

La compétitivité : Concepts, définitions et applications

Lachaal L.

in

Laajimi A. (ed.), Arfa L. (ed.).

Le futur des échanges agro-alimentaires dans le bassin méditerranéen : Les enjeux de la mondialisation et les défis de la compétitivité

Zaragoza : CIHEAM

Cahiers Options Méditerranéennes; n. 57

2001

pages 29-36

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=1600240>

To cite this article / Pour citer cet article

Lachaal L. **La compétitivité : Concepts, définitions et applications**. In : Laajimi A. (ed.), Arfa L. (ed.). *Le futur des échanges agro-alimentaires dans le bassin méditerranéen : Les enjeux de la mondialisation et les défis de la compétitivité*. Zaragoza : CIHEAM, 2001. p. 29-36 (Cahiers Options Méditerranéennes; n. 57)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

La compétitivité : Concepts, définitions et applications

L. Lachaal

Institut National de la Recherche Agronomique de Tunis (INRAT),
Département d'Economie Rurale, Rue Hédi Karray, 2049 Ariana, Tunisie

RESUME – Le concept de la compétitivité n'est pas statique. C'est un concept relatif dont la perception change avec le niveau d'analyse menée. Ainsi, une multitude de facteurs, aussi bien domestiques qu'internationaux, peuvent avoir des effets profonds sur la compétitivité d'une entité donnée. Les indicateurs d'évaluation de ce concept qu'on retrouve dans la littérature économique présentent tous des limites et, par conséquent, devraient être utilisés avec précautions. Aussi, l'analyse devrait accorder plus d'attention aux facteurs de la compétitivité hors prix négligés jusqu'ici dans la plupart des travaux empiriques. La recherche d'un cadre conceptuel pouvant intégrer toutes les dimensions de ce concept constitue une voie d'approfondissement nécessaire pour faire avancer les efforts dans ce domaine.

Mots-clés : Avantage comparatif, compétitivité, déterminants de performances, mesures de performances.

SUMMARY – "*Competitiveness: Concepts, definitions and applications*". This paper attempts to review the literature dealing with this concept of competitiveness. From this review, it appears that competitiveness is a comparative concept. Furthermore, competitiveness is not a static concept and is constantly changing in response to changing domestic and international market conditions. Competitiveness in these markets is determined by different factors and is measured by different instruments depending on the level of the analysis. These instruments are not devoid of limitations and should be interpreted with caution. Non-price factors determining competitiveness are important. However, these factors are rarely considered in the evaluation studies of competitiveness. Finally, this review demonstrates the need for a comprehensive framework that can accommodate these issues and be at the same time empirically tractable.

Key words: Comparative advantage, competitiveness, determinants of performance, measures of performance.

Introduction

Actuellement, les mutations que connaît l'économie mondiale sont très importantes. Les engagements vers plus de libéralisation économique reflètent aussi une libéralisation, bien que partielle, des échanges internationaux. Les nouveaux accords du GATT, la réforme de la politique agricole commune de l'union européenne ainsi que les nouvelles alliances économiques (i.e. zone de libre échange) témoignent d'une globalisation de l'économie et augmentent les interdépendances en matière d'échanges entre les nations. Alors que le monde entier est penché sur les questions des échanges, le concept de compétitivité surgit comme étant le sujet le plus dominant dans l'économie moderne. Les préoccupations pour une meilleure compréhension de la compétitivité apparaissent dans tous les discours politiques, les arènes académiques et les débats des industriels du monde entier.

Toutefois, en dépit de l'usage intensif de ce concept, un consensus sur la définition du terme est loin d'être atteint. Pour certains, la compétitivité représente la capacité de pénétrer et de s'imposer sur de nouveaux marchés. Pour d'autres, la compétitivité reflète plutôt la capacité de maintenir une balance commerciale positive. Outre cette divergence, il semble vrai aussi que ce concept change avec le niveau d'agrégation de l'analyse qu'on veut mener (i.e. niveau national, sectoriel, entreprise).

La compétitivité semble être conditionnée par une multitude de facteurs ou déterminants aussi bien nationaux qu'internationaux. Le concept n'est pas statique et change constamment en réponse aux changements des conditions du marché. Ainsi, la perte de l'avantage compétitif impose aux entités non viables de s'ajuster ou bien de changer complètement de créneaux.

Cet article se donne un double objectif. Il s'agit d'une part de proposer une revue exhaustive de la littérature économique traitant ce concept. L'accent sera mis en particulier sur l'identification

des différents déterminants de la compétitivité. Aussi, sera présentée une analyse critique des différents indicateurs d'évaluation de ce concept. L'intérêt que suscite ce concept en agriculture est présenté à travers un tableau récapitulatif des différentes applications portant sur l'évaluation de la compétitivité dans ce domaine. D'autre part, la discussion fait ressortir qu'il existe un besoin réel pour un cadre conceptuel pouvant accommoder les différentes dimensions de ce concept. Ainsi, développer un tel cadre apparaît comme une voie d'approfondissement nécessaire pour améliorer les compréhension et interprétation de ce concept.

Définitions du concept compétitivité

L'examen de la littérature traitant le concept de compétitivité révèle l'absence d'une définition unique du terme pour guider les efforts des chercheurs. Aussi, il apparaît que la compétitivité change avec le niveau de l'analyse menée (nation, secteur, entreprise), le bien analysé (bien homogène ou différencié), et enfin l'objectif de l'analyse. Pour illustrer ce point, une myriade de citations puisées dans la littérature est présentée ci-après.

"Qu'est ce qu'on entend par la compétitivité, et donc l'objectif principal de notre politique économique, est la capacité de maintenir, dans une économie globale, un taux de croissance acceptable du niveau de vie de la population avec une distribution équitable, tout en offrant un emploi à tous ceux désirant travailler sans pour autant réduire le potentiel de croissance du niveau de vie des générations futures" (Landau, 1992).

"Chercher à expliquer la 'compétitivité' au niveau national est incorrecte. Ce qu'on doit comprendre, ce sont les déterminants de la productivité et le taux de croissance de la productivité. Pour trouver des solutions, on devrait focaliser, non pas sur l'ensemble de l'économie, mais plutôt sur des industries spécifiques ou encore des segments d'industrie" (Porter, 1990).

"Le concept de l'avantage comparatif décrit le schéma des échanges qui se produiront dans un monde dépourvu de distorsions de prix. Cependant, le monde réel est plein de mesures de politiques rendant la détermination de l'avantage comparatif difficile. Donc l'avantage comparatif s'applique à un monde où les marchés sont efficaces et dépourvus de distorsions alors que la compétitivité s'applique à un monde dans son contexte réel" (Barkema *et al.*, 1991).

"La compétitivité est la capacité de fournir des biens et services au temps, place et forme requise par les acheteurs étrangers à prix égal ou meilleur que celui des autres fournisseurs potentiels tout en gagnant au moins le coût d'opportunité des ressources employées" (Sharpley et Milham, 1990).

"Une industrie compétitive est celle qui possède la capacité de gagner un profit et maintenir une part du marché domestique et/ou international" (Agriculture Canada, 1991).

Malgré cette diversité des définitions, il y a lieu de noter les deux aspects communs suivants : (i) la compétitivité est un concept relatif, c'est à dire, l'évaluation de la compétitivité d'une nation, d'un secteur ou d'une entreprise est généralement faite par rapport à une entité similaire ; et (ii) la compétitivité n'est pas un concept statique et est étroitement lié aux conditions économiques du pays ainsi que les conditions du marché international. Donc pour rester compétitif, une entité est appelée à suivre un processus d'ajustement continue en réponse à des forces et à des facteurs intervenant dans la détermination de sa position concurrentielle sur le marché. Mais qu'est ce qui détermine la position concurrentielle d'une entité donnée ?

Les déterminants de la compétitivité

Une revue exhaustive de la littérature sur la compétitivité révèle qu'un cadre théorique pouvant dresser la question est, jusqu'à nos jours, absent. Cependant, les nouveaux développements de la théorie de la croissance économique (Grossman and Helpman, 1990) et celle de l'organisation industrielle (Jacquemin, 1987), représentant toutes les deux une réaction aux limites du modèle néoclassique, ont permis d'apporter des éléments de réponse aux différentes questions posées et en l'occurrence un éclairage sur les facteurs pouvant affecter la compétitivité.

Dans ce qui suit, on propose un cadre conceptuel intégrant les différents déterminants de la compétitivité (Fig. 1). Le cadre est modifié et adapté de l'étude de Brinkman (1987) sur la position concurrentielle de l'agriculture canadienne.

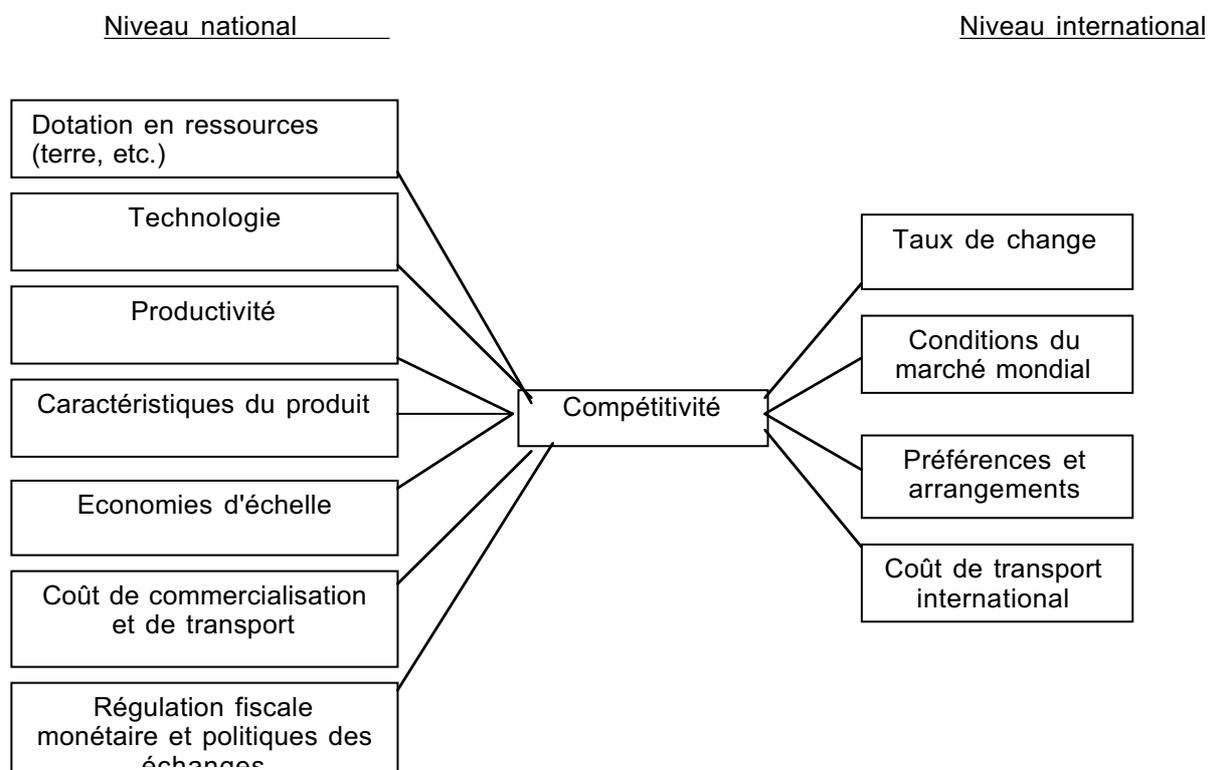


Fig. 1. Les déterminants de la compétitivité.

D'après ce cadre la compétitivité est le résultat d'un ensemble de facteurs aussi bien nationaux qu'internationaux. A l'échelle nationale, les dotations en ressources, la technologie, la productivité, les caractéristiques du produit, la régulation fiscale et monétaire et enfin la politique des échanges semblent être les facteurs les plus importants qui conditionnent la compétitivité d'une industrie et/ou d'une entreprise.

Les dotations en ressources

Les ressources naturelles (terre, climat, eau, etc.) aussi bien que les ressources en capital humain sont des facteurs critiques dans la détermination de la compétitivité d'un produit ou d'une entreprise donnée. Une composante importante de la dimension "capital humain" est l'expertise des décideurs au niveau des entreprises. Ainsi, la qualité de gestion peut être déterminante du succès ou de l'échec de ces unités.

La technologie

Le progrès technologique ainsi que l'efficacité du processus de production impliquent tous les deux une productivité des facteurs plus élevée et par conséquent conditionnent l'avantage compétitif d'une entreprise ou d'un secteur donné. La recherche et le développement de nouvelles techniques plus appropriées, nécessitant parfois des investissements lourds, peuvent conférer aux différentes entités une meilleure compétitivité.

Les caractéristiques du produit

Les caractéristiques d'un produit donné peuvent être très importantes dans la détermination de sa position concurrentielle sur le marché et ceci est d'autant plus vraie quand le produit est différencié. Par conséquent, étant donné la diversité des préférences des consommateurs, les

entreprises peuvent focaliser leur stratégie à servir des niches de marchés pour répondre à une demande bien particulière. D'autres hors prix, tels la maintenance, la fiabilité, le service après vente, etc. peuvent être des éléments décisifs dans la détermination de la compétitivité d'un produit. En effet, "La compétitivité hors prix est aussi importante que la compétitivité prix dans la détermination du succès des échanges d'une économie déterminée. La spécification et la qualité du produit, la commercialisation, ainsi que les dispositions pour sa maintenance peuvent devenir des éléments décisifs de sa compétitivité plutôt que son prix" (Morris, 1985).

Les économies d'échelle

La productivité des ressources et donc le coût marginal varie avec le niveau de production d'un produit donné. Ainsi, l'économie d'échelle est un facteur critique dans l'évaluation de la compétitivité d'un produit donné.

La régulation et les politiques des échanges

Non moins important que les facteurs cités ci-dessus, les mesures de politique de l'état ont aussi des effets profonds sur la compétitivité d'une industrie ou d'un produit donné. Les politiques fiscale et monétaire (taxation, taux d'intérêt, contrôle de l'inflation), la politique interventionniste de l'état (subvention) et celle des échanges commerciaux avec l'extérieur (tarifs, quotas, etc.) ont toutes des influences sur la compétitivité des différents produits.

A l'échelle internationale, la compétitivité dépend d'une multitude de facteurs. Parmi les plus importants on cite le taux de change, les conditions du marché international, le coût de transport international et enfin les préférences et arrangements entre les différents pays.

Le taux de change est déterminé par l'offre et la demande relatives d'une monnaie à une autre. Dans certains cas, ce taux est influencé par les mesures de politique que les différents gouvernements mettent en place. Ainsi, la dévaluation de la monnaie d'un pays par rapport à celle de son concurrent se traduit par une amélioration de la compétitivité des produits exportés, produits devenus moins chers en terme de monnaie du pays importateur. Les produits importés, à leur tour, deviennent plus chers rendant ainsi les producteurs locaux de ces biens plus compétitifs.

Etant donné cette revue des différents facteurs pouvant influencer la compétitivité, la question qu'on peut se poser est la suivante : qu'elles sont les instruments appropriés pour évaluer la compétitivité d'une nation, d'une industrie ou d'une entreprise? Dans ce qui suit, une revue des différents indicateurs utilisés pour répondre à cette question est présentée.

Les mesures de la compétitivité

Nombreux sont les instruments qui ont été utilisés dans les travaux empiriques portant sur l'évaluation de la compétitivité. Cependant, bien que cette évaluation ait été dans la plupart des cas statique (évaluée à un point donné dans le temps), ces mesures ont changé d'un niveau d'analyse à un autre. Au niveau national, les travaux portant sur l'évaluation la compétitivité ont surtout focalisé sur le déficit de la balance commerciale ainsi que la croissance de la productivité nationale des facteurs (McCorrison et Sheldon, 1994). Au niveau sectoriel, trois types de mesures ont été utilisés à savoir : les mesures relatives aux coûts de production, les mesures relatives à la productivité des facteurs, et enfin les mesures relatives aux échanges commerciaux. Finalement, au niveau micro-économique, deux types d'instruments ont été au centre de l'analyse de la compétitivité des entreprises. On cite, les mesures relatives à la part du marché et les mesures relatives au profit. Dans ce qui suit, l'accent sera mis sur les instruments de mesures relatives au niveau sectoriel et au niveau micro de l'entreprise.

Mesures relatives aux coûts de production

La théorie de l'avantage comparatif¹ stipule la comparaison des coûts relatifs et non des coûts absolus de production. Cependant, la majorité des travaux d'évaluation de la compétitivité et par conséquent de l'avantage comparatif ont été principalement axés sur la comparaison internationale des coûts absolus de production (Stanton, 1986 ; Tange, 1992). Par ailleurs, étant donné les différentes procédures d'échantillonnage, d'agrégation ainsi que les différentes sources de données, les coûts de production peuvent ne pas être directement comparables et constituent, par conséquent, des indicateurs imparfaits de la compétitivité (Ahearn *et al.*, 1990). Ainsi le coefficient de coût des ressources, le coût de production d'une unité de produits, apparaît comme une meilleure alternative pour l'application du modèle de l'avantage comparatif (Van Duren et Martin, 1992).

Mesures relatives à la productivité des facteurs

Jorgenson et Nishimizu (1978) ont été les premiers à introduire la notion des écarts de productivité entre deux entités. Défini comme étant la différence relative de produit moins la somme de la différence relative du niveau des intrants pondérée par leurs parts, ce concept a été empiriquement utilisé par Conrad (1988) et Christensen *et al.* (1981). Ainsi, la diminution de l'écart de productivité entre deux entités implique que la première entité est en train d'améliorer sa position concurrentielle par rapport à la seconde. L'écart de productivité comme instrument d'évaluation de la compétitivité présente deux contraintes majeures. La première est que cet indicateur ne capte que les différences dues à la technologie et aux écarts des efficacités techniques. Les différences de compétitivité dues aux différences des prix des facteurs sont négligées. La deuxième est que cet instrument, à l'instar des coûts de production, ne contient aucune information quant aux déterminants de la compétitivité hors prix.

Mesures relatives aux échanges commerciaux

À l'instar des indicateurs de performance relatifs à la productivité des facteurs, ceux relatifs aux échanges commerciaux sont basés également sur la théorie de l'avantage comparatif. En effet l'existence d'un avantage comparatif entraîne un avantage coût et donc une certaine spécialisation dans ce produit expliquant sa part importante dans les exportations.

Plusieurs indicateurs axés principalement sur la part des exportations ont été construits. Parmi ces indicateurs, on cite :

(i) La part dans le marché de l'exportation, (XMS) : $XMS_{ik} = 100(X_{ik}/X_{iw})$, avec : X_{ik} = valeur des exportations du pays k pour l'industrie i ; X_{iw} = valeur des exportations mondiales de l'industrie i.

(ii) Indice de l'avantage comparatif révélé de Balassa, (XRCA) : $XRCA_{ik} = 100(X_{ik}/X_{iw})/(X_k/X_w)$, avec : X_k = valeur des exportations de toutes les industries du pays k ; X_w = valeur des exportations mondiales de toutes les industries. La part des exportations d'un pays k dans les exportations mondiales est utilisée pour normaliser cet indice. Une valeur supérieure à 100 implique un avantage comparatif révélé pour l'exportation du produit i par le pays k.

(iii) Indice des exportations nettes de Balassa et Bauwen, (NX) : $NX_{ik} = 100(X_{ik} - M_{ik})/Y_{ik}$, avec : M_{ik} = valeur des importations de l'industrie i pour le pays k ; Y_{ik} = valeur de la production de l'industrie i pour le pays k.

L'indice des exportations nettes peut prendre des valeurs positives ou négatives et par conséquent ne peut être directement comparé à l'indice de l'avantage comparatif révélé.

Ces indices, bien qu'ils apportent un certain éclairage sur la notion de la compétitivité, ne dressent guère la question des entreprises multinationales dont la production de leurs filiales à l'étranger peut être 3 à 4 fois plus grandes que celle dans leur pays d'appartenance. Traill et Da Silva (1994) dressent cette question et présentent des alternatives aux indices ci-dessus

¹Malgré son utilisation répandue, le modèle de l'avantage comparatif présente deux problèmes majeurs à savoir : (i) il s'intéresse aux coûts de production et fait abstraction des autres coûts, i.e. coût de la recherche et le développement du produit, coût de sa commercialisation, etc. ; et (ii) le concept s'applique à un monde dépourvu de distorsions.

développés en tenant compte de la production des entreprises multinationales à l'étranger. Ainsi, les auteurs démontrent que certains pays, apparemment non compétitifs d'après les indices traditionnels, sont en réalité compétitifs si la production à l'étranger des entreprises multinationales est considérée.

Mesures relatives à la part du marché

La part du marché ou plus exactement la croissance de la part du marché a été utilisée comme indicateur de performance dans nombreux travaux empiriques (Larson et Rask, 1992). Cependant, à l'encontre des mesures relatives aux coûts de production et ceux relatives à la productivité des facteurs, cet indicateur capte aussi bien les facteurs de compétitivité hors prix que les facteurs de compétitivité prix affectant la performance d'un produit donnée et est considéré comme étant une mesure du résultat final de la compétitivité. Par ailleurs, en dépit de son utilisation répandue, une insuffisance à l'encontre de cet indicateur peut être avancée. En effet, cet indicateur ne peut pas distinguer entre un accroissement de la part du marché dû à une performance supérieure de celui dû à une subvention des exportations, ni entre une diminution de la part due à une faible performance de celle due à un quota. Une telle insuffisance peut s'avérer trop limitante pour certains produits étant donnée la diversité des mesures de politique en place et les distorsions qu'elles peuvent causer.

Mesures relatives au profit

L'utilisation du profit en tant qu'indicateur de performance de l'entreprise est peu courante dans la littérature. Les quelques applications qu'on retrouve sont focalisées ou bien sur les mesures des marges brutes et nettes de l'entreprise ou bien sur les indicateurs de comportement prix-coût.

Applications en agriculture

Les applications empiriques se rapportant à l'analyse et l'évaluation de la compétitivité en agriculture sont nombreuses. Cependant, malgré la diversité des mesures de performance utilisées ainsi que le niveau d'analyse menée, ces applications ont toutes négligé un aspect important à savoir, la compétitivité hors prix. Outre cet aspect, il semble vrai aussi que les applications les plus récentes ont été principalement axées sur la théorie de l'avantage comparatif. Ainsi, les dix études de compétitivité en agriculture retenues pour ce travail ont toutes utilisées des indices de performance basés sur l'avantage comparatif. La seule différence entre elles réside dans le niveau d'analyse menée (i.e. produit ou industrie).

Le Tableau 1 récapitule les applications empiriques les plus récentes d'évaluation de la compétitivité.

Conclusions

Une multitude de facteurs ont été identifiés dans la littérature comme étant des facteurs pouvant conditionner la compétitivité d'une nation, d'une industrie ou d'une entreprise. Les indicateurs de performance présentés dans ce papier, du fait qu'ils soient basés sur le modèle de l'avantage comparatif sont tous de nature statique. Donc, un diagnostic de tendance est recommandé dans les applications empiriques sur la question. Outre cet aspect, ces indicateurs présentent plusieurs insuffisances. En effet, les déterminants de la compétitivité hors prix (qualité, fiabilité, service) sont négligés. Finalement, il ressort de cette analyse un besoin réel pour un cadre conceptuel pouvant accommoder les différentes dimensions de la compétitivité. Développer un tel cadre apparaît comme une voie d'approfondissement nécessaire pour améliorer la compréhension et l'interprétation du concept de compétitivité.

Tableau 1. Applications récentes portant sur l'évaluation de la compétitivité en agriculture

Auteurs	Année	Niveau d'analyse/pays	Indicateur de compétitivité
---------	-------	-----------------------	-----------------------------

Stanton	1986	Secteur céréaliier/UE et USA	Coût de production
Van Duren et Martin	1992	Secteur laitier, tomate, élevage avicole/Canada	Coefficient de coût des ressources
West	1987	Industrie de transformation alimentaire et boisson/Canada	Productivité des facteurs
Larson et Rask	1992	Industrie de soja	Part du marché
Traill et Da Silva	1994	Industrie alimentaire, boisson et tabac/UE	Av. comparatif révélé Av. comparatif révélé adapté Indice des exportations nettes Indice des exportations nettes adapté
Hazledine	1994	Industrie agro-alimentaire/Canada	La masse du marché
Brinkman	1987	Blé, viande bovine, ovine, industrie laitière, avicole, fruits et légumes/Canada	Coût de production
Vollrath	1987	Blé/USA	Av. comparatif révélé
Winkelmann <i>et al.</i>	1995	Industrie agro-alimentaire/UE	Av. comparatif révélé
Ahearn <i>et al.</i>	1990	Blé/USA et Canada	Coût de production

Références

- Agriculture Canada (1991). *Task Force on Competitiveness in the Agri-Food Industry, Growing Together*. Report to Ministers of Agriculture. Agriculture Canada, Ottawa.
- Ahearn, M., Culver, D. et Schoney, R. (1990). Usefulness and limitations of COP estimates for evaluating international competitiveness: A comparison of Canadian and US wheat. *American Journal of Agricultural Economics*, 72 : 1283-91.
- Barkema, A., Drabentstott, M. et Tweeten, L. (1991). The competitiveness of U.S. agriculture in the 1990s. Dans : *The 1990s in Agricultural Policies in the New Decade*, Allen, K. (éd.). Resources for the Future and National Planning Association, Whashington, D.C., pp. 253-284.
- Brinkman, G. (1987). The competitive position of Canadian agriculture. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 35 : 263-288.
- Christensen, L., Cummings, D. et Jorgenson, D.W. (1981). Relative productivity levels, 1947-73: An international comparison. *European Economic Review*, 61-94.
- Conrad, K. (1988). Productivity and cost gaps in manufacturing industries in US, Japan and Germany. *European Economic Review*, 62-86.
- Grossman, F. et Helpman, E. (1990). Trade, innovation, and growth. *American Economic Review*, 80 : 86-92.
- Hazledine, T. (1994). Market mass competitiveness in the Canadian food industry. Dans : *Competitiveness in International food Markets*, Bredahl, M.E., Abbott, P.C. et Reed, M.R. (éds). Westview Press, Boulder, pp. 241-260.
- Jacquemin, A. (1987). *The New Industrial Organization*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Jorgenson, D. et Nishimizu, M. (1978). U.S. and Japanese economic growth, 1952-74: An international comparison. *Economic Journal*, 88 : 707-26.
- Landau, R. (1992). Technology, capital formation and U.S. competitiveness. Dans : *International Productivity and Competitiveness*, Hickman, B.G. (éd.). Oxford University Press, New York.
- Larson, D. et Rask, N. (1992). Changing competitiveness in world soybean markets. *Agribusiness*, 8 : 79-91.
- McCorrison, J. et Sheldon, M. (1994). International competitiveness: Implications of new international economics. Dans : *Competitiveness in International food Markets*, Bredahl, M.E., Abbott, P.C. et Reed, M.R. (éds). Westview Press, Boulder.
- Morris, D. (1985). *The Economic System in the UK*. Oxford University Press, Oxford.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, New York.
- Sharples, J. et Milham, N. (1990). *Long run competitiveness of Australian agriculture*. USDA

- Economic Research Services, Foreign Agricultural Economics Report 243.
- Stanton, B.F. (1986). *Production costs for cereals in the European community: Comparison with the United States 1977-84*. Dept. of Agr. Economics, A.E. Res. 86-2, Cornell University.
- Tange, T. (1992). International competitiveness of U.S and Japanese manufacturing industries. Dans : *International Productivity and Competitiveness*, Hickman, B. (éd.). Oxford University Press, New York.
- Traill, B. et Da Silva, J.G. (1994). *Trade, foreign direct investment and competitiveness in the European food industries*. Discussion Paper No. 1, University of Reading.
- Van Duren, E. et Martin, L. (1992). Assessing the impact of the Canada-U.S. trade agreement on food processing in Canada: An analytical framework and results for poultry, dairy and tomatoes. *Agribusiness*, 8 : 1-22.
- Vollrath, T. (1987). *Revealed Competitive Advantage for Wheat*. USDA, ERS, International Economics Division, Washington, D.C.
- West, D. (1987). Productivity and the international competitiveness of the Canadian food and beverage processing sector. Dans : *Market Commentary, Proceedings of the Canadian Agricultural outlook Conference*, pp. 200-209.
- Winkelmann, M., Pitts, E. et Matthews, A. (1995). *Revealed comparative advantage in the European food industry*. Discussion Paper No. 6, Structural Change in the European Food Industries, Reading.