



Décembre 2009

Indicateurs de compétitivité-prix et de performances à l'exportation

Méthodologie

Les indicateurs présentés dans ce document visent à mesurer en temps réel l'évolution des parts de marché des principaux exportateurs mondiaux et les mouvements d'un de leurs principaux déterminants qu'est la compétitivité-prix.

Demande mondiale adressée au pays i

L'évolution de la demande mondiale adressée à un pays *i* peut différer de celle du commerce mondial, ce pays pouvant être spécialisé initialement sur des marchés plus ou moins porteurs. La demande mondiale adressée à un pays donné est définie comme l'évolution qu'auraient eu le volume d'exportation de ce pays si ses parts de marché dans chacun des pays considérés (pour l'ensemble des biens) étaient restées constantes.

Pour un pays donné *i*, la demande mondiale est donc calculée comme la somme pondérée des indices d'évolution des importations en volume de ses partenaires, le poids de chacun correspondant à la part de ce marché dans les exportations (en valeur) du pays de référence l'année de base (ici 2005 = 100) :

$$IDMi = \sum_{ij} \alpha_{ij} IM_j$$

Avec IM_j l'indice des importations des partenaires *j* du pays *i* et α_{ij} le poids du marché *j* dans les exportations du pays *i*.

Les indices élémentaires d'évolution des importations en volume sont tirés de l'indicateur de demande mondiale d'importations de Coe-Rexecode.

Performances et compétitivité à l'exportation

Performances à l'exportation

Les performances à l'exportation d'un pays donné mesurent l'évolution des parts de marché de ce pays. Elles sont évaluées en volume, l'année de base étant par convention fixée à 2005. Le principal intérêt de mesurer les performances à l'exportation en volume est de permettre de s'affranchir des effets d'optique liés aux fluctuations de court terme des cours des monnaies (par exemple, lors d'une appréciation de l'euro, toutes choses égales par ailleurs, les exportations des pays de la zone euro mesurées en dollars sont mécaniquement gonflées). En outre, la lecture d'indicateurs de parts de marché en volume permet de relier directement les évolutions observées à la contribution des échanges extérieurs à la croissance économique.

En pratique, on rapporte les exportations d'un pays de référence i à la demande mondiale qui lui est adressée par ses partenaires, les deux variables étant préalablement converties dans une même base :

$$PERFi = IXi/IDMi * 100$$

Où IXi est l'indice des exportations en volume du pays i , basé à 100 l'année de base et $IDMi$ l'indice de la demande mondiale qui lui est adressée.

Les performances à l'exportation sont calculées actuellement pour huit des principaux exportateurs mondiaux : Etats-Unis, Japon, Allemagne, France, Italie, Royaume-Uni, Chine et Corée du Sud. Selon les informations nationales disponibles, les indices d'évolution en volume sont obtenus de différentes façons : soit directement à partir d'indicateurs relatifs aux échanges en volume établis par l'office statistique, soit en déflatant les exportations en valeur par un indicateur de prix des exportations (selon les cas, indice de valeur unitaire, indice de prix des exportations ou déflateur des exportations de biens dans les comptes nationaux). Dans tous les cas ces indices sont corrigés des variations saisonnières et partiellement du nombre de jours ouvrables. Un indice de performances à l'exportation de la zone euro est également calculé, en ne considérant que les flux extra-zone.

Compétitivité-prix à l'exportation

L'indicateur de compétitivité-prix à l'exportation rapportent le prix à l'exportation du pays de référence aux prix à l'exportation de ses concurrents, convertis dans une monnaie commune et mis en base 100 une année donnée :

$$ICOMP_i = IPX_i/IPCONC_i * 100$$

Où PX_i sont les prix à l'exportation i , rebasés à 100 l'année de référence et $IPCONC_i$ les prix des concurrents, mis en base 100 l'année de référence.

Cet indicateur constitue en fait un taux de change effectif réel, de sorte qu'une hausse de l'indicateur s'interprète comme une appréciation du taux de change effectif réel et souligne donc une perte de compétitivité.

La principale difficulté dans cet exercice est de donner un poids approprié à chaque concurrent dans la construction de l'indice synthétique des prix des concurrents. Cette évaluation est basée ici sur un système à double pondération où le poids d'un concurrent est fonction :

Performances et compétitivité à l'exportation

- de la structure de la concurrence sur chaque marché à l'exportation du pays de référence ;
- du poids de chaque marché élémentaire dans le total des exportations du pays de référence.

Formellement, l'indice synthétique des prix des concurrents s'écrit :

$$PCONCi = \prod_{j=1}^N \left(\frac{e_j}{e_i} \cdot \frac{PX_i}{PX_j} \right)^{w_j}$$

Avec I_i , l'indice de prix à l'exportation du pays de référence.

I_j , l'indice de prix à l'exportation du pays j.

e_j , le taux de change du pays j par rapport au dollar.

e_i , le taux de change du pays de référence par rapport au dollar.

w_j , le degré de concurrence exercé par le concurrent j (sur le pays de référence).

Le calcul des coefficients w_j est défini à partir du processus de calcul suivant.

On construit, pour chaque pays de référence, une matrice dans laquelle sont positionnés en lignes les H marchés d'exportation et en colonnes les N pays concurrents. Pour un marché j donné, le vecteur suivant donne les parts de marché des N concurrents du pays de référence :

$$z_j = \left(\frac{X_{i,j}}{\sum_{i=1}^N X_{i,j}} \right)$$

Avec, $X_{i,j}$: les exportations du concurrent i vers le marché j

La matrice z donne ainsi l'état de la concurrence sur tous les marchés par rapport au pays de référence :

$$z_{(N,H)} = [(z_1) \dots (z_H)]$$

On mesure l'importance des différents marchés pour le pays de référence par le vecteur y :

$$y_{(1,H)} = \left(\frac{X_j}{X} \right)$$

Avec X_j : les exportations du pays de référence vers le marché j

X : les exportations totales du pays de référence

Performances et compétitivité à l'exportation

On obtient finalement la structure de pondération par le produit de z et y :

$$w_{(N,1)} = z_{(N,H)} \times y_{(H,1)} = \begin{pmatrix} w_1 \\ \vdots \\ w_{N/} \end{pmatrix}$$

Pour affiner les estimations précédentes, on peut prendre en compte **la spécialisation sectorielle des différents exportateurs**. En effet, supposons que la Chine n'exporte que des produits textiles et les Etats-Unis des avions. Ces deux pays ne sont alors pas en concurrence, puisqu'il n'y a pas substituabilité entre les produits exportés. On calcule ainsi les coefficients de concurrence en considérant comme marché individuel les importations d'un pays pour un type de produit donné (70 produits sont identifiés ici à partir de la base Chelem du CEPII). Le poids d'un concurrent sur les marchés extérieurs équivaut alors à :

$$w_{(N,1)} = z_{(N,H \times n)} \times y_{(H \times n,1)}$$

Avec,

$$z_{j,k} = \left(\frac{X_{i,j,k}}{\sum_{i=1}^N X_{i,j,k}} \right) \text{ et } y_{j,k} = \left(\frac{X_{j,k}}{X} \right)$$

Où, $X_{j,k}$: les exportations du pays de référence en produit k sur le marché j

$X_{i,j,k}$: les exportations du concurrent j en produit k sur le marché j

Actuellement, les indices de compétitivité-prix à l'exportation sont calculés pour huit des principaux exportateurs mondiaux : Etats-Unis, Japon, Allemagne, France, Italie, Royaume-Uni, Chine et Corée du Sud. L'évolution des prix à l'exportation d'un de ces pays est ainsi comparée à l'évolution observée en moyenne chez les sept concurrents mentionnés ci-dessus. Un indice de compétitivité-prix est également calculé pour la zone euro dans son ensemble, vis-à-vis de cinq de ses principaux concurrents : Royaume-Uni, Etats-Unis, Japon, Chine, Corée du Sud. L'indice de prix à l'exportation pour la zone euro utilisé dans ce cas correspond aux prix des échanges extra-zone fourni par la BCE.

Les tableaux ci-dessous récapitulent ainsi la structure de la concurrence pour chaque pays de référence, calculée à partir de la banque de données Cepii-Chelem selon la méthodologie présentée ci-dessus :

Performances et compétitivité à l'exportation

Structure de la concurrence pour chaque pays de référence (2005, %)

Etats-Unis						
France	Allemagne	Italie	Royaume-Uni	Japon	Corée du Sud	Chine
12.83	20.96	7.87	11.34	16.45	7.67	22.74

Royaume-Uni						
Etats-Unis	France	Allemagne	Italie	Japon	Corée du Sud	Chine
16.45	15.60	26.39	12.53	9.78	4.19	15.06

Japon						
Etats-Unis	France	Allemagne	Italie	Royaume-Uni	Corée du Sud	Chine
18.61	6.43	21.62	5.56	8.14	18.30	21.34

France						
Etats-Unis	Allemagne	Italie	Royaume-Uni	Japon	Corée du Sud	Chine
17.56	33.15	12.55	13.09	8.62	3.96	11.07

Allemagne						
Etats-Unis	France	Italie	Royaume-Uni	Japon	Corée du Sud	Chine
14.39	20.57	18.54	15.62	13.43	5.01	12.40

Italie						
Etats-Unis	France	Allemagne	Royaume-Uni	Japon	Corée du Sud	Chine
10.82	16.84	32.16	11.65	7.42	3.74	17.37

Corée du Sud						
Etats-Unis	France	Allemagne	Italie	Royaume-Uni	Japon	Chine
15.50	5.74	13.69	4.90	5.69	32.49	21.99

Chine						
Etats-Unis	France	Allemagne	Italie	Royaume-Uni	Japon	Corée du Sud
17.42	8.94	15.66	14.00	9.79	20.60	13.45

Zone EURO					
Etats-Unis	Royaume-Uni	Japon	Corée du Sud	Chine	
23.03	27.13	18.08	8.36	23.40	

**Pour tout renseignement
contacter Alain Henriot au 01.53.89.20.80**