



*Statistical, Economic and Social Research and Training
Centre for Islamic Countries (SESRIC)*

LES STATISTIQUES DU COMMERCE INTERNATIONAL DES MARCHANDISES

Indices du commerce extérieur

ABIDJAN, 01 - 03 AOUT 2017

Organisé par l'Institut National de la Statistique
de la Côte d'Ivoire



Présenté par Monsieur Nguinguang Bernard

Chef de la Division des Analyses Economiques

INS *Cameroon*



PLAN DE L'EXPOSE

- 1- Elaboration des statistiques du Commerce International des marchandises
- 2- Généralités sur les Indices
- 3- Les indices du commerce extérieur
- 4- Calcul des indices de valeurs unitaires
- 5- Utilités des indices du commerce extérieur



Bibliographie

- Statistique du commerce international de marchandises ; concepts et définitions Série M, n° 52, Rev.2 (New York ; Nations Unies, 1998)
- Système de Comptabilité Nationale 1993 (New York ; publication de la Commission des Communautés européennes, du Fonds Monétaire International, de l'OCDE, des Nations Unies et de la Banque Mondiale, 1993) ; en abrégé SCN1993.
- Jean-Pierre BERTHIER, Introduction à la pratique des indices statistiques
- Michel Braibant, Le partage volume prix - Base 2000, INSEE, Juillet 2007
- Administration fédérale des douanes (Suisse), Indices du commerce extérieur suisse guide d'utilisateur, Mai 2006.
- INSEE (France), Indices de valeur unitaire du commerce extérieur, Note Méthodologique, 2004.
- ANSD (Sénégal), Méthodologie de l'Indice des prix du commerce extérieur basée sur les valeurs unitaires, 2010.



I - Elaboration des statistiques du Commerce International des marchandises

- Cadre légal d'élaboration des statistiques

 - Textes fixant les modalités de confection des données
 - Administration en charge d'élaboration

- Source des données

 - Déclarations douanières
 - Statistiques d'entreprises ou autres

- Etablissement des données

 - Commerce général
 - Commerce spécial



I- Elaboration des statistiques du Commerce International des marchandises

Harmonisation des données

Cadre formel de conciliation des données

Publication des statistiques

Disponibilité des données

Instance de diffusion

Support de diffusion

Destinataires des statistiques



II - Généralités sur les Indices

- Indices élémentaires

Soit X_t , une variable fonction du temps, l'indice d'évolution de X entre une date 0 et une date t est défini par $I_{t/0} = X_t/X_0$.

Les indices élémentaires sont réversibles et transitives. Ils permettent par exemple, de procéder au partage volume- prix. Sachant que valeur= quantité*prix, alors $I_{val} = I_q * I_p$.

Un indice est un nombre sans dimension, indépendant du choix des unités.

- Indices synthétiques

Il s'agit des résumés possibles d'indices élémentaires. Par exemple, un indice unique peut être calculé pour résumer l'évolution du « volume » de trafic, et un autre pour l'évolution des prix.

Toutefois, aucun résumé n'est (en général) parfait et les différents indices ainsi obtenus n'ont pas toutes les « bonnes » propriétés des indices élémentaires.

Les indices synthétiques les plus classiques sont les indices de Laspeyres et de Paasche.



II - Généralités sur les Indices

- Indices classiques

Pour définir un indice prix, on va calculer l'indice élémentaire d'une variable ayant la dimension d'une valeur, en prenant en compte l'évolution des prix mais en neutralisant l'évolution des quantités (et inversement pour les indices de volume).

Indice de laspeyres

Si la variable dont on neutralise l'évolution est fixée à sa valeur à la date initiale, on a défini un Laspeyres : $L_{p_{2/1}} = \frac{\sum q_1 p_2}{\sum q_1 p_1}$ et $L_{q_{2/1}} = \frac{\sum p_1 q_2}{\sum p_1 q_1}$

Le Laspeyres est égal à la moyenne arithmétique des indices élémentaires correspondants (prix ou quantités), pondérée par les valeurs de la période initiale

Indice de paasche

Si la variable dont on neutralise l'évolution est fixée à sa valeur à la date finale, on a défini un Paasche : $P_{p_{2/1}} = \frac{\sum q_2 p_2}{\sum q_2 p_1}$ et $P_{q_{2/1}} = \frac{\sum p_2 q_2}{\sum p_2 q_1}$

Le Paasche est égal à la moyenne harmonique des indices élémentaires correspondants, pondérée par les valeurs de la période finale.



II - Généralités sur les Indices

- Indices classiques

Pour définir un indice prix, on va calculer l'indice élémentaire d'une variable ayant la dimension d'une valeur, en prenant en compte l'évolution des prix mais en neutralisant l'évolution des quantités (et inversement pour les indices de volume).

Indice de fisher

Le Fisher est la moyenne géométrique des indices de Laspeyres et de Paasche. $F^2 = L.P$

F est réversible : $F_{2/1} = 1/F_{1/2}$



III - Les Indices du Commerce extérieur

Un indice est un nombre sans dimension qui mesure la variation d'une grandeur entre deux périodes. Il se définit comme le rapport entre la valeur de la grandeur au cours de la période courante et la valeur au cours de la période de référence.

On distingue trois indices qui permettent d'apprécier l'évolution du commerce extérieur dans le temps : l'indice de valeur, l'indice de prix et l'indice de volume.

L'évolution en valeur du commerce se décompose en évolution de prix et en évolution de volume selon la formule suivante : **Indice de valeur = indice de prix x indice de volume (1)**

L'indice de valeur se calcule comme le rapport de la valeur courante des échanges sur la valeur en année de base.

Les indices de prix du commerce extérieur peuvent être élaborés en suivant trois méthodologies :
(i)

le calcul des valeurs unitaires issues des statistiques du commerce extérieur de marchandises collectées par la douane, (ii) les prix issus des enquêtes auprès des entreprises importatrices et exportatrices ou (iii) une combinaison des deux premières méthodologies. Cette dernière dite hybride est d'ailleurs recommandée. Pour le Cameroun, c'est la première méthode qui a été retenue,



III - Les Indices du Commerce extérieur

le passage à la méthode hybride se fera progressivement.

L'indice de volume se déduit de la relation (1) comme le rapport de l'indice de valeur et de l'indice de valeurs unitaires.

Les valeurs unitaires

Les valeurs unitaires du commerce extérieur ou valeurs moyennes se définissent comme le rapport entre la valeur et la quantité d'une position tarifaire. Ce ne sont pas de véritables prix, mais plutôt des « proxy » de prix qui correspondent à un prix moyen pour chaque position tarifaire.

Les avantages et les inconvénients des valeurs unitaires

L'utilisation des valeurs unitaires pour le calcul des indices de prix du commerce extérieur présente de grands avantages, mais pose également quelques problèmes



III - Les Indices du Commerce extérieur

Les avantages des valeurs unitaires

L'un des principaux avantages de l'utilisation des valeurs unitaires pour le calcul des indices du commerce extérieur est le fait qu'elle ne nécessite pas une collecte supplémentaire auprès des entreprises. En effet, les valeurs unitaires sont entièrement déterminées à partir des données issues des déclarations douanières.

Un autre avantage de l'utilisation des valeurs unitaires tient du fait qu'elles permettent d'avoir une image exhaustive des échanges extérieurs. En effet, les valeurs unitaires sont calculées sur l'ensemble des transactions qui font partie du commerce extérieur.



III - Les Indices du Commerce extérieur

Les inconvénients des valeurs unitaires

Un des inconvénients de l'utilisation des valeurs unitaires pour le calcul des indices de prix du commerce extérieur est la volatilité des évolutions qui en découle. Les valeurs unitaires sont en effet en général plus volatiles que les prix effectifs.

Un autre inconvénient de l'utilisation des valeurs unitaires tient de ce que la variation des valeurs unitaires ne reflète pas toujours la variation effective des prix. En effet, celle-ci peut refléter d'autres facteurs, autres que les prix, tels que : un changement de la composition d'une position douanière hétérogène ; la miniaturisation des produits liée au progrès technologique ; les modifications d'emballage ou les modifications de qualité.



IV – Calcul des Indices

Choix de la période de base

Elle doit présenter une bonne stabilité des indicateurs économiques, et les données du commerce sont disponibles et stables autour de cette période.

Base de sondage

La base est constituée de l'ensemble des produits en SH4 importés ou exportés par l'économie nationale au cours de l'année de base.

Choix de l'échantillon

La sélection des paniers en exportations et en importations se fait en deux étapes :

a) La première étape à tester la régularité des transactions sur chaque produit au cours des différents mois de l'année de base et de tester la volatilité des prix unitaires. Ces tests portent sur les critères suivant :



IV – Calcul des Indices

Choix de l'échantillon

1. La régularité du produit : le nombre de mois sans transactions sur le produits doit être inférieur à 5;
 2. Le rapport de la valeur maximale sur la valeur minimale doit être inférieur à 10 ;
 3. La valeur maximale sur la valeur médiane doit être inférieur à 5 ;
 4. La valeur médiane sur la valeur minimale doit être inférieur à 5 ;
 5. Le coefficient de variation doit être inférieur à 2.
- b) Une dernière étape consiste à réintégrer dans le panier les produits n'ayant pas satisfaits les critères précédents, mais qui sont importants pour l'économie nationale.



IV – Calcul des Indices

Corrections des valeurs unitaires

Les cours mondiaux et les moyennes mobiles sont utilisés pour corriger les valeurs unitaires aberrantes ou manquantes tous les mois.

Calcul et agrégation des indices

Le calcul des indices se fait sur une base trimestrielle. Les valeurs unitaires mensuelles corrigées permettent de déterminer de nouvelles quantités corrigées sous l'hypothèse d'une bonne déclaration des valeurs. Ces données sont ensuite agrégées en quantités et valeurs trimestrielles et permettent de déduire les valeurs unitaires trimestrielles.

Les indices élémentaires sont calculés au niveau SH4 du système harmonisé et agrégées suivant les 21 sections de la SH.



IV – Calcul des Indices

pondération

La pondération pour chaque produit est le rapport entre la valeur annuelle en année de base des importations ou des exportations du produit sur la valeur totale des importations ou des exportations de l'ensemble du panier.

Agrégation

Les indices sont agrégés suivant les sections de la SH en utilisant la formule de Laspeyres



V – Utilités des indices du commerce extérieur

Les indices du commerce extérieur sont des outils indispensables à l'analyse économique des importations et des exportations. Ils permettent d'obtenir une estimation de l'évolution des prix des biens importés ou exportés.

Termes de l'échange

Ils permettent également d'analyser l'évolution des termes de l'échange, qui se définissent comme le rapport de l'indice de prix des exportations et de l'indice de prix des importations.

Analyse de la compétitivité et de la productivité

La compétitivité des entreprises est liée au prix auxquels celles-ci vendent leur produit sur le marché. Les exportateurs sont intéressés par la connaissance de l'évolution des prix des produits similaires des producteurs des autres pays. D'autre part, les importateurs ont besoin de savoir l'évolution des prix des produits pour pouvoir les acheter dans les pays où ceux-ci sont moins chers.



V – Utilités des indices du commerce extérieur

L'étude de la compétitivité demande une analyse non seulement de l'évolution des prix domestiques mais de ceux auxquels les principaux pays concurrents commercialisent. Par exemple, la stabilité des prix à l'exportation pour un pays peut masquer une dévaluation qui maintient les produits exportés compétitifs.

Le changement de la productivité d'un secteur peut être mesuré par en termes de changement du ratio volume de l'output net sur celui des inputs primaires ou l'output global sur les inputs intermédiaires. Il est parfois nécessaire de mesurer les Outputs et les inputs en termes de volume et ceci peut se faire en déflatant la valeur de ces derniers par les prix.

Mesure de l'inflation, et prévision de la tendance des prix

L'indice des prix du commerce extérieur constitue un important facteur explicatif de l'évolution des prix domestiques. Les prix des importations et des exportations affectent les prix intérieurs de 4 différentes manières. La variation des prix de produits final affectent directement le niveau des prix domestiques.



V – Utilités des indices du commerce extérieur

Les prix des produits importés peuvent être un bon indicateur de prévision de l'inflation dans les pays où les inputs de la production domestique sont importés. La chute des prix inputs importés pour la production des biens manufacturés ont un effet indirect sur les prix des outputs en faisant fléchir le coût de production. Lorsque les prix à l'importation baissent, les producteurs nationaux peuvent à leur baisser leur prix et devenir compétitif sur le marché international.

Élaboration des comptes nationaux

Dans l'estimation du PIB dans l'optique de la demande, les indices des prix à l'importation et à l'exportation sont utilisés comme déflateur de la valeur des importations et des exportations.

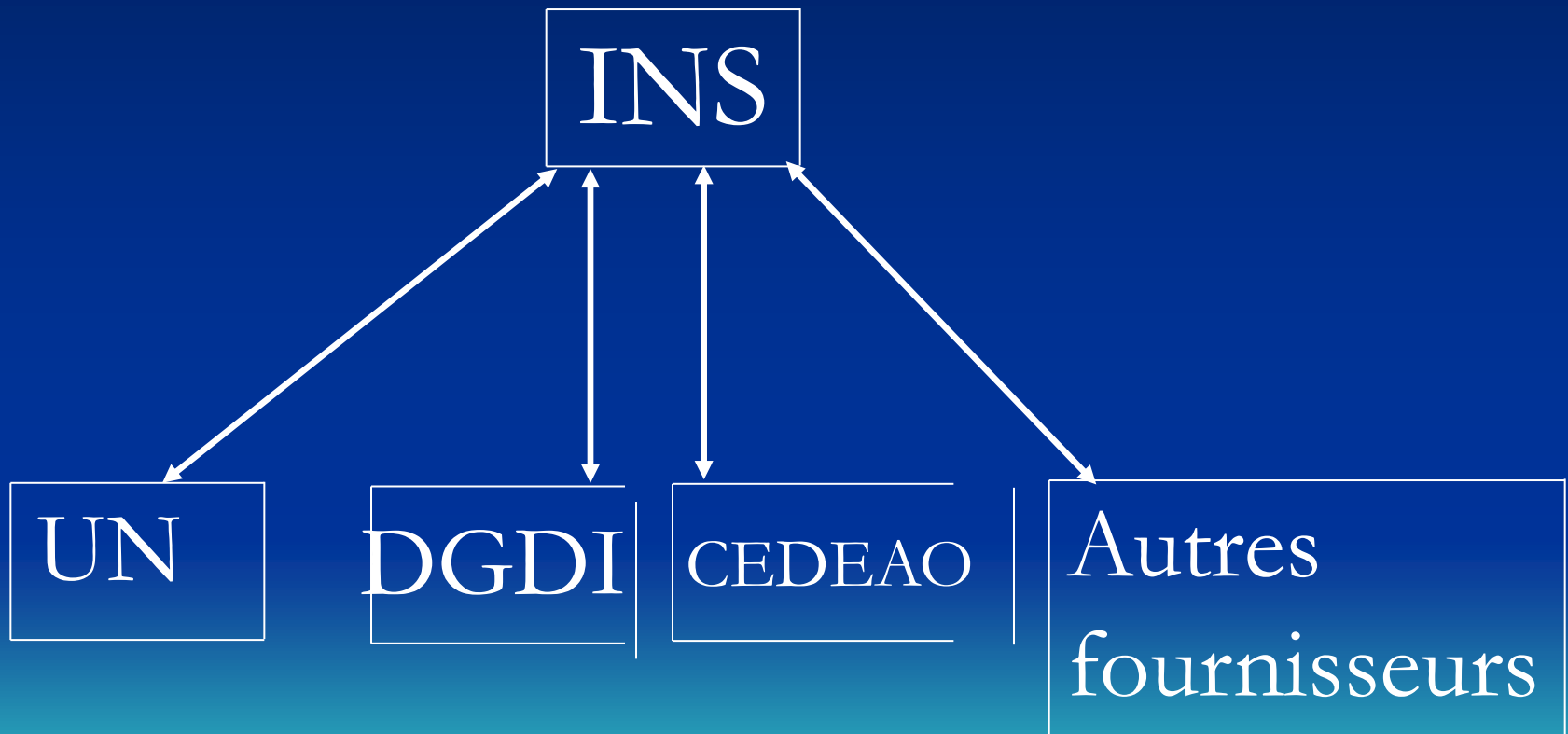


CONCLUSIONS GENERALES

Une demande accrue d'informations de bonne
qualité et à temps :



Concertation



Pour :

- ✓ Améliorer la qualité des statistiques du commerce extérieur
- ✓ Une mise à jour des données.
- ✓ S'accorder sur certains concepts



Merci pour votre attention

