les indices de Herfindahl sont sensibles au nombre d'entreprises puisque toutes les entreprises sont incluses dans le calcul. On peut toutefois trouver consolation dans le fait que les grandes entreprises sont incluses dans une enquête et que l'omission de petites entreprises ne cause pas nécessairement un gros problème lorsqu'il s'agit de calculer les RC-4. La distorsion causée par le passage d'un ensemble de données à un autre n'est peut-être pas tellement grave même pour le calcul des indices de Herfindahl, étant donné qu'on accorde un poids relativement plus grand aux grandes entreprises.

Nous n'avons pas été en mesure, en raison de contraintes de confidentialité, de documenter l'ampleur du problème découlant de la modification de la portée de la collecte des données. Nous ne pouvons même pas fournir d'exemples précis de la variation du nombre d'entreprises dans les diverses industries entre 1998 et 1999.

Les différents niveaux d'agrégation au sein du SCIAN posent un autre problème en ce qui concerne les données sources. Toutes les mesures de la concentration sont établies à partir des codes à six chiffres. Cependant, dans certains cas, nous disposons de données uniquement pour les codes à cinq chiffres. Ce problème s'est posé dans le cas de la transformation de la viande. Pour l'industrie de l'*abattage et de la transformation d'animaux* (code à cinq chiffres), une ventilation est faite entre trois codes à six chiffres du SCIAN : *abattage d'animaux (sauf les volailles)* (311611), *fonte des graisses animales et transformation de la viande provenant de carcasses* (311614) et *transformation de la*

*volaille* (311615). Les données fournies par Statistique Canada portaient sur l'ensemble des entreprises ayant des codes à cinq chiffres, mais la ventilation entre les codes à six chiffres n'était que partielle. Les seules entreprises mentionnées dans les codes à six chiffres étaient celles qui s'adonnent à la *fonte des graisses animales et à la transformation de la viande provenant de carcasses*. Afin d'obtenir les autres catégories correspondant aux codes à six chiffres, il a fallu faire une ventilation du reste entre l'*abattage et la transformation d'animaux* et la *transformation de la volaille*. Il a fallu faire des recherches sur chaque entreprise afin de déterminer son activité principale. L'Enquête annuelle des manufactures (voir ci-dessous) a été très utile à cet égard.

ii) *Problèmes de concordance*

Outre les problèmes liés à la nature des données sources, il a été ardu de classer des entreprises individuelles par industrie. L'exercice a posé des difficultés, car il a fallu actualiser un ensemble complet d'indices de concentration historiques en fonction du nouveau système de classification SCIAN. Le problème fondamental est qu'il n'existe pas de concordance simple entre la CTI et le SCIAN.

Statistique Canada ne dispose pas de méthode précise permettant d'établir une correspondance entre les entreprises de la CTI et celles du SCIAN. Il existe de la documentation et des logiciels qui fournissent des indications quant au nombre d'entreprises qui sont passées d'une certaine catégorie de la CTI à une catégorie particulière du SCIAN, mais ils ne permettent pas de déterminer la « destination » d'une entreprise donnée. Cet exercice pose plusieurs problèmes. Premièrement, les données de la CTI que nous aurions aimé coupler avec celles du SCIAN concernaient les compagnies (CTI-C). Cependant, la concordance établie par Statistique Canada porte sur les codes SCIAN et les codes CTI pour les établissements (CTI-E). Il a donc fallu établir une correspondance entre la CTI-E et la CTI-C<sup>5</sup>. Cette étape supplémentaire a créé des incertitudes, ajouté à la complexité et fait douter de l'utilité des tables de concordance. Deuxièmement, le classement impliquait de porter un jugement relativement à la principale activité de chaque entreprise et à son degré de correspondance avec une catégorie particulière du SCIAN. Toutefois, le processus n'était pas transparent et il n'existait pas de documentation. Aussi n'était-il pas pratique de rétablir la concordance initiale décrite dans le logiciel. Nous avons dû déployer d'énormes efforts pour classer chaque entreprise en fonction de son activité principale.

Certains codes CTI-C cadraient bien avec ceux du SCIAN. Ainsi, le code 0133 de la CTI (*traitement de graines oléagineuses*) correspondait exactement au code 311224 du SCIAN (*transformation des graines oléagineuses*). De même, le code 0172 de la CTI (*fabrication de sucre de canne et de betteraves*) correspondait exactement au code 311310 du SCIAN (*fabrication de sucre*). Malheureusement, ces deux cas-là étaient des exceptions à la règle. Le plus souvent, une catégorie de la CTI-C équivalait à trois catégories du SCIAN. Ainsi, la catégorie 0131 de la CTI (*fabrication de farine, de mélanges de farine préparés et de céréales de table*) équivalait à trois catégories du SCIAN : 311211 (*minoterie*), 311214 (*usinage du riz et malterie*) et 311230 (*fabrication de céréales de petit déjeuner*).

iii) *Problèmes inhérents aux données sur le commerce*

Les données sur le commerce qui sont utilisées pour corriger les ventes d'une industrie devraient correspondre plus ou moins à la même catégorie d'industrie. Elles sont classées en fonction du *Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises* international (SH) à l'aide d'un mécanisme qui suit les marchandises individuelles qui traversent la frontière, peu importe l'activité principale de l'entreprise qui les a produites. Par conséquent, il faut établir une concordance entre les flux de marchandises et les classifications des industries. Statistique Canada jumelle le code SH qui correspond aux marchandises dont il s'agit avec un code SCIAN au moyen de concordances internes. Cependant, il arrive que l'entreprise à laquelle correspond un code SCIAN donné produise un bien qui est exporté et classé dans une autre catégorie SCIAN. Une concordance exacte n'est possible que si l'activité principale de l'entreprise correspond au produit qui est exporté et classé dans une catégorie particulière du SCIAN. Il peut donc y avoir une surcompensation des parts du marché.

En outre, bien qu'Industrie Canada ait fourni les données sur le commerce en fonction du SCIAN, il nous a été impossible d'obtenir des données sur le commerce harmonisées avec le SCIAN pour *l'abattage et la transformation d'animaux* et *la fonte des graisses animales et la transformation de la viande provenant de carcasses*.

## **VII Évaluation générale : ensemble de données de rechange et application**

Cette section a un triple objet. D'abord, nous comparons les avantages que présente l'ensemble de données utilisé dans le cadre de cette étude par rapport à un ensemble de données de rechange. Ensuite, nous tirons des conclusions en ce qui concerne l'exactitude des mesures de la concentration et nous analysons les leçons apprises en établissant ces mesures. Enfin, nous évaluons l'utilité des indices de concentration dans le contexte de la mesure du pouvoir sur le marché dans un modèle portant sur le secteur de la transformation des aliments.

i) *Avantages de l'ensemble de données de rechange*

On peut se servir d'une autre source de données que le programme de statistiques financières et fiscales annuelles des entreprises pour calculer les mesures de la concentration, soit l'Enquête annuelle des manufactures (EAM) (voir [http://www.statcan.ca/francais/sdds/2103\\_f.htm](http://www.statcan.ca/francais/sdds/2103_f.htm) pour une description de cette enquête)<sup>6</sup>. L'EAM porte sur plus de 250 industries manufacturières et une population cible d'environ 100 000 établissements manufacturiers.

Le programme de statistiques financières et fiscales annuelles des entreprises offre l'avantage de donner accès aux enregistrements de données des déclarants. Après 1999, ce programme est un recensement portant sur les états financiers de toutes les entreprises constituées en société. Par contraste, l'EAM est une enquête par sondage menée auprès de l'ensemble des entreprises manufacturières; par conséquent, la qualité de l'information dépend de la qualité des données fournies par la personne qui répond au questionnaire.

Les estimations de l'EAM à l'égard de la population sont établies en pondérant les données de l'enquête, qui sont recueillies auprès de toutes les grandes entreprises. L'échantillonnage se limite essentiellement aux PME. Plus sa taille est grande, plus une PME est susceptible de faire partie de l'échantillon. La stratégie d'échantillonnage de l'EAM permet de saisir la quasi-totalité des livraisons de l'industrie, mais non le nombre de petites entreprises et leurs ventes respectives. Avant 1999, le programme de statistiques financières et fiscales des entreprises était lui aussi une enquête par sondage et comportait, de ce fait, un bon nombre des limites que présente l'EAM.

Étant donné que certaines entreprises produisent des biens qui peuvent être attribuables à plusieurs industries, le classement peut poser problème. Même si Statistique Canada fournit des logiciels et des instructions permettant d'établir une concordance entre les données de la CTI et celles du SCIAN, le processus n'est pas entièrement transparent et crée souvent des difficultés.

Comparativement au programme de statistiques financières et fiscales annuelles des entreprises, l'EAM semble présenter un certain nombre d'avantages. Premièrement, l'EAM classe les entreprises dans les catégories pertinentes du SCIAN. Les deux ensembles de données fournissent suffisamment d'information pour calculer les ratios de concentration. La *Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie* est chargée de la collecte et de la diffusion des données de l'EAM, ce qui en soi est rassurant puisque cette même division était responsable par le passé d'établir les mesures de la concentration de Statistique Canada.

Un autre avantage de l'EAM est que cette enquête fournit la plupart des données nécessaires pour modéliser le comportement de l'industrie. De plus, les ajouts récents à l'enquête (par exemple les destinations des livraisons) peuvent se révéler utiles. Enfin, les données de l'EAM étant fondées sur le SCIAN, tout comme d'ailleurs les données sur le commerce d'Industrie Canada, les problèmes liés à la correction des mesures de la concentration en fonction des échanges commerciaux sont réduits au minimum.

## ii) *Conclusions et leçons apprises*

De façon générale, l'ajustement relatif aux échanges a entraîné une réduction de la concentration dans toutes les industries examinées. Bien entendu, l'écart entre les deux mesures de la concentration variaient selon l'ampleur des importations et des exportations. Il convient d'utiliser ces résultats avec prudence en raison des divers problèmes inhérents aux données et à la méthode de calcul des mesures de la concentration.

Bien que les mesures de la concentration ne soient peut-être pas aussi précises que nous l'aurions espéré, la valeur réelle de cette étude réside dans la démarche suivie pour établir les mesures de la concentration et découvrir les limites des données.

iii) *Utilisation des mesures de la concentration et extensions*

Outre la façon dont il convient de mesurer les indices de concentration, il est important de noter les utilisations possibles de ces mesures. L'approche classique (structure-comportement-rendement — SCR) à l'égard de l'organisation industrielle est fondée sur le principe que la concentration influe sur le pouvoir sur le marché et, partant, sur le rendement de l'industrie. Cependant, l'indice de concentration n'est guère révélateur, si ce n'est qu'il fournit des renseignements qui peuvent aider à établir le profil d'une industrie. Les adeptes de la SCR ont mesuré le rapport entre la rentabilité et les indices de concentration afin de vérifier leurs théories quant à l'existence d'un lien unilatéral de causalité entre la concentration et l'exploitation du pouvoir sur le marché. Cette conception du rendement industriel est quelque peu controversée, et les économistes ont élaboré des modèles où il existe des effets de rétroaction importants entre la structure, le comportement et le rendement. Des approches comme la « nouvelle organisation industrielle empirique » jumellent avec la théorie microéconomique des modèles de concurrence imparfaite pour produire des modèles présentant une structure de coût explicite pour l'industrie et des équations de comportement des prix.

Cette approche de la mesure du pouvoir sur le marché permet d'estimer les équations de la demande du produit final — une fonction de coût de la structure de production de l'industrie — à partir de laquelle les demandes d'intrants sont dérivées et estimées conjointement avec l'équation de comportement des prix (indice de Lerner) qui combine le coût marginal estimatif, les mesures de la concentration et d'autres variables structurelles pertinentes aux décisions en matière de prix. Le calcul de la fonction de coût exige les données suivantes : les niveaux de rémunération et d'emploi; la quantité de matériaux et un indice de prix pertinent; une mesure du stock de capital ou des services de capital et le taux de location du capital; la quantité de combustible et d'électricité et un indice de prix pertinent. La production finale et le prix des extrants sont d'autres données nécessaires. La quantité produite peut être obtenue en se fondant sur la valeur des livraisons si on dispose d'une mesure de prix.

L'EAM fournit une grande partie de ces données (valeur des livraisons, total des recettes d'exploitation, total des achats de matières premières, total des achats d'énergie, salaires bruts, nombre d'employés). Bien que la majeure partie des données de l'EAM se présente sous la forme de dépenses, un choix minutieux des indices de prix permettrait de déterminer les mesures quantitatives. L'EAM offre un avantage : l'information est déjà classée selon le SCIAN. En outre, l'EAM indique la première destination des livraisons, y compris les flux interprovinciaux et les livraisons aux États-Unis, en Europe, au Mexique et dans la région de l'Asie-Pacifique.

Le programme de statistiques financières et fiscales annuelles des entreprises pourrait, lui aussi, fournir une bonne partie (mais non la totalité) de l'information nécessaire pour estimer les fonctions de coût et la demande d'intrants des principales industries de transformation des aliments. L'information fournie comprendrait les ventes de biens et services, les traitements et salaires, les avantages des employés et la valeur nette des immobilisations. Cependant, le programme de statistiques financières et fiscales

annuelles des entreprises n'indique ni le coût des matières premières et fournitures ni les dépenses nettes en immobilisations en ce qui concerne la période pour laquelle le SCIAN a été utilisé. L'attribution des enregistrements individuels des déclarants aux groupes d'industries du SCIAN constitue un autre problème.

## **Annexe 1**

### **Méthode de calcul des ratios de concentration**

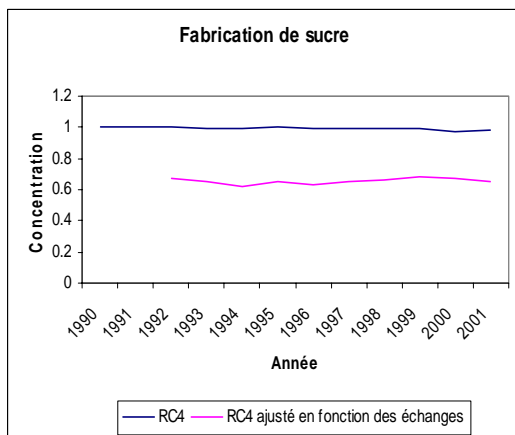
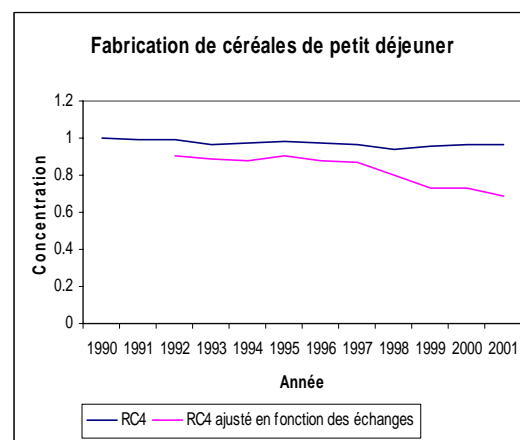
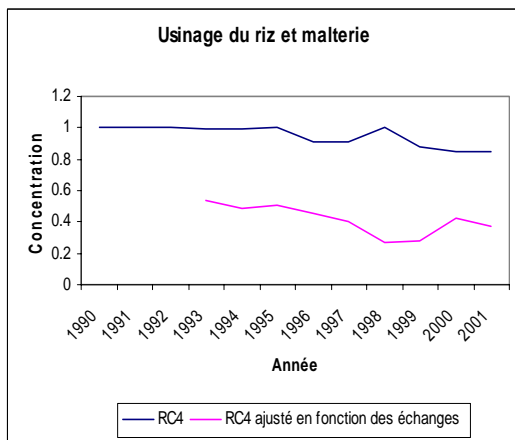
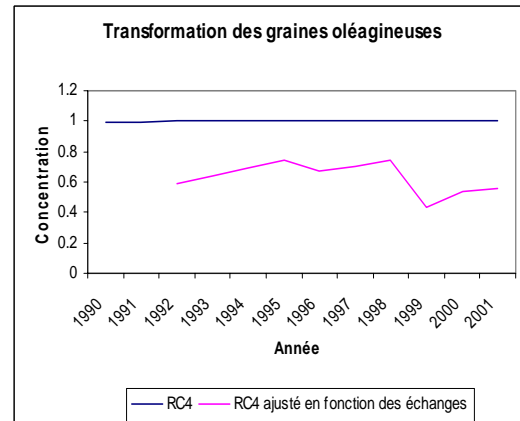
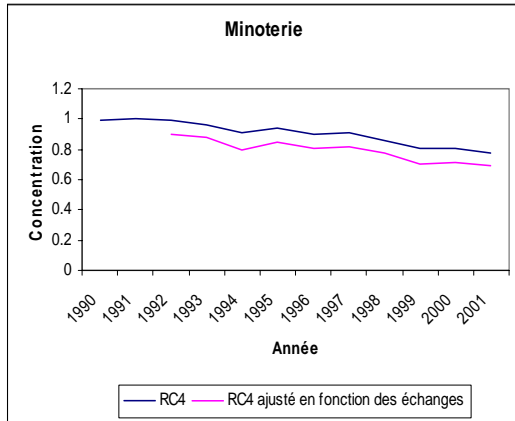
1. **Concordance des données**  
Les données pour la période allant de 1990 à 1997 ont été classées en fonction des codes CTI-C (01) et les données à compter de 1998, en fonction des codes SCIAN (31). Cette situation est expliquée en détail dans la section Données du document.
2. **Détermination de la valeur marchande**  
En se fondant sur les données fiscales, on a additionné les ventes de toutes les entreprises mentionnées dans les codes à six chiffres du SCIAN pour déterminer la valeur marchande avant les échanges commerciaux.
3. **Détermination de la part de marché**  
On a divisé les ventes de l'entreprise par la valeur marchande.
4. **Détermination des ratios de concentration**  
Comme indiqué ci-haut, les RC-4 et RC-8 représentent tout simplement la somme des parts de marché des quatre et des huit principales entreprises, respectivement. Pour obtenir l'indice de Herfindahl, on fait la somme des carrés des parts de marché de toutes les entreprises.

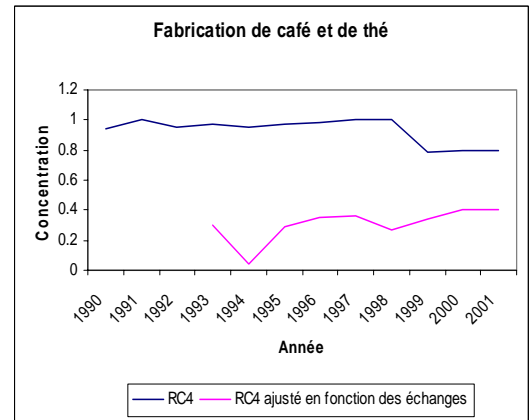
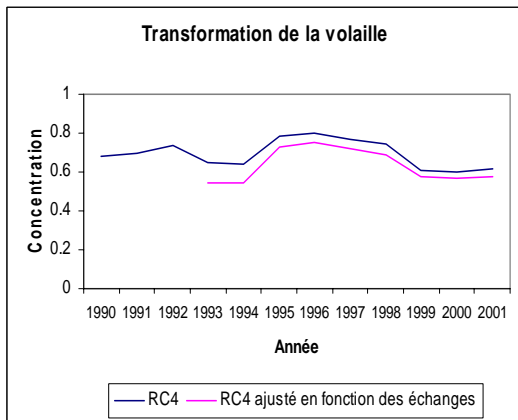
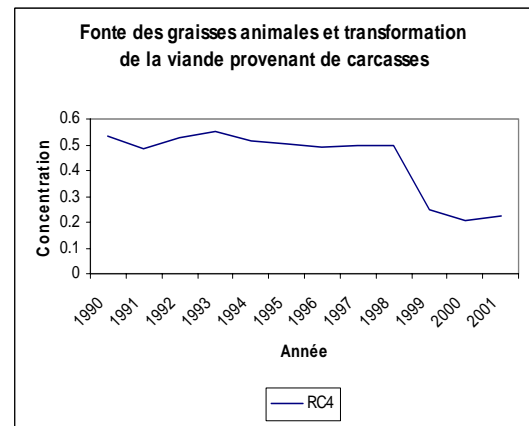
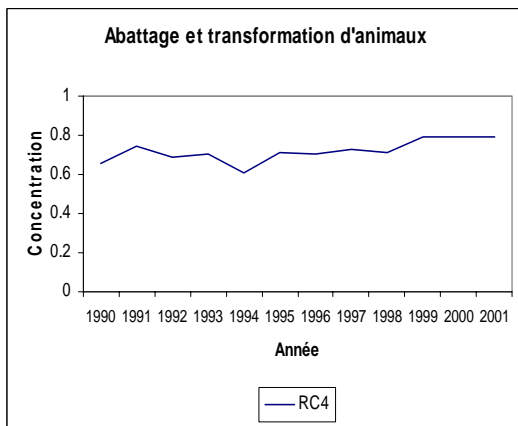
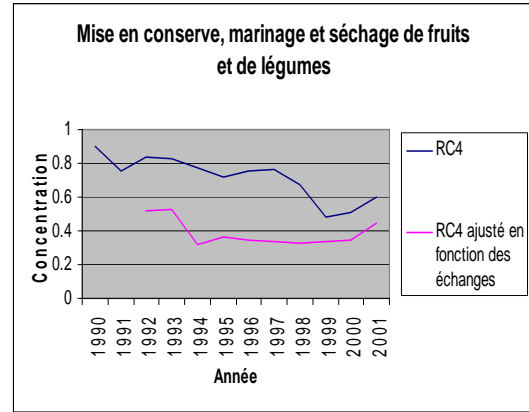
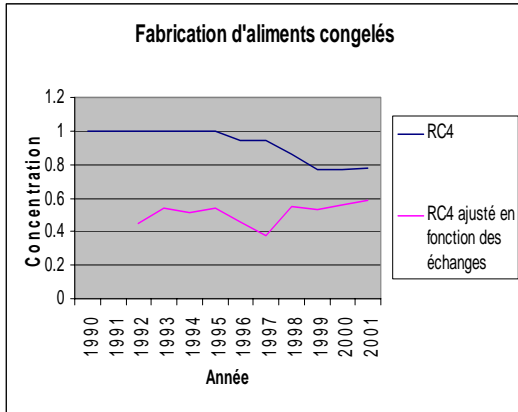
### **Détermination de la concentration ajustée en fonction des échanges**

5. **Ajustement de la valeur marchande**  
En se fondant sur les données de Strategis ([http://strategis.gc.ca/sc\\_mrkti/tdst/frndoc/tr\\_homep.html](http://strategis.gc.ca/sc_mrkti/tdst/frndoc/tr_homep.html)), qui sont présentées selon les codes SCIAN à compter de 1992, on déduit de la part de marché initiale la valeur des exportations, puis on ajoute la valeur des importations.
6. **Détermination de l'intensité des exportations**  
Étant donné qu'il n'existe pas de données sur les exportations à l'échelon de l'entreprise, on se fonde sur l'intensité des exportations de l'ensemble de l'industrie. En divisant la valeur des exportations par la valeur marchande initiale, on détermine l'intensité des exportations, soit le pourcentage de la production qui est destiné à l'exportation.
7. **Ajustement de la part de marché**  
Application de l'hypothèse voulant que l'intensité des exportations soit égale pour toutes les entreprises. On détermine la nouvelle part de marché en soustrayant la valeur présumée des exportations de la valeur des ventes, puis en divisant le résultat par la nouvelle part de marché ajustée en fonction des échanges.
8. **Calcul de la concentration ajustée en fonction des échanges**  
Une fois qu'on connaît les nouvelles parts de marché, on peut utiliser la même méthode que celle suivie auparavant pour déterminer les concentrations.



## Annexe 2





**Tableau 2 : Indices de Herfindahl pour certaines industries de transformation des aliments**

SCIAN		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Minoterie	NA	0,517	0,413	0,482	0,376	0,383	0,341	0,481	0,351	0,327
	A	0,426	0,313	0,392	0,305	0,305	0,277	0,359	0,278	0,260
Usinage du riz et malterie	NA	0,516	0,526	0,522	0,332	0,321	0,552	0,376	0,301	0,306
	A	0,151	0,125	0,137	0,082	0,063	0,040	0,039	0,075	0,060
Transformation des graines oléagineuses	NA	0,782	0,784	0,816	0,489	0,492	0,411	0,934	0,973	0,967
	A	0,325	0,371	0,454	0,220	0,245	0,225	0,459	0,279	0,306
Fabrication de céréales de petit déjeuner	NA	0,311	0,317	0,323	0,316	0,285	0,276	0,440	0,433	0,419
	A	0,263	0,258	0,273	0,260	0,227	0,202	0,260	0,247	0,215
Fabrication de sucre	NA	0,327	0,322	0,338	0,338	0,355	0,360	0,359	0,348	0,358
	A	0,141	0,128	0,144	0,135	0,153	0,160	0,169	0,169	0,156
Fabrication d'aliments congelés	NA	0,437	0,489	0,441	0,432	0,425	0,588	0,384	0,369	0,339
	A	0,126	0,128	0,130	0,099	0,068	0,242	0,183	0,198	0,190
Mise en conserve, marinage et séchage de fruits et de légumes	NA	0,232	0,282	0,191	0,220	0,235	0,184	0,083	0,089	0,113
	A	0,093	0,047	0,050	0,046	0,045	0,043	0,040	0,041	0,062
Abattage et transformation d'animaux	NA	0,219	0,126	0,229	0,230	0,293	0,257	0,204	0,204	0,196
	A									
Fonte des graisses animales et transformation de la viande provenant de carcasses	NA	0,127	0,094	0,088	0,084	0,087	0,088	0,024	0,021	0,024
	A									
Transformation de la volaille	NA	0,153	0,160	0,295	0,314	0,284	0,254	0,164	0,165	0,185
	A	0,107	0,117	0,254	0,277	0,246	0,218	0,146	0,147	0,164
Fabrication de café et de thé	NA	0,287	0,413	0,372	0,388	0,432	0,468	0,265	0,272	0,275
	A	0,027	0,001	0,033	0,049	0,057	0,033	0,049	0,070	0,070

**Note :** NA désigne un ratio de concentration qui n'a pas été ajusté en fonction des échanges.

A désigne un ratio de concentration qui a été ajusté en fonction des échanges.

## Bibliographie

- Curry, B., et K.D. George. 1983. « Industrial Concentration: a Survey », *Journal of Industrial Economics*, vol. 31, n° 3, p. 203 à 255.
- Dickson V., et J. He. 1997. « Optimal Concentration and Deadweight Losses in Canadian Manufacturing », *Review of Industrial Organization*, vol. 12, p. 719 à 732.
- Domowitz I., G. Hubbard et B. Petersen. 1986. « Business Cycles and the Relationship Between Price-Cost Margins », *Rand Journal of Economics*, vol. 17, p. 1 à 17.
- Statistique Canada. *Organisation des industries et concentration dans le secteur de la fabrication*, produit n° 31C0024 au catalogue, Ottawa.
- West, D. 1994. *Modern Canadian Industrial Organization: a Supplement to Modern Industrial Organization*, publié sous la direction de D.W. Carlton et J.M. Perloff, New York, Harper Collins College Publishers.

- 
1. Jusqu'à une date relativement récente, Statistique Canada mesurait la concentration (les RC-4 et les indices de Herfindahl) en se fondant sur les données nationales relatives aux industries définies dans les codes à quatre chiffres de la Classification type des industries.
  2. Douglas West (1994, p. 101 et 102) décrit le critère principal de définition du marché qui est énoncé dans le document *Fusionnement — Lignes directrices pour l'application de la Loi*.
  3. L'indice de Herfindahl est conforme à une liste de sept axiomes qui sont considérés comme des caractéristiques souhaitables d'un indice de concentration (voir Curry et George). L'indice de Herfindahl réunit ces caractéristiques, mais il existe un certain nombre d'autres mesures de l'inégalité statistique. L'indice d'entropie (somme des parts de marché où chaque part est multipliée par le log (base 2) de son réciproque), qui s'apparente beaucoup à l'indice de Herfindahl, présente lui aussi ces caractéristiques souhaitables tout en facilitant la décomposition statistique. Le coefficient de Gini, une mesure numérique de la courbe de Lorenz, met surtout en relief l'inégalité en mesurant l'écart par rapport à l'égalité parfaite. Toutefois, dans les cas où il existe un petit nombre d'entreprises de même taille, le coefficient de Gini impliquerait une égalité parfaite, et ce, même si ce petit nombre d'entreprises pourraient exercer un pouvoir sur le marché. Aux fins de la présente étude, l'indice de Herfindahl est satisfaisant.
  4. CTI-E désigne les établissements (usines particulières), tandis que CTI-C désigne le système de classement des compagnies et entreprises selon leur secteur d'activité. Une compagnie ou une entreprise peut compter plusieurs établissements.
  5. L'EAM pose un problème, à savoir que les restrictions budgétaires que Statistique Canada a connues dans les années 1990 ont directement influé sur la portée de l'enquête. Néanmoins, l'enquête s'est poursuivie au cours de cette période. Statistique Canada a continué de recueillir des données auprès des grandes entreprises dans chaque industrie, mais les petites entreprises n'ont pas été tenues de répondre au questionnaire d'enquête. Récemment, le contenu de l'enquête a été amélioré et la portée de l'EAM a été élargie.

## Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural

(\* La Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural est maintenant accessible dans le site Web de Statistique Canada ([www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)). À la page *Nos Produits et services*, sous *Parcourir les publications Internet (PDF ou HTML)*, choisissez *Gratuites*.)

N°1	(21-601-MPF1980001)	<b>Description de la méthode Theil de prévision de l'erreur quadratique moyenne pour la statistique agricole (1980)</b> , Stuart Pursey
N° 3	(21-601-MPF1981003)	<b>Examen du Projet de l'estimation du bétail et recommandations de mesures à prendre (1981)</b> , Bernard Rosien et Elizabeth Leckie
N° 4	(21-601-MPF1984004)	<b>Le secteur canadien des oléagineux : vue d'ensemble (1984)</b> , Glenn Lennox
N° 5	(21-601-MPF1984005)	<b>Analyse préliminaire de la contribution des paiements directs du gouvernement dans le revenu agricole net réalisé (1984)</b> , Lambert Gauthier
N° 6	(21-601-MPF1984006)	<b>Les caractéristiques des exploitants entrant en agriculture et leurs entreprises au sud de l'Ontario pour la période 1966 à 1976 (1984)</b> , Jean B. Down
N° 7	(21-601-MPF1984007)	<b>Sommaire des programmes d'aide à la production agricole aux États-Unis (1984)</b> , Allister Hickson
N° 8	(21-601-MPF1984008)	<b>Intensité de la pratique de la jachère dans les Prairies : Une analyse des données du recensement de 1981 (1984)</b> , Les Macartney
N° 9	(21-601-MPF1985009)	<b>Évolution de la structure du secteur porcin au Canada (1985)</b> , Mike Shumsky
N° 10	(21-601-MPF1986010)	<b>Révisions au traitement des loyers de maisons imputés dans les comptes de fermes canadiennes, 1926-1979 (1986)</b> , Mike Trant
N° 11	(21-601-MPF1992011)	<b>L'estimateur par le quotient : explication intuitive et utilisation pour estimer les variables agricoles (1992)</b> , François maranda et Stuart Pursey
N° 12	(21-601-MPF1991012)	<b>L'effet de la distorsion géographique causée par la règle de l'emplacement (1991)</b> , Rick Burroughs
N° 13	(21-601-MPF1991013)	<b>La qualité des données agricoles : forces et faiblesses (1991)</b> , Stuart Pursey
N° 14	(21-601-MPF1992014)	<b>Autres cadres d'examen des données rurales (1992)</b> , A.M. Fuller, Derek Cook et Dr. John Fitzsimons
N° 15	(21-601-MPF1993015)	<b>Tendances et caractéristiques relatives aux régions rurales et aux petites villes du Canada (1993)</b> , Brian Biggs, Ray Bollman et Michael McNames
N° 16	(21-601-MPF1992016)	<b>La microdynamique et l'organisation économique de la famille agricole dans le changement structurel en agriculture (1992)</b> , Phil Ehrensaft et Ray Bollman
N° 17	(21-601-MPF1993017)	<b>Consommation de céréales et de graines oléagineuses par le bétail et la volaille, Canada et provinces, 1992</b> , Section du bétail et des produits d'origine animale
N° 18	(21-601-MPF1994018)	<b>Changements structurels dans le domaine agricole - Étude comparative des tendances et des modèles observés au Canada et aux États-Unis</b> , Ray Bollman, Leslie A. Whitener et Fu Lai Tung
N° 19	(21-601-MPF1994019)	<b>Revenu total de la famille agricole selon le type d'exploitation et la taille de celle-ci, et selon la région, en 1990 (1994)</b> , Saiyed Rizvi, David Culver, Lina Di Piéto et Kim O'Connor
N° 20	(21-601-MPF1991020)	<b>L'adaptation dans le secteur agricole au Canada (1994)</b> , George McLaughlin
N° 21	(21-601-MPF1993021)	<b>Microdynamique de la croissance et de la décroissance des exploitations agricoles : une comparaison Canada - États-Unis</b> , Fred Gale et Stuart Pursey
N° 22	(21-601-MPF1992022)	<b>Les structures des gains des ménages agricoles en Amérique du Nord - Positionnement pour la libéralisation des échanges</b> , Leonard Apedaile, Charles Barnard, Ray Bollman et Blaine Calkins
N° 23	(21-601-MPF1992023)	<b>Secteur de la pomme de terre : comparaison entre le Canada et les États-Unis</b> , Glenn Zepp, Charles Plummer et Barbara McLaughlin
N° 24	(21-601-MPF1994024)	<b>Étude comparative des données américaines et canadiennes sur la structure des fermes</b> , Victor J. Oliveira, Leslie A. Whitener et Ray Bollman
N° 25	(21-601-MPF1994025)	<b>Méthodes statistiques de la Sous-section de la commercialisation des grains, document de travail, version 2</b> , Karen Gray
N° 26	(21-601-MPF1994026)	<b>Rendement des exploitations agricoles : Estimations établies à partir de la base de données complètes sur les exploitations agricoles</b> , W. Steven Danford
N° 27	(21-601-MPF1994027)	<b>La mesure de l'emploi touristique dans les régions rurales</b> , Brian Biggs

## Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural (suite)

(\* La Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural est maintenant accessible dans le site Web de Statistique Canada ([www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)). À la page *Nos Produits et services*, sous *Parcourir les publications Internet (PDF ou HTML)*, choisissez *Gratuites*.)

N° 28*	(21-601-MIF1995028)	<b>Délimitation de l'écoumène agricole canadien de 1991</b> , Timothy J. Werschler
N° 29	(21-601-MPF1995029)	<b>Étude cartographique de la diversité des économies rurales : une typologie préliminaire du Canada rural</b> , Liz Hawkins
N° 30*	(21-601-MIF1996030)	<b>Structure et tendances de l'emploi rural au Canada et dans les pays de l'OCDE</b> , Ron Cunningham et Ray D. Bollman
N° 31*	(21-601-MIF1996031)	<b>Une nouvelle approche pour les régions autres que les RMR/AR</b> , Linda Howatson-Leo et Louise Earl
N° 32	(21-601-MPF1996032)	<b>L'emploi dans l'agriculture et ses industries connexes en région rurale : structure et changement 1981-1991</b> , Sylvain Cloutier
N° 33*	(21-601-MIF1998033)	<b>Exploiter une ferme d'agrément - pour le plaisir ou le profit?</b> , Stephen Boyd
N° 34*	(21-601-MIF1998034)	<b>Utilisation de la technologie d'imagerie documentaire dans le recensement canadien de l'agriculture de 1996</b> , Mel Jones et Ivan Green
N° 35*	(21-601-MIF1998035)	<b>Tendances de l'emploi au sein de la population active non métropolitaine</b> , Robert Mendelson
N° 36*	(21-601-MIF1998036)	<b>La population des milieux ruraux et des petites villes s'accroît pendant les années 90</b> , Robert Mendelson et Ray D. Bollman
N° 37*	(21-601-MIF1998037)	<b>La composition des établissements commerciaux dans les petites et les grandes collectivités du Canada</b> , Robert Mendelson
N° 38*	(21-601-MIF1998038)	<b>Le travail hors ferme des exploitants de fermes de recensement : Aperçu de la structure et profils de mobilité</b> , Michael Swidinsky, Wayne Howard et Alfons Weersink
N° 39*	(21-601-MIF1999039)	<b>Le capital humain et le développement rural : quels sont les liens?</b> , Ray D. Bollman
N° 40*	(21-601-MIF1999040)	<b>Utilisation de l'ordinateur et d'Internet par les membres des ménages ruraux</b> , Margaret Thompson-James
N° 41*	(21-601-MIF1999041)	<b>Les cotisations aux REER des producteurs agricoles canadiens en 1994</b> , Marco Morin
N° 42*	(21-601-MIF1999042)	<b>Intégration des données administratives et des données d'enquête de recensement</b> , Michael Trant et Patricia Whitridge
N° 43*	(21-601-MIF2001043)	<b>La dynamique du revenu et de l'emploi dans le Canada rural : le risque de la pauvreté et de l'exclusion</b> , Esperanza Vera-Toscano, Euan Phimister et Alfons Weersink
N° 44*	(21-601-MIF2001044)	<b>Migration des jeunes ruraux entre 1971 et 1996</b> , Juno Tremblay
N° 45*	(21-601-MIF2001045)	<b>Évaluation du bien-être économique des Canadiens ruraux au moyen d'indicateurs de revenu</b> , Carlo Rupnik, Margaret Thompson-James et Ray D. Bollman
N° 46*	(21-601-MIF2001046)	<b>Tendances géographiques du bien-être socioéconomique des collectivités des Premières nations</b> , Robin P. Armstrong
N° 47*	(21-601-MIF2001047)	<b>Répartition et concentration des animaux de ferme au Canada</b> , Martin S. Beaulieu
N° 48*	(21-601-MIF2001048)	<b>Élevage intensif des animaux de ferme : la taille de l'exploitation a-t-elle son importance?</b> , Martin S. Beaulieu
N°49*	(21-601-MIF2001049)	<b>La statistique agricole au service du développement rural</b> , Ray D. Bollman
N°50*	(21-601-MIF2001050)	<b>Situation relative à l'emploi dans les régions rurales et les petites villes : Structure par industrie</b> , Roland Beshiri et Ray D. Bollman
N°51*	(21-601-MIF2001051)	<b>Le temps passé au travail : Comment les agriculteurs jonglent avec leur temps et incidences sur le revenu familial total</b> , Sylvain Cloutier
N°52*	(21-601-MIF2001052)	<b>Le profil des producteurs de maïs-grain et de soya génétiquement modifiés au Québec et en Ontario</b> , Bernard Hategekimana
N°53*	(21-601-MIF2002053)	<b>Intégration des marchés des bovins du Canada et des États-Unis</b> , Rita Athwal

## Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural (fin)

(\* La Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural est maintenant accessible dans le site Web de Statistique Canada ([www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)). À la page *Nos Produits et services*, sous *Parcourir les publications Internet (PDF ou HTML)*, choisissez *Gratuites*.)

N°54*	(21-601-MIF2002054)	<b>Maïs-grain et soya génétiquement modifiés au Québec et en Ontario en 2000 et 2001</b> , Bernard Hategekimana
N°55*	(21-601-MIF2002055)	<b>Tendances migratoires récentes dans les régions rurales et petites villes du Canada</b> , Neil Rothwell et autres
N°56*	(21-601-MIF2002056)	<b>Rendement du secteur du commerce de détail des aliments dans la chaîne agroalimentaire</b> , David Smith et Michael Trant
N°57*	(21-601-MIF2002057)	<b>Caractéristiques financières des entreprises acquises dans l'industrie alimentaire canadienne</b> , Martin S. Beaulieu
N°58*	(21-601-MIF2002058)	<b>Structure des échanges provinciaux</b> , Marjorie Page
N°59*	(21-601-MIF2002059)	<b>Analyse de la rentabilité dans le secteur de la transformation des aliments au Canada</b> , Rick Burroughs et Deborah Harper
N°60*	(21-601-MIF2002060)	<b>La diversification du monde rural</b> , Marjorie L. Page
N°61*	(21-601-MIF2002061)	<b>Définitions de « rural »</b> , Valerie du Plessis et autres
N°62*	(21-601-MIF2003062)	<b>Profil géographique des animaux de ferme au Canada, 1991-2001</b> , Martin S. Beaulieu et Frédéric Bédard
N°63*	(21-601-MIF2003063)	<b>Disparité infraprovinciale des revenus au Canada : Données de 1992 à 1999</b> , Alessandro Alasia
N°64*	(21-601-MIF2003064)	<b>Les économies et le commerce agricoles Canada-Mexique : des relations nord-américaines plus étroites</b> , Verna Mitura et autres
N°65*	(21-601-MIF2003065)	<b>Adoption de technologies informatiques par les entreprises agricoles canadiennes : analyse fondée sur le Recensement de l'agriculture de 2001</b> , Jean Bosco Sabuhoro et Patti Wunsch
N°66*	(21-601-MIF2004066)	<b>Facteurs d'utilisation d'Internet à la maison au Canada, 1998 à 2000</b> , Vik Singh
N°67*	(21-601-MIF2004067)	<b>Cartographie de la diversité socioéconomique du Canada rural : Une analyse multidimensionnelle</b> , Alessandro Alasia
N°68*	(21-601-MIF2004068)	<b>Incidence de l'investissement direct étranger sur le secteur agroalimentaire : analyse empirique</b> , W.H. Furtan et J.J. Holzman
N°69*	(21-601-MIF2004069)	<b>Le secteur canadien des bovins de boucherie et les répercussions de l'ESB sur le revenu des familles agricoles</b> , Verna Mitura et Lina Di Piéto