

DOSSIER  
SPECIAL

# RÉVISION DE L'INDICE FAO DES PRIX DES PRODUITS ALIMENTAIRES

## Introduction

L'Indice FAO des prix des produits alimentaires a été introduit en 1996 en tant que bien public pour améliorer le suivi de l'évolution des marchés mondiaux des matières premières agricoles. La seule modification majeure qui lui a été apportée - jusqu'à présent, a eu lieu en 2009, lors de l'actualisation de sa période de référence (2002-2004). Lors de la flambée des prix en 2008, l'Indice FAO a acquis une certaine notoriété comme indicateur des problèmes potentiels de sécurité alimentaire pour les pays en développement vulnérables. Depuis, à l'exception de 2009 et 2010, les prix des produits agricoles sont restés à des niveaux relativement élevés par rapport à ceux antérieurs à 2008.

Afin de déterminer s'il était nécessaire de réviser à nouveau la période de référence pour tenir compte de l'évolution des échanges commerciaux après 2007, l'Indice FAO des prix des produits alimentaires a été recalculé sur la base de différentes années de référence. Cela a été l'occasion de réviser la couverture et les cotations des produits de base. Cela a également permis d'établir des comparaisons avec d'autres indices de prix qui peuvent avoir des propriétés plus intéressantes que la formule de Laspeyres utilisée pour le calcul de l'Indice FAO des prix des produits alimentaires et d'évaluer la pertinence de l'indice comme indicateur possible des problèmes de sécurité alimentaire.

## Mise à jour de l'Indice FAO des prix des produits alimentaires

La couverture des produits de base du nouvel indice n'a pas été modifiée de façon significative. Dans les sous-indices des céréales, l'indice original du blé a été remplacé par un nouvel indice mis en place par la CIG. Dans le sous-indice des prix de la viande, deux des cotations existantes ont été remplacées par de nouvelles séries qui peuvent être mises à jour tous les mois. Les prix de la caséine ont été retirés du sous-indice des produits laitiers en raison de l'absence de données fiables, mais la couverture géographique de

l'indice a été étendue par l'ajout de nouvelles cotations au beurre, au lait entier en poudre et au lait écrémé en poudre. Enfin, le prix de l'huile de poisson et du suif ont été exclus des sous-indices des huiles, d'une part en raison du manque de données, d'autre part pour rendre ce groupe cohérent en n'y incluant que les prix des huiles végétales.

## Nouvel Indice FAO des prix des produits alimentaires: 23 produits, 73 séries de prix

Selon la nouvelle approche, l'indice comprend les 23 produits suivants: pour ce qui concerne les céréales, le blé (10 cotations de prix surveillées et signalées par le CIG), le maïs (1 cotation) et le riz (16 cotations); pour ce qui concerne les produits laitiers le beurre, le lait entier en poudre, le lait écrémé en poudre (2 cotations pour chacun) et le fromage (1 cotation); pour ce qui concerne les viandes, la volaille (13 cotations), le porc (6 cotations), les bovins (7 cotations) et les ovins (1 cotation); le sucre (1 cotation); pour ce qui concerne les huiles, l'indice comprend une seule cotation de prix pour chacune des huiles suivantes huile de soja, de tournesol, de colza, d'arachide, de graines de coton, de coprah, de palmiste, de palme, de lin et de ricin. L'indice inclut ainsi l'utilisation de 73 séries de prix.

La période de référence utilisée actuellement pour le calcul de l'Indice FAO des prix des produits alimentaires est 2002-2004. L'indice est établi à partir de la moyenne des indices de prix de cinq catégories des 23 produits, pondérés en fonction de la part moyenne à l'exportation de chacune des catégories pour la période 2002-2004. Comme les prix des produits agricoles ont augmenté de façon significative depuis 2008 et qu'ils sont demeurés plus élevés qu'au cours des années antérieures à 2008, une analyse a été réalisée afin de déterminer si l'Indice FAO des prix alimentaires était affecté de façon significative lorsque la période de référence était modifiée. Le choix de la période de référence est limité par la disponibilité des données de FAOSTAT, qui couvrent le commerce des produits jusqu'en 2011 (inclus). Étant donné que les prix agricoles en 2009 et 2010 ont été inférieurs à ceux des années qui ont suivi la période de hausse des prix (après 2007), trois bases différentes ont été choisies afin d'évaluer leur impact sur l'Indice FAO : 2008-2010, 2009-2010 et 2009-2011.

Ces trois indices sont représentés ensemble sur un graphique dans la partie inférieure du tableau 1 et montrent qu'il existe des différences de niveau, mais que leur évolution dans le temps sont très proches. En effet, leurs coefficients de corrélation ne sont jamais inférieurs

<sup>1</sup> Une nouvelle cotation a été ajoutée, leur nombre passe ainsi à 10 et janvier 2000 a été choisi comme nouvelle base de l'indice. (Pour plus de détails, consultez : <http://www.igc.int/en/grainsupdate/igcgoi.aspx>). La série a été étendue jusqu'en 1990 dans cet exercice en joignant le « vieil » indice et le « nouvel » indice.

<sup>2</sup> Les trois nouvelles cotations correspondent aux prix à l'exportation de ces marchandises à partir des ports européens.

à 0,9999. Les valeurs de l'« ancien » Indice FAO des prix alimentaires sont nettement supérieures aux autres, car les prix pour la période 2002-2004 sont beaucoup plus bas que ceux postérieurs à l'année 2007. Cependant, les coefficients de corrélation entre l'« ancien » Indice FAO et les « nouveaux » indices sont supérieurs à 0,999, ce qui signifie que les parts des exportations commerciales mondiales n'ont pas beaucoup changé depuis 2002-2004. Par conséquent, étant donné que l'Indice FAO des prix des produits alimentaires est généralement utilisé pour évaluer l'évolution mondiale de la situation des produits agricoles dans le temps, le changement de la période de référence a été repoussé à une période ultérieure.

Les pondérations en 2002-2004 étaient appliquées aux rapports de prix de chaque produit, plutôt qu'aux prix eux-mêmes, comme l'Indice FAO des prix des produits alimentaires le faisait précédemment. Le dénominateur ou le prix de base était calculé comme la moyenne des prix en vigueur durant la période de référence. Par conséquent, les valeurs de l'« ancien » et du « nouvel » Indice FAO seront différentes en raison des différences non seulement dans la couverture des produits de base, mais aussi dans la façon dont les prix sont traités dans les calculs. Les deux séries sont représentées dans le graphique 2 à des fins de comparaison.

Outre l'utilisation de différentes périodes de référence pour l'élaboration des indices, différentes formules, avec des propriétés plus intéressantes que celles de la formule de Laspeyres, ont été utilisées pour le calcul des indices, pour comparaison. Les indices géométriques de Laspeyres, de Paasche, de Fisher et de Törnqvist-Theil ont ainsi été utilisés. Les trois derniers indices compensent certaines des lacunes de l'indice de Laspeyres, car ils prennent en considération les modèles commerciaux actuels. Pour ce qui est des deux derniers indices, ils sont considérés comme des indices « idéals » ou « superlatifs » car ils font un usage égal des prix et des quantités dans les deux périodes comparées, et les traitent de manière symétrique.

Les trois indices sont présentés avec l'Indice FAO des

<sup>3</sup> Il y a aussi de légères différences dans les parts des exportations des produits de base et, par conséquent, des sous-indices des matières premières, car les données de FAOSTAT sont constamment mises à jour.

<sup>4</sup> Voir BIT, Manuel de l'indice des prix à la consommation. Théorie et pratique, Genève, 2004, pour l'évaluation théorique la plus complète de différents indices de prix, sur la base de la comparaison de leurs avantages. Une version plus développée de cette note expliquant comment ces indices ont été calculés et résumant leurs avantages peut être consultée via le lien suivant [http://www.fao.org/fileadmin/templates/worldfood/Reports\\_and\\_docs/FO-Expanded-SF.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/worldfood/Reports_and_docs/FO-Expanded-SF.pdf)

prix des produits alimentaires dans le graphique 3. Comme nous pouvons le constater, les différences entre ces quatre indices ne sont pas significatives. Étant donné que les trois indices basés sur les pondérations actuelles ne peuvent pas être calculés pour les deux dernières années, l'indice de Laspeyres a été préféré pour le suivi et l'évaluation des évolutions les plus récentes du marché agricole au niveau mondial. En outre, l'un des avantages de l'indice

de Laspeyres, réside dans le fait qu'il produit des résultats homogènes, lors de l'agrégation pour l'obtention des valeurs annuelles aussi bien en faisant la moyenne des indices mensuels que des prix mensuels. Les mêmes résultats sont obtenus si l'indice est calculé comme la moyenne des cours individuels ou en tant que moyenne des sous-indices des cinq groupes de produits.

“

*au cours de la deuxième moitié du siècle dernier, l'unique période pendant laquelle les prix agricoles réels semblent avoir baissé d'une façon significative se situe entre 1974 et 1987*

”

### Extension de l'indice annuel FAO des prix des produits alimentaires pour remonter jusqu'en 1961

Afin de faciliter l'évaluation de l'évolution à long terme des prix/du marché, l'indice annuel FAO a été étendu jusqu'en 1961. A cet effet, les valeurs unitaires à l'exportation des 23 produits de base inclus dans l'indice ont été traitées exactement de la même manière que les prix utilisés dans l'Indice FAO des prix alimentaires: les mêmes périodes de référence et les mêmes pondérations ont été utilisées et l'indice de la « valeur unitaire » résultant a permis de calculer l'Indice FAO des prix alimentaires de 1961 à 1989. Le tableau 4 contient deux séries pour la période 1990-2011 et montre leurs similitudes. Leur coefficient de corrélation est de 0,99. Cela confirme que les prix des produits agricoles utilisés par la FAO pour suivre l'évolution des marchés mondiaux, cernent précisément l'évolution des « valeurs unitaires réelles » des exportations de produits agricoles, obtenus à partir des données commerciales.

Les séries étendues de l'Indice FAO des prix alimentaires ont été ajustées d'après le nouvel indice de la valeur unitaire des produits manufacturés de la Banque mondiale (VUM), afin d'obtenir une estimation des prix agricoles réels. Il existe bien sûr d'autres valeurs d'ajustement qui peuvent être utilisées à cet égard, comme le déflateur implicite du PIB ou le déflateur de l'IPC. Toutefois,

<sup>5</sup> Pour une définition plus détaillée de l'indice, veuillez consulter: <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTDECPROSPECTS/0,,contentMDK:20587651~menuPK:5962952~pagePK:64165401~piPK:64165026~theSitePK:476883~isCURL:Y,00.html>

ceux-ci comprennent également les prix des produits agricoles qu'ils sont censés ajuster. Le VUM « est un indice composite des prix à l'exportation des produits manufacturés provenant des 15 principales économies développées et émergentes et destinés aux économies à faible revenu et à revenu intermédiaire » . Il peut par conséquent être considéré comme une « approximation » qui représente le taux de change entre les produits agricoles et les produits manufacturés, particulièrement pertinent pour les pays en développement. Indépendamment, la FAO est ouverte à d'autres suggestions qui permettraient d'obtenir des prix réels plus « appropriés ».

Les deux séries sont présentées dans le graphique 5. Il est intéressant de noter au passage que durant au moins la deuxième moitié du siècle dernier, la seule période où les prix agricoles réels semblent avoir considérablement diminué se situe entre 1974 et 1987 - un sujet qui mérite une analyse plus approfondie afin de découvrir les causes sous-jacentes.

### Un indice global des prix alimentaires axé sur les pays en développement vulnérables

Comme cela a déjà été signalé, l'Indice FAO des prix des produits alimentaires n'est pas un indicateur qui peut être utilisé seul pour évaluer l'impact des prix alimentaires sur la sécurité alimentaire des ménages souffrant d'insécurité alimentaire dans les pays en développement vulnérables. Tout d'abord, la part mondiale des exportations de

produits agricoles ne reflète pas nécessairement la structure des importations agricoles des pays en développement ou de la consommation des ménages. Ensuite, les prix internationaux des matières premières, utilisés pour chaque produit agricole, ne représentent pas nécessairement le coût unitaire de ce que les pays en développement importent réellement. Enfin, les prix réels payés par les ménages peuvent être très différents des prix pratiqués à l'exportation, étant donné que leur transmission sur les marchés intérieurs locaux peut être influencée par de nombreux autres facteurs, comme notamment les variations des taux de change ou des politiques commerciales.

Un autre indice a été calculé, afin de déterminer la mesure dans laquelle l'Indice FAO des prix des produits alimentaires était altéré lorsque les rapports de prix utilisés étaient pondérés en fonction des parts de la valeur des marchandises importées par les pays en développement à déficit vivrier. Les résultats, présentés dans le graphique 6 montrent qu'avant 2007, l'Indice FAO des prix alimentaires était généralement supérieur à l'indice pour lequel les prix utilisés étaient pondérés selon les parts des importations des pays en développement à déficit vivrier. Cela signifie que le panier consommé en 2002-2004 coûtait moins cher que celui qui était calculé

“

*Ainsi, les pays en développement à déficit vivrier semblent avoir modifié la structure de leurs importations face à l'augmentation rapide des prix, entraînant une baisse des coûts unitaires moyens de leurs importations en dessous de la moyenne des prix à l'exportation des produits agricoles suivis par la FAO*

”

<sup>6</sup> Les pondérations utilisées sont les moyennes triennales des parts des importations de chacun des 23 produits agricoles pour les pays en développement à déficit vivrier.

## REMERCIEMENTS SPÉCIAUX

L'équipe des *Perspectives de l'alimentation* tient à remercier tout particulièrement Ali Arslan Gurkan qui a accepté de mener cette analyse et de présenter ses conclusions dans le présent rapport. Ali a dirigé l'Unité des denrées alimentaires de base de la FAO pendant plusieurs années avant de prendre sa retraite en 2008. Durant son mandat à la FAO, il a lancé de nombreuses initiatives importantes, dont l'établissement de l'Indice FAO des prix des produits alimentaires, considéré comme une référence de premier plan pour évaluer l'évolution des prix mondiaux des denrées alimentaires. Nous sommes reconnaissants de la constance de son soutien et de l'intérêt qu'il porte au travail de notre équipe.



par l'Indice FAO. Depuis 2007, cependant, leur panier coûte plus cher que celui calculé selon la part de la valeur des exportations.

Toutefois, les augmentations significatives des prix en 2008 pourraient bien avoir conduit ces pays à changer non seulement la composition des produits importés, en fonction de la facilité de substitution entre eux, mais aussi au sein de chaque produit - en sélectionnant les formes les moins chères du même produit, le cas échéant (par exemple, des coupes de viande moins chères ou des produits moins transformés). Pour évaluer cela, les moyennes arithmétiques pondérées des prix réels à l'exportation suivis par la FAO et des valeurs unitaires à l'importation des importations de ces produits par les pays en développement à déficit vivrier ont été calculées. Les résultats, présentés dans le tableau 7, sont surprenants car, non seulement les deux moyennes se suivent de très près (leur coefficient de corrélation est égal à 0,96), mais également du fait que jusqu'en 2004 la moyenne des valeurs unitaires à l'importation était supérieure à la moyenne des prix à l'exportation, en moyenne de plus de 6 pour cent. A partir de 2004, cependant, les positions se sont inversées, sauf en 2009 lorsque la valeur unitaire moyenne à l'importation a été inférieure à celle des prix à l'exportation. Ce dernier point laisse penser que les fortes augmentations de prix ont contraint les pays vulnérables à modifier la composition des produits dans les marchandises qu'ils importaient.

Ce résultat tend à confirmer la découverte ci-dessus, à savoir que, si les pays en développement à déficit vivrier importaient le même panier de produits que celui dont les prix à l'exportation sont suivis par la FAO, leurs achats

couteraient plus que le panier représenté par la part des exportations à l'échelle mondiale. Ainsi, les pays en développement à déficit vivrier semblent avoir modifié la structure de leurs importations face à l'augmentation rapide des prix, entraînant une baisse des coûts unitaires moyens de leurs importations en dessous de la moyenne des prix à l'exportation des produits agricoles suivis par la FAO.

### **Donc, qu'y a-t-il de nouveau dans le « nouvel » indice des prix des produits alimentaire ?**

L'analyse présentée dans le dossier spécial de ce rapport visait à déterminer s'il était nécessaire de réviser l'Indice FAO des prix alimentaires pour tenir compte des changements intervenus sur les marchés mondiaux des produits agricoles et des améliorations des technologies de l'information. Certains changements ont été apportés à la couverture des produits de base et à la façon dont les prix des produits agricoles étaient utilisés dans le calcul de l'indice, mais la période de référence et la forme de l'indice ont été maintenues. Les changements introduits, par ailleurs, n'ont pas modifié significativement les valeurs de la série. L'Indice FAO des prix des produits alimentaires a été étendu jusqu'en 1961 pour permettre une évaluation de l'évolution du marché à long terme, et un nouvel indice des prix a été créé pour permettre de déterminer l'impact possible des changements des prix mondiaux sur les pays en développement vulnérables, tout en gardant à l'esprit qu'il n'était pas suffisant de surveiller l'évolution des prix au niveau mondial pour évaluer l'impact de ces changements sur la sécurité alimentaire des ménages souffrant d'insécurité alimentaire.

