

**MACMAP-HS6 2007,****AN EXHAUSTIVE AND CONSISTENT MEASURE OF APPLIED PROTECTION IN 2007**

Houssein Guimbard<sup>1</sup>  
Sébastien Jean<sup>2</sup>  
Mondher Mimouni<sup>3</sup>  
Xavier Pichot<sup>4</sup>

**NON-TECHNICAL SUMMARY**

The third version of the MacMap-HS6 database, built as a result of a joint effort of CEPII (Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales, Paris) and ITC (International Trade Centre, Geneva), is based on ITC's MacMap raw data. It proposes an exhaustive and consistent measure of the tariff protection applied in 2007 by 164 importing countries (190 when the EU27 is disaggregated) to 238 exporters, at the 6-digit product level of the Harmonized System of nomenclature. The methodology, similar to the one used for previous versions, relies on reference groups of countries to limit the endogeneity bias faced when computing ad valorem equivalents of tariff protection, and when computing averages at aggregate levels. Tariff-rate quotas and non-ad valorem duties are included in this database, contingent protection is not.

The average level of applied protection worldwide in 2007 is estimated to be an ad valorem duty of 4.4%. Agriculture (15.9%) is more protected than textiles and clothing (9.2%), itself more protected than other manufacturing sectors (3.4%). Developed countries (2.7%) remain more open than developing countries (8%), themselves less protective than the least developed countries (10.1%). These cross-country differences are mainly linked to manufacturing sectors. In agricultural markets, rich countries' average protection (14.6%) is intermediate between the level observed for least developed (12.6%) and for other developing countries (18.3%), and it relies more heavily on non-ad valorem tariffs and on tariff-rate quotas. The cross-product dispersion of protection levels is found to be higher for developed countries, especially in agriculture.

---

1 CEPII, Paris, Correspondence: houssein.guimbard (at) cepii.fr.

2 INRA and CEPII, Paris.

3 International Trade Center, Geneva.

4 International Trade Center, Geneva.

Compared to 2004, world average protection declined by nearly 0.7 percentage point. This is actually less than the combined effects of unilateral liberalizations and of new preferential trade agreements (-0.8 point), and of the decline in the ad valorem equivalent of specific tariffs, linked to the surge in world prices of agricultural products (-0.2 point). The explanation is the increasing share of developing countries, where protection is higher: this trend increased the world average by 0.3 point, between 2004 and 2007.

Comparisons across methodologies are carried out to check the robustness of our results. We find that the method routinely used by ITC at the tariff line level leads to a slightly higher world average in 2007 (5.1%). Closer examination shows that differences are mainly due to weighting schemes, the sensitivity of which is confirmed by comparisons with either trade-weighted or simple averages. There is no perfect approach in this respect, but these comparisons are consistent with our expectations (our assessment is higher than the trade-weighted average and lower than the simple average) and allow the consequences of different methodological choices to be illustrated and understood.

#### **ABSTRACT**

The third version of the MAcMap-HS6 database, built as a result of a joint effort of CEPII (Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales, Paris) and ITC (International Trade Centre, Geneva), based on ITC's MAcMap raw data, proposes an exhaustive and consistent measure of applied, preferential tariff protection in 2007. The methodology, similar to the one used for previous versions, relies on reference groups of countries to limit the endogeneity bias faced when computing ad valorem equivalents of tariff protection, and when computing averages at aggregate levels. The world average applied protection level in 2007 is estimated to be 4.4%. Compared to 2004, this is a decline by nearly 0.7 percentage point, mainly due to unilateral liberalizations and to new preferential trade agreements. The decline in the ad valorem equivalent of specific tariffs of some agricultural products, linked to the surge in world prices, lowers the average protection. In the opposite way, the increasing share of developing countries, where protection is higher, tend to raise the world average.

*JEL Classification:* F02, F13, F15, F18.

*Key Words:* Protectionism, tariffs, trade policies, databases.

**MACMAP-HS6 2007,****UNE MESURE COHÉRENTE ET EXHAUSTIVE DE LA PROTECTION APPLIQUÉE DANS LE MONDE  
EN 2007**

Houssein Guimbard  
Sébastien Jean  
Mondher Mimouni  
Xavier Pichot

**RÉSUMÉ NON TECHNIQUE**

La base de données MAcMap-HS6, résulte d'un travail mené conjointement par le CEPII (Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales, Paris) et le CCI (Centre de Commerce International, Genève) sur les données source de MAcMap du CCI. Elle propose une mesure exhaustive et cohérente de la protection tarifaire appliquée en 2007 par 164 pays importateurs (190 lorsque l'Union européenne est désagrégée) vis-à-vis de 238 exportateurs, au niveau détaillé des produits (système harmonisé de nomenclature à 6 chiffres). La méthodologie, proche de celles utilisées dans les versions précédentes, s'appuie sur des groupes de pays de référence pour limiter le biais d'endogénéité, tant lors du calcul de l'équivalent ad-valorem des droits de douane que lors de son agrégation sectorielle et/ou géographique. La base inclut les contingents tarifaires et les droits non ad valorem, mais ne prend pas en compte la protection contingente (droits anti-dumping, mesures compensatoires).

En 2007, le droit de douane moyen appliqué dans le monde est selon nos calculs de 4,4%. L'agriculture (15,9 %) est plus protégée que le textile-habillement (9,2 %), elle-même moins ouverte que le reste de l'industrie manufacturière (3,4 %). Les pays développés (2,7 %) restent moins protégés que les pays en développement (8 %) et a fortiori que les pays les moins avancés (10,1%). Ces différences internationales sont principalement liées aux produits manufacturés. Sur les marchés agricoles, la protection moyenne dans les pays riches (14,6 %) est intermédiaire entre celle des pays les moins avancés (12,6 %) et celle des autres pays en développement (18,3 %). Elle s'appuie plus largement sur des droits de douane non ad valorem et sur des contingents tarifaires. La dispersion des niveaux de protection entre produits est plus élevée dans les pays riches, surtout dans l'agriculture.

Par rapport à 2004, la protection moyenne dans le monde a baissé de 0,7 point de pourcentage. Les libéralisations unilatérales et l'entrée en vigueur de nouveaux accords commerciaux (régionaux ou bilatéraux) sont la principale raison de cette diminution (-0,8 point) ; s'y ajoute, du fait de la hausse des prix mondiaux, l'effet de la baisse des équivalents ad-valorem des droits de douane spécifiques sur certains produits agricoles (-0,2 point). A l'inverse, la part croissante des pays en développement – dont la protection aux frontières est plus élevée que celle des pays développés – augmente le niveau de protection mondiale.

Des comparaisons méthodologiques permettent d'évaluer la robustesse de nos résultats. Nous montrons que la méthode utilisée par ailleurs par le CCI donne une évaluation légèrement plus élevée du niveau moyen de protection dans le monde en 2007 (5,1 %). Un examen approfondi montre que les différences sont principalement liées aux systèmes de pondération utilisés, dont l'influence est confirmée par une comparaison avec une moyenne pondérée par les importations ou avec une moyenne simple. Aucune approche n'est entièrement satisfaisante à cet égard, mais ces comparaisons confirment nos a priori (notre évaluation est supérieure à la moyenne pondérée par les importations et inférieure à la moyenne simple) et permettent de mieux comprendre les conséquences des différentes options méthodologiques.

## RÉSUMÉ COURT

La base de données MAcMap-HS6 résulte d'un travail mené conjointement par le CEPII (Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales, Paris) et le CCI (Centre de Commerce International, Genève) sur les données source de MAcMap du CCI. Elle propose une mesure exhaustive et cohérente de la protection tarifaire appliquée en 2007. La méthodologie, proche de celles utilisées dans les versions précédentes, s'appuie sur des groupes de pays de référence pour limiter le biais d'endogénéité, tant lors du calcul de l'équivalent ad-valorem des droits de douane que lors de leur agrégation sectorielle et/ou géographique. En 2007, le droit de douane moyen appliqué par l'ensemble des pays du monde est estimé à 4,4%, en baisse de 0,7 point de pourcentage par rapport à 2004. Les libéralisations unilatérales et l'entrée en vigueur de nouveaux accords commerciaux préférentiels sont à l'origine de ce mouvement d'ouverture. S'y ajoute la baisse des équivalents ad-valorem des droits de douanes spécifiques sur certains produits agricoles, consécutive à la hausse des prix mondiaux. A l'inverse, la part croissante des pays en développement – dont la protection aux frontières est plus élevée que celle des pays développés – augmente le niveau de protection mondiale.

*JEL Classification* : F02 ; F13 ; F15 ; F18.

*Mots Clé* : Protectionnisme, droits de douane, politiques commerciales, bases de données.