

## 5. Résumé

La présente étude tente de développer un cadre systématique pour évaluer l'avantage comparatif des pays pour les espèces aquacoles en concurrence. Le cadre prend appui sur deux approches communément utilisées en économie pour l'évaluation de l'avantage comparatif. L'une est l'approche du «coût de la ressource intérieure» ou (CRI) ou «avantages-coûts» (AC); l'autre est celle de «l'avantage comparatif révélé» (ACR).

L'approche CRI/AC évalue et compare la rentabilité sociale d'activités qui rivalisent pour les ressources limitées. Plus le ratio CRI pour une activité est bas, plus l'utilisation des ressources intérieures par l'activité est effective; donc plus fort sera son avantage comparatif. Aussi, un ratio CRI bas indique une grande marge bénéficiaire et donc une plus grande durabilité. Faute de données nous n'avons pas fourni une application empirique de l'approche CRI/AC, qui est conceptuellement simple et empiriquement bien développée avec de nombreuses références.

L'approche ACR compare les schémas de spécialisation des pays pour comprendre leurs schémas d'avantage comparatif. Un pays ayant une spécialisation relativement élevée pour une activité est supposé avoir un fort avantage comparatif pour cette activité. Du point de vue du dynamisme, un pays ayant plus augmenté sa spécialisation dans une activité que d'autres pays s'adjudge vraisemblablement l'avantage comparatif pour cette activité. La disponibilité de données nous a permis d'illustrer deux applications empiriques de l'approche ACR. L'une était une évaluation des avantages comparatifs des principaux pays pratiquant l'élevage de la crevette aux fins d'exportation sur les trois marchés internationaux d'importance majeure; l'autre est une évaluation de l'avantage comparatif de pays pour la production de trois espèces élevées en eau douce.

Les approches ACR et CRI/AC peuvent fournir des informations complémentaires utiles pour les prises de décisions de caractère politique et commercial. Une évaluation ACR peut aider à identifier des schémas de spécialisation qui méritent l'attention, alors que l'évaluation des CRI/AC peut concentrer son attention sur les facteurs qui façonnent ces schémas. Par exemple, l'évaluation ACR dans la section 4 démontre que la pisciculture en eau douce au Sri Lanka est entièrement concentrée sur l'élevage du tilapia alors que ses pairs en Asie australe (Bangladesh, Inde, Népal et Pakistan) n'ont pratiquement aucune spécialisation pour cette espèce. Ces différences frappantes amènent à se poser des questions sur les inefficacités existant dans le développement régional de l'aquaculture. Bien que des possibilités existent, le tilapia est par nature peu approprié pour les pays d'Asie australe excepté le Sri Lanka, toutefois, il est aussi possible que ces pays n'aient pas pleinement exploité leur potentiel pour l'élevage du tilapia. Afin de mieux comprendre pourquoi le développement de l'aquaculture a divergé, une enquête supplémentaire sur l'élevage du tilapia au niveau régional s'impose.

L'approche CRI/AC peut aider à cette fin. Les structures des coûts d'élevage du tilapia au Sri Lanka et les prix de référence en Inde peuvent être utilisés pour calculer le ratio du CRI pour un éventuel élevage de tilapia en Inde; ce ratio pourrait alors être comparé à d'autres activités d'élevage en eau douce tel que celui de la carpe (ou peut-être l'élevage de la crevette qui a tendance à rivaliser avec l'élevage du tilapia pour l'utilisation des ressources). Si l'éventuel élevage du tilapia a un ratio CRI inférieur à celui d'autres espèces en Inde, les aquaculteurs et les responsables de l'élaboration des

politiques devront considérer s'il faut donner une impulsion à l'élevage du tilapia. D'un autre côté, le Sri Lanka peut examiner sa sous-performance dans l'élevage de la carpe dans une région ayant une haute spécialisation pour cette espèce.

De nombreux schémas semblables méritent l'attention. Ce qui suit en est juste quelques exemples: la complète spécialisation de Madagascar pour l'élevage de la carpe alors que celle-ci perd du terrain en Afrique subsaharienne en général; le déclin graduel de la spécialisation pour l'élevage de la carpe au Honduras, au Guatemala et à Panama alors que le Mexique réussit à maintenir sa spécialisation pour l'espèce; en Malaisie, les changements dans les schémas de spécialisation pour la pisciculture en eau douce et la similarité des schémas de spécialisation en Malaisie et en Thaïlande (Figure 8); les pays d'Afrique subsaharienne ayant une spécialisation relativement élevée pour l'élevage du silure (par exemple l'Ouganda, le Kenya, le Nigéria, le Ghana) par opposition à ceux ayant une spécialisation relativement basse pour cette espèce ou ceux dont la spécialisation est en déclin (par exemple l'Afrique du Sud).

Une minutieuse identification et analyse de ces schémas ne rentre pas dans le cadre de la présente étude. Néanmoins, le cadre d'évaluation exposé ici pour l'avantage comparatif fournit un outil utile pour le travail à entreprendre.

## Références

- Aguilar-Manjarrez, J. & Nath, S.S.** 1998. A strategic reassessment of fish farming potential in Africa. CIFA Technical Paper No. 32. Rome, FAO. 170 pp.
- Balassa, B.** 1965. Trade liberalization and 'revealed' comparative advantage. *Manchester School of Economic and Social Studies* 33: 92-123.
- Bojnec, S.** 2001. Trade and revealed comparative advantage measures: regional and Central and East European agricultural trade. *Eastern European Economics* 39(2): 72-98.
- Bowen, H.P.** 1983. On the theoretical interpretation of indices of trade intensity and revealed comparative advantage. *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)* 119(3): 464-72.
- Bowen, H.P. & Pelzman, J.** 1984. United States export competitiveness: 1962-77. *Applied Economics* 16(3): 461-73.
- Chen, K., Xu, L. & Duan, Y.** 2000. Ex-post competitiveness of China's export in agri-food products: 1980-96. *Agribusiness* 16(3):281-294.
- Donges, J.B. & Riedel, J.** 1977. The expansion of manufactured exports in developing countries: an empirical assessment of supply and demand issues. *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)* 113(1): 58-85.
- FAO.** 1996. List of animal species used in aquaculture. FAO Fisheries Circular No. 914 FIRI/C914. Rome.
- FAO.** 2000. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture. Rome. (aussi disponible à [www.fao.org/sof/sofia/index\\_en.htm](http://www.fao.org/sof/sofia/index_en.htm))
- FAO.** 2002. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture. Rome. (aussi disponible à [www.fao.org/sof/sofia/index\\_en.htm](http://www.fao.org/sof/sofia/index_en.htm))
- FAO.** 2004. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture. Rome. (aussi disponible à [www.fao.org/sof/sofia/index\\_en.htm](http://www.fao.org/sof/sofia/index_en.htm))
- FAO.** 2006. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture. Rome. (aussi disponible à [www.fao.org/sof/sofia/index\\_en.htm](http://www.fao.org/sof/sofia/index_en.htm))
- FAO.** 2008. FishStat Plus – Logiciel universel pour les séries chronologiques de données statistiques sur les pêches. Rome.
- Hassan, R.M., Fairbanks, D.H.K., Magagula, G. & Faki, H.** 1999. Analyzing comparative advantage and trade options in South Africa: guidelines for a unified approach. Technical Paper No. 100. Washington, DC, USAID.
- Havrila, I. & Gunawardana, P.** 2003. Analyzing comparative advantage and competitiveness: an application to Australia's textile and clothing industries. *Australian Economic Papers* 42(1): 103-117.
- Hiley, M.** 1999. The dynamics of changing comparative advantage in the Asia-Pacific region. *Journal of the Asia Pacific Economy* 4(3): 446-467.
- Jooste, A. & van Zyl, J.** 1999. Regional agriculture trade and changing comparative advantage in South Africa. SD Technical Paper No. 94, Washington, DC, USAID.
- Kaliba, A.R. & Engle, C.R.** 2003. Impact of different policy options on profits of private catfish farms in Chicot County, Arkansas. *Aquaculture Economics and Management* 7(5): 309-318.
- Kannapiran, C.A. & Fleming, E.M.** 1999. Competitiveness and comparative advantage of tree crop smallholdings in Papua New Guinea. Working Paper Series in Agricultural and Resource Economics No. 99-10. Armidale, Australia, University of New England (aussi disponible à [www.une.edu.au/economics/publications/gshare/AREwp99-10.PDF](http://www.une.edu.au/economics/publications/gshare/AREwp99-10.PDF)).

- Kapetsky, J.M.** 1994. Évaluation stratégique des possibilités de pisciculture en étang à température élevée sur le continent africain. Document technique CIFA No 27. Rome, FAO. 77 pp.
- Kapetsky, J.M. & Nath, S.S.** 1997. A strategic assessment of the potential for freshwater fish farming in Latin America. COPESCAL Technical Paper No. 10. Rome, FAO. 128 pp.
- Lee, W.-C., Chen, Y.-H., Lee, Y.-C. & Liao, I.C.** 2003. The competitiveness of the eel aquaculture in Taiwan, Province of China, Japan, and China. *Aquaculture* 221: 115–124.
- Ling, B.-H., Leung P.S. & Shang, Y.C.** 1999. Comparing Asian shrimp farming: the domestic resource cost (DRC) approach. *Aquaculture* 175(1): 31–48.
- Ling, B.-H., Leung P.S. & Shang, Y.C.** 1996. Export performance of major cultured shrimp producers in the Japanese and United States markets. *Aquaculture Research* 27(10): 775–786.
- Machena, C. & Moehl, J.** 2001. Sub-Saharan African aquaculture: regional summary. In R.P. Subasinghe, P. Bueno, M.J. Phillips, C. Hough, S.E. McGladdery & J.R. Arthur, eds. *Aquaculture in the Third Millennium. Technical Proceedings of the Conference on Aquaculture in the Third Millennium*, Bangkok, Thailand, 20–25 February 2000, pp. 341–355. NACA, Bangkok and FAO, Rome.
- Magagula, G.T. & Faki, H.M.** 1999. Comparative economic advantage of alternative agricultural production options in Swaziland. Technical Paper No. 103, Washington, DC, USAID.
- Memedovic, O.** 1994. On the theory and measurement of comparative advantage: an empirical analysis of Yugoslav trade in manufactures with the OECD countries, 1970–1986. Amsterdam, Tinbergen Institute. (PhD dissertation).
- Monke, E.A. & Pearson, S. R.** 1989. The policy analysis matrix for agricultural development. Ithaca, NY, Cornell University Press. (aussi disponible à [www.stanford.edu/group/FRI/indonesia/documents/pambook/pambook.pdf](http://www.stanford.edu/group/FRI/indonesia/documents/pambook/pambook.pdf))
- Mucavele, F.G.** 2000. Analysis of comparative advantage and agricultural trade in Mozambique. Technical Paper No. 107. Washington, DC, USAID. (aussi disponible à [www.afr-sd.org/publications/mozambique107.pdf](http://www.afr-sd.org/publications/mozambique107.pdf))
- Nakhumwa, T.O., Ng'ong'ola, D.H., Minde, I.J., Lungu, V. & Mapemba, H.E.** 1999. Comparative economic advantage in agricultural trade and production in Malawi. Technical Paper No. 93. Washington, DC, USAID. (aussi disponible à [pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNACG108.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACG108.pdf))
- Odhiambo, M.O., Kristjanson, P. & Kashangaki, J.** 1996. Comparative cost of production analysis in East Africa: implications for competitiveness and comparative advantage. Washington, DC, USAID. 114 pp. (aussi disponible à [www.eldis.org/assets/Docs/25970.html](http://www.eldis.org/assets/Docs/25970.html))
- Richardson, J. D.** (1971a). Constant-market-shares analysis of export growth. *Journal of International Economics* 1(2): 227–39.
- Richardson, J. D.** (1971b). Some sensitivity tests for a “constant-market-shares” analysis of export growth. *The Review of Economics and Statistics* 53(3): 300–304.
- Richardson, J.D. & Zhang, C.** 1999. Revealing comparative advantage: chaotic or coherent patterns across time and sector and United States trading partner? NBER Working Paper No. W7212. Cambridge, MA, USA.
- Saasa, O.S., Chiwele, D., Mwape, F. & Keyser, J.C.** 1999. Comparative economic advantage of alternative agricultural production activities in Zambia. Technical Paper No. 104. Washington, DC, USAID.
- Siggel, E. & Ssemogerere, G.** 2004. Uganda's policy reforms, industry competitiveness and regional integration: a comparison with Kenya. *Journal of International Trade & Economic Development* 13(3): 325–357.

- Sukume, C., Makudze, E., Chimedza, R.M. & Zitsanza, N.** 2000. Comparative economic advantage of crop production in Zimbabwe. Technical Paper No. 99. Washington, DC, USAID.
- Suranovic, S.M.** 2008. International trade theory and policy (disponible à [internationalecon.com/Trade/tradehome.php](http://internationalecon.com/Trade/tradehome.php)).
- Thompson, H.** 2006. International economics: global markets and competition. Second edition. Singapore, World Scientific Publishing Co.
- UNIDO.** 1986. International comparative advantage in manufacturing: changing profiles of resources and trade. Publication Sales No. E86 II B9. Vienna, United Nations Industrial Development Organization.
- United Nations.** 2008. United Nations commodity trade statistics database – UN Comtrade. New York, NY, United States, Statistics Division of the United Nations (disponible à [comtrade.un.org/](http://comtrade.un.org/))
- USAID.** 1999. Analysis of the comparative economic advantage of alternative agricultural production options in Tanzania. Technical Paper No. 102. Washington, DC, USAID. (aussi disponible à [www.afr-sd.org/publications/102tanz.pdf](http://www.afr-sd.org/publications/102tanz.pdf))
- Vollrath, T.** 1991. A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)* 127(2): 265-280.
- Warr, P. G.** 1994. Comparative and competitive advantage. *Asian-Pacific Economic Literature* 8(2): 1-14.
- Yeats, A.J.** 1985. On the appropriate interpretation of the revealed comparative advantage indice: implications of a methodology based on industry sector analysis. *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)* 121(1): 61-73.
- Yeats, A.J.** 1992. What do alternative measures of comparative advantage reveal about the composition of developing countries' exports? *Indian Economic Review* 27(2): 139-54.



## ANNEXE 1

## Indice ACR

Dans ce qui suit nous présentons quelques uns des principaux indices ACR cités dans la littérature. Pour des variantes supplémentaires et d'autres indices ACR, se rapporter à Memedovic (1994) et Vollrath (1991) qui fournissent des évaluations plus poussées.

- Indice ACR standard de Balassa

$$ACR_{ij}^1 = \frac{\sum_i X_{ij}}{\frac{\sum_j X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}}}$$

où  $X_{ij}$  représente les exportations de produit  $j$  du pays  $i$ .  $ACR_{ij}^1 > 1$  indique que le pays  $i$  a un avantage comparatif dans la production du produit  $j$ ; plus l'indice est élevé, plus l'avantage est fort.  $ACR_{ij}^1 < 1$  indique que le pays  $i$  a un désavantage comparatif dans la production de  $j$ ; plus l'indice est bas, plus le désavantage est élevé.

- Indice ACR suggéré par Donges et Riedel (1977)

$$ACR_{ij}^2 = \frac{\frac{X_{ij} - M_{ij}}{\sum_i X_{ij} + M_{ij}}}{\frac{\sum_j X_{ij} - \sum_j M_{ij}}{\sum_i X_{ij} + \sum_j M_{ij}}}$$

où  $X_{ij}$  et  $M_{ij}$  représentent les exportations et les importations de produit  $j$  par le pays  $i$ .  $ACR_{ij}^2 > 1$  indique que le pays  $i$  a un avantage comparatif dans la production du produit  $j$ ; plus l'indice est élevé, plus l'avantage est fort.  $ACR_{ij}^2 < 1$  indique que le pays  $i$  a un désavantage comparatif dans la production de  $j$ ; plus l'indice est bas, plus le désavantage est élevé.

- Indice ACR suggéré par Bowen (1983)

$$ACR_{ij}^3 = \frac{\frac{T_{ij}}{Y_i}}{\frac{\sum_i Q_{ij}}{Y_w}}$$

où  $Q_{ij}$  et  $t_{ij}$  représentent la production et la commercialisation nette du produit  $j$  par le pays  $i$  (c'est-à-dire la production moins la consommation) alors que  $Y_i$  et  $Y_w$  représentent respectivement le PNB du pays  $i$  et le PNB mondial.  $ACR_{ij}^3 > 0$  indique

que le pays  $i$  a un avantage comparatif dans la production du produit  $j$ ; plus l'indice est élevé, plus l'avantage est fort.  $ACR_{ij}^3 < 0$  indique que le pays  $i$  a un désavantage comparatif dans la production de  $j$ ; plus l'indice est bas, plus le désavantage est élevé.

- Indice ACR suggéré par Vollrath (1991)

$$ACR_{ij}^4 = \frac{X_{ij} / X_{ik}}{X_{nj} / X_{nk}} - \frac{M_{ij} / M_{ik}}{M_{nj} / M_{nk}}$$

$$ACR_{ij}^5 = \ln \left( \frac{X_{ij} / X_{ik}}{X_{nj} / X_{nk}} \right)$$

$$ACR_{ij}^6 = \ln \left( \frac{M_{ij} / M_{ik}}{M_{nj} / M_{nk}} \right)$$

où  $X_{ij}$  et  $X_{ik}$  représentent les exportations de produit  $j$  par le pays  $i$  et ses exportations totales d'autres produits;  $X_{nj}$  et  $X_{nk}$  représentent les exportations de produit  $j$  et les exportations totales d'autres produits par le reste du monde;  $M_{ij}$  et  $M_{ik}$  représentent les importations de produit  $j$  par le pays  $i$  et les importations totales d'autres produits par le reste du monde; finalement,  $M_{nj}$  et  $M_{nk}$  représentent les importations de produit  $j$  et les importations totales d'autres produits par le reste du monde. D'après Vollrath (1991, p. 276), «un  $ACR_{ij}^4$ ,  $ACR_{ij}^5$  ou  $ACR_{ij}^6$  positif révèle un avantage comparatif, alors qu'une valeur négative révèle un désavantage comparatif».

## ANNEXE 2

# Une mesure adéquate pour les variations de l'avantage comparatif

Du fait que l'indice ACR de Balassa est une mesure de l'avantage comparatif à un certain moment dans le temps, il semble logique d'utiliser la différence entre les indices ACR au commencement et à la fin d'une période pour mesurer les variations de l'avantage comparatif pendant cette période.

Bien que cela ait été une pratique courante<sup>1</sup>, sa justification théorique n'a pas été établie. Dans ce qui suit nous calculons une mesure de variation de l'avantage comparatif sur une base théorique; le résultat montre que la simple utilisation de la différence entre les indices ACR à différents moments pour mesurer la variation de l'avantage comparatif révélé n'est généralement pas appropriée.

D'une manière méthodique, nous calculons tout d'abord ce que l'indice ACR du pays  $i$  pour le produit  $j$  aurait été au temps  $t+1$  s'il avait maintenu son avantage comparatif dans le produit pendant la période entre les temps  $t$  et  $t+1$ . Nous pouvons alors utiliser la déviation de son actuel  $RCA_{ij,t+1}$  de cet indice ACR de référence pour mesurer la variation de l'avantage comparatif pendant la période.

Selon l'équation (3), l'avantage comparatif révélé du pays  $i$  pour tout produit  $j$  est mesuré par le ratio entre sa part de marché d'exportation  $j$  et sa part de marché mondial. Donc, l'avantage comparatif du pays  $i$  dans le marché  $j$  en relation avec le marché  $k$  peut être mesuré par le ratio entre ses parts dans les deux marchés, c'est-à-dire  $S_{ij,t}/S_{ik,t}$ . Par conséquent, le pays  $i$  n'éprouverait aucun changement dans son schéma d'avantage comparatif entre les temps  $t$  et  $t+1$  si ses ratios de part de marché pour les deux marchés restaient constants pendant la période, ce qui se traduirait par

$$\frac{\tilde{S}_{ij,t+1}}{\tilde{S}_{ik,t+1}} = \frac{S_{ij,t}}{S_{ik,t}}, \forall j, k, \quad (\text{A.1})$$

où  $\tilde{S}_{ij,t+1}$  représente ce que la part du pays  $i$  dans le marché  $j$  aurait été si l'avantage comparatif n'avait subi aucune variation.

Selon l'équation (A.1), un pays ne sera sujet à aucune variation de l'avantage comparatif si sa part de marché dans chaque marché s'accroît dans les mêmes proportions, c'est-à-dire

$$\forall j, \frac{\tilde{S}_{ij,t+1}}{S_{ij,t}} = \alpha, \quad (\text{A.2})$$

où  $\alpha$  est une constante positive.

Au vu des exportations totales du produit  $j$  au temps  $t+1$  (c'est-à-dire  $E_{j,t+1}$ ), si l'avantage comparatif du pays  $i$  n'avait subi aucune variation entre les temps  $t$  et  $t+1$ , les exportations de produit  $j$  auraient été

$$\tilde{E}_{ij,t+1} = \tilde{S}_{ij,t+1} E_{j,t+1},$$

<sup>1</sup> Par exemple, Bojnec (2001); Hiley (1999); Havrila et Gunawardana (2003); and Yeats (1992).

Ce qui, d'après l'équation (A.2), donne,

$$\tilde{E}_{ij,t+1} = \alpha s_{ij,t} E_{j,t+1} \quad (\text{A.3})$$

En conséquence, la spécialisation du pays  $i$  dans la production de  $j$  peut s'exprimer par l'expression

$$\tilde{c}_{ij,t+1} = \frac{\tilde{E}_{ij,t+1}}{\sum_{j_k} \tilde{E}_{ij_k,t+1}},$$

qui, substituée dans l'équation (A.3), donne

$$\tilde{c}_{ij,t+1} = \frac{s_{ij,t} E_{j,t+1}}{\sum_{j_k} s_{ij_k,t} E_{j_k,t+1}} \quad (\text{A.4})$$

Dans ces conditions, considérant les exportations  $E_{i,t+1}$  dans leur ensemble, l'avantage comparatif constant de référence pour les exportations de produit  $j$  par le pays  $i$  serait

$$\tilde{E}_{ij,t+1} = \tilde{c}_{ij,t+1} E_{i,t+1}$$

lequel, substitué dans l'équation (A.4), donne

$$\tilde{E}_{ij,t+1} = \frac{s_{ij,t} E_{j,t+1} E_{i,t+1}}{\sum_{j_k} s_{ij_k,t} E_{j_k,t+1}} = \frac{(1 + g_j) c_{ij,t} E_{i,t+1}}{\sum_{j_k} c_{ij_k,t} (1 + g_{j_k})} \quad (\text{A.5})$$

Comme  $\tilde{E}_{ij,t+1}$  représente ce que les exportations du produit  $j$  par le pays  $i$  auraient été sans variation de l'avantage comparatif, la déviation de ses exportations réelles de produit  $j$  (c'est-à-dire  $E_{ij,t+1}$ ) par rapport à ce point de référence de l'avantage comparatif constant fournirait une mesure de la variation de l'avantage comparatif du pays entre les temps  $t$  et  $t+1$ .

Tout comme pour l'indice ACR, un indice de «variation de l'avantage comparatif révélé» (VACR) peut être défini comme

$$VACR_{ij} = \frac{E_{ij,t+1} / E_{i,t+1}}{E_{j,t+1} / E_{t+1}} - \frac{\tilde{E}_{ij,t+1} / E_{i,t+1}}{E_{j,t+1} / E_{t+1}} = RCA_{ij,t+1} - \beta RCA_{ij,t} \quad (\text{A.6})$$

où, 
$$\beta = \frac{1 + g}{1 + \sum_j c_{ij,t} g_j}$$

$g_j = (E_{j,t+1} - E_{j,t}) / E_{j,t}$  représente le taux de croissance des exportations mondiales du produit  $j$  entre les temps  $t$  et  $t+1$ , et

$g = (E_{t+1} - E_t) / E_t$  représente le taux de croissance de la totalité des exportations mondiales de tous les produits.

L'indice ACR peut être exprimé sous deux formes équivalentes (voir les équations 3 et 4). L'indice VACR défini dans l'équation (A.6) peut également être exprimé comme

$$VACR_{ij} = \frac{s_{ij,t+1}}{s_{i,t+1}} - \frac{\tilde{s}_{ij,t+1}}{s_{i,t+1}} \quad (\text{A.6.1})$$

où

$$VACR_{ij} = \frac{c_{ij,t+1}}{c_{j,t+1}} - \frac{\tilde{c}_{ij,t+1}}{c_{j,t+1}} . \quad (\text{A.6.2})$$

Un indice  $VACR_{ij}$  positif signifie que le pays  $i$  a augmenté son avantage comparatif dans le produit  $j$ ; plus l'indice est élevé, plus le gain de l'avantage est important. Un indice négatif  $VACR_{ij}$  aurait l'effet exactement contraire.

Il n'est pas difficile de voir que

$$\sum_j c_{j,t} g_j = g ,$$

où  $c_{j,t} = E_{j,t}/E_t$  représente la proportion d'exportations mondiales de crevettes d'élevage vendues sur le marché  $j$ .  $\beta$  ne serait donc égal à l'unité que si  $c_{ij,t}$  est identique à  $c_{j,t}$  pour chaque marché  $j$ , c'est-à-dire, selon l'équation (4), lorsque l'indice ACR du pays  $i$  pour chaque marché  $j$  est égal à l'unité ( $g_j = g, \forall j$ ). Autrement,  $\beta$  serait dans la plupart des cas différent de l'unité. Par conséquent, quand les dimensions des marchés varient de manière disproportionnelle, la simple utilisation de la variation des indices ACR pour mesurer la variation de l'avantage comparatif ne serait pas appropriée.

Par exemple, l'Uruguay, pays de la région ALC avait des indice ACR respectivement de 55,48 et 35,78 pour le silure pendant les périodes 1990-94 et 1995-99, ce qui apparemment indique qu'il a réduit son avantage comparatif pour le silure entre la première et la seconde moitié des années 90. Cependant, la spécialisation du pays dans l'élevage du silure a *augmenté* passant de 69 pour cent pendant les années 90-94 à 77 pour cent pendant les années 95-99. L'indice VACR correspondant qui est positif avec une valeur de 4,65, traduit correctement ce *gain* d'avantage comparatif.

L'analyse de l'avantage comparatif est un outil indispensable en économie pour comparer le niveau relatif des coûts de production et identifier les espèces et les marchés ayant les plus grandes chances de réussite. Deux approches sont normalement utilisées pour évaluer l'avantage comparatif, à savoir: l'approche des coûts de la ressource intérieure (CRI) et celle de l'avantage comparatif révélé (ACR). L'approche CRI est dynamique mais exige des données sur les coûts de production qui peuvent être malaisées à obtenir. La méthode ACR est plus descriptive, avec un potentiel prédictif moins marqué que l'approche CRI, mais les données requises sont généralement disponibles. Le présent document, qui illustre le concept d'avantage comparatif et certaines de ses implications en termes de politiques, propose deux études de cas (sur les marchés d'exportation de la crevette et la production de poissons d'eau douce) basées sur la méthode ACR.

