

Unclassified

DSTI/DOC(2009)4

Organisation de Coopération et de Développement Économiques
Organisation for Economic Co-operation and Development

25-Feb-2009

English - Or. English

DIRECTORATE FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND INDUSTRY

**DSTI/DOC(2009)4
Unclassified**

**TOWARDS HARMONISED BILATERAL TRADE DATA FOR INTER-COUNTRY INPUT-OUTPUT
ANALYSES: STATISTICAL ISSUES**

**STI WORKING PAPER 2009/4
Statistical Analysis of Science, Technology and Industry**

Dong Guo, Colin Webb and Norihiko Yamano

JT03260177

Document complet disponible sur OLIS dans son format d'origine
Complete document available on OLIS in its original format

English - Or. English

STI Working Paper Series

The Working Paper series of the OECD Directorate for Science, Technology and Industry is designed to make available to a wider readership selected studies prepared by staff in the Directorate or by outside consultants working on OECD projects. The papers included in the series cover a broad range of issues, of both a technical and policy-analytical nature, in the areas of work of the DSTI. The Working Papers are generally available only in their original language – English or French – with a summary in the other.

Comments on the papers are invited, and should be sent to the Directorate for Science, Technology and Industry, OECD, 2 rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

The opinions expressed in these papers are the sole responsibility of the author(s) and do not necessarily reflect those of the OECD or of the governments of its member countries.

<http://www.oecd.org/sti/working-papers>

OECD/OCDE, 2009

Applications for permission to reproduce or translate all or part of this material should be made to: OECD Publications, 2 rue André-Pascal, 75775 Paris, Cedex 16, France; e-mail: rights@oecd.org

TOWARDS HARMONISED BILATERAL TRADE DATA FOR INTER-COUNTRY INPUT-OUTPUT ANALYSES: STATISTICAL ISSUES*

Dong Guo, Colin Webb and Norihiko Yamano

Economic Analysis and Statistics Division
Directorate for Science, Technology and Industry (DSTI), OECD
colin.webb@oecd.org norihiko.yamano@oecd.org

ABSTRACT

Understanding the increasingly complex structures of international trade is an important concern for policy makers, as deepening economic integration is characterised by the growing trade in intermediate goods and services between countries. Analyses based on international input-output tables can help address trade-related policy issues as well as providing other insights into the socio-economic and environmental impacts of globalisation. To link national input-output tables in order to carry out interdependent analyses across countries requires a consistent set of harmonised international bilateral trade data that ideally reflects recent output by the economic activities in question. This paper discusses the challenges faced when attempting to construct appropriate bilateral trade matrices using annual data collected by the OECD and United Nations, as well as national sources. While the main focus is on the increasing presence of “re-exports” in reported exports of goods data, this paper also addresses some other statistical and data issues that need to be considered, such as treatment of confidential (or “unallocated”) trade in goods; trade in secondhand goods, scrap metal and other waste; differences in trade statistics across international statistical agencies; and the additional problems encountered when converting product-based trade data to industry-based classifications. Issues concerning Balance of Payments data, the main source for trade in services, are also addressed.

* A draft of this paper was presented to OECD’s Working Party on International Trade in Goods and Trade in Services Statistics (WPTGS) organised by OECD in September 2008 (www.oecd.org/std/its/wptgs2008). The authors would like to thank the participants of this meeting. Also, special thanks go to William Cave and Luke Bergmann for their insightful and thorough comments. The views in this paper are our own and not necessarily those of the OECD. All remaining errors are our own.

**VERS DES DONNÉES HARMONISÉES SUR LES ÉCHANGES BILATÉRAUX
POUR L'ANALYSE INTERNATIONALE DES ENTRÉES-SORTIES:
PROBLÈMES STATISTIQUES***

Dong Guo, Colin Webb et Norihiko Yamano

Division des analyses économiques et des statistiques
Direction de la science, de la technologie et de l'industrie (DSTI), OCDE
colin.webb@oecd.org norihiko.yamano@oecd.org

RÉSUMÉ

Comprendre les structures de plus en plus complexes du commerce international constitue un enjeu important pour les responsables de l'action publique, dans la mesure où le renforcement de l'intégration économique se caractérise par des échanges croissants de services ainsi que de biens intermédiaires entre pays. Les analyses réalisées à partir de tableaux d'entrées-sorties internationaux peuvent apporter des éléments de réponse aux questions de politique publique liées aux échanges, et fournir d'autres enseignements sur les répercussions socioéconomiques et environnementales de la mondialisation. Pour analyser les relations d'interdépendance entre pays, il est nécessaire de coupler les tableaux d'entrées-sorties nationaux; pour ce faire, il faut disposer d'un ensemble de données harmonisées cohérentes portant sur les échanges internationaux et correspondant, dans l'idéal, à la production récente des activités économiques. Ce document examine les difficultés rencontrées pour construire des tableaux de commerce bilatéral adéquats, à partir des bases de données annuelles sur le commerce international gérées par l'OCDE et les Nations Unies, ou d'informations provenant de sources nationales. Ce papier traite principalement de la présence croissante des « réexportations » dans les exportations de marchandises recensées et il soulève également d'autres problèmes statistiques, ou liés aux données, dont il faut tenir compte. Il s'agit notamment des différences de données du commerce entre les divers organismes statistiques internationaux, du traitement des échanges des biens confidentiels (ou « non attribués »), du commerce des biens d'occasion, de débris de métaux et autres déchets, ainsi que des problèmes liés à la conversion des données d'échange par produit en données sectorielles. Ce document traite aussi des problèmes liés aux échanges de services provenant de la Balance des Paiements.

* Une version préliminaire de ce papier a été présentée au Groupe de Travail de l'OCDE sur les Statistiques du Commerce International des Marchandises et des Services (WPTGS) organisé par l'OCDE en septembre 2008 (www.oecd.org/std/its/wptgs2008). Les auteurs souhaitent remercier les participants de cette réunion. Ils adressent également des remerciements particuliers à William Cave et Luke Bergmann pour la perspicacité et la précision de leurs commentaires. Les points de vue exprimés dans ce rapport n'engagent que les auteurs et ne reflètent pas ceux de l'OCDE. Toute information erronée est imputable aux auteurs.

TABLE OF CONTENTS

1. INTRODUCTION	6
2. INTERNATIONAL TRADE IN GOODS: STATISTICAL ISSUES AND DATA ISSUES	8
2.1. Origins of problems with “mirror statistics” – an overview.....	8
2.2. Re-exports	9
2.2.1. Re-exports – a growing phenomenon.....	11
2.2.2. Re-exports – methodological issues	12
2.2.3. Re-exports – availability of data	14
2.3. Other data issues – an overview.....	16
2.3.1. Difference of definitions in compiling trade statistics	17
2.3.2. Unallocated trade data.....	18
2.3.3. Scrap metal, waste products and secondhand goods.....	22
2.3.4. Differences in published merchandise trade statistics.....	24
2.3.5. Bilateral trade by industry classifications	25
3. INTERNATIONAL TRADE IN SERVICES.....	28
3.1. Sources of data – Balance of Payments.....	28
3.2. Availability of bilateral trade in services statistics.....	28
4. IMPENDING CHANGES TO BALANCE OF PAYMENTS DEFINITIONS.....	30
4.1. Goods sent abroad for processing	30
4.2. Merchanting	30
4.3. Impact of changes.....	30
5. SUMMARY	31
REFERENCES	33

