

décembre 2013



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

COMMISSION DES STATISTIQUES AGRICOLES POUR L'AFRIQUE

Vingt troisième Session

Rabat, Maroc, 4 – 7 décembre 2013

EXTENSION DES STATISTIQUES RELATIVES AUX PRIX DES PRODUITS AGRICOLES, NOUVEAUX INDICATEURS DÉRIVÉS, COUVERTURE ET QUALITÉ DES DONNÉES

1. Introduction

La crise alimentaire de 2007 et ses effets sur la sécurité alimentaire ont souligné l'importance d'améliorer le suivi de la transmission des prix des produits agricoles et des produits alimentaires le long de la chaîne de valeur. Bien que la FAO soit la principale institution qui fournit des données comparables sur le plan international sur les prix agricoles à la production, la nécessité d'entreprendre un suivi plus adéquat de la transmissions des prix des produits agricoles demande qu'elle étende ses activités antérieures relatives aux prix agricoles dans quatre principales directions, notamment : 1) améliorer la couverture, la fréquence et les délais des statistiques sur les prix pour permettre de mesurer les prix agricoles et des aliments de la ferme à l'assiette; 2) améliorer la diffusion et la sensibilisation par rapport aux données sur les prix de la FAO en accompagnant la publication de nouvelles données d'analyse statistique ; 3) développer, évaluer et diffuser un nouvel ensemble d'indicateurs dérivés afin de mieux enregistrer et de mieux suivre les dynamiques, les transmissions et la volatilité des prix ; *et* 4) consolider et diffuser ces ensembles de données et d'indicateurs de prix dans les profils de prix afin de permettre un accès rapide et facile aux informations sur les prix dans les différents blocs géographiques.

Ce document présente et décrit les données actuellement disponibles sur les prix agricoles et des produits alimentaires, la nouvelle stratégie de diffusion et les nouveaux indicateurs et profils de prix en cours de développement. Il invite également les Etats membres d'AFCAS à examiner et à émettre des recommandations sur comment améliorer les données nationales sous-jacentes et comment la FAO pourrait mieux apporter des informations pertinentes et opportunes relatives aux prix et des éléments d'analyses aux pays membres.

2. Définition du contexte - Principales utilisations des statistiques sur les prix

Les prix agricoles influencent les décisions publiques et privées relatives au type et au volume des politiques et des productions agricoles adoptées par les gouvernements, les agriculteurs ou autres sociétés agroalimentaires ou organisations internationales.

Les gouvernements nationaux utilisent ces données pour développer, suivre et évaluer les subventions sur les prix des produits alimentaires ainsi que d'autres politiques d'appui à l'agriculture; pour identifier, au niveau national et international, les avantages comparatifs liés au type et à la composition de la production agricole ; et pour identifier les groupes de population menacés par la volatilité des prix ou les perturbations de la chaîne de valeur agricole. Ces données sont également utilisées pour estimer la valeur de la production agricole, des intrants intermédiaires et la valeur ajoutée de l'agriculture en termes réels et nominaux ; ceux-ci fournissent à leur tour, les données requises pour l'analyse de la productivité.

Les agriculteurs et les sociétés agroalimentaires utilisent les informations relatives aux prix lors des processus de prise de décisions sur la production et la composition agricole ; l'utilisation et l'acquisition d'intrants intermédiaires notamment, les aliments pour animaux, les engrais, la main d'œuvre et les machines ; ainsi que les décisions relatives aux prêts, à la gestion des exploitations et aux investissements.

Les organisations internationales, tout comme les gouvernements nationaux, utilisent ces données sur les prix agricoles aux mêmes fins analytiques et politiques. Pour cela, la normalisation des méthodologies de collecte des données permet d'une part, d'assurer la comparaison entre les Etats afin d'identifier les différences entre les politiques, l'environnement, la production et la productivité, et d'autre part, de veiller à ce que ces comparaisons ne résultent pas des différences entre les définitions ou les méthodes de collecte, d'évaluation ou de diffusion des données¹.

3. Activités en cours et envisagées

a. Prix à la production

La FAO fournit des données nationales annuelles sur les prix à la production des cultures de base et des produits d'élevage de 1991 à 2011, les prix à la production mensuels à partir de janvier 2010, et les indices des prix à la production (IPP) de 1999 à 2011. La base de données des prix à la production de la FAO est la plus grande au monde, avec une couverture de 153 pays et près de 200 produits, soit environ 97% de la valeur de la production agricole mondiale aux prix internationaux en dollars de 2004 - 2006. Les prix absolus à la production sont disponibles en monnaie locale, en monnaie locale standardisée et en dollar US. Des efforts continuent d'être fournis en vue d'étendre la couverture par pays et d'améliorer la qualité des données.

Les prix à la production, recueillis chaque année grâce à un formulaire sur les prix, renvoient aux prix fixés par les agriculteurs, encore appelé prix "à la ferme" ou au premier point de vente, lorsque ceux-ci participent eux-mêmes à la vente de leurs produits. Il est conseillé aux pays de rester le plus proche de ce concept afin de maximiser la comparabilité internationale. Toutefois, à cause des différences existant en terme d'infrastructures et de capacité de collecte de données, les pays s'écartent de ce concept et recueillent plutôt les prix en gros ou sur le marché local. Bien que ces prix puissent constituer une bonne approximation des prix à la production lorsque la chaîne commerciale est limitée, ils deviennent par contre de très faibles approximations dans les économies où le transport et les marges commerciales constituent une part importante du prix du produit final.

¹ Pour plus de détails, voir "Farm and input prices: collection and compilation" FAO, 1980

Dans les cas extrêmes, certains pays recueillent les prix de détail qui constituent généralement de très mauvaises approximations des prix à la production.

Avec le début des travaux de la FAO sur les statistiques relatives au Coût de production et aux Comptes économiques de l'agriculture (CEA), la proximité entre les données sur les prix et le concept de prix à la production deviendra de plus en plus importante. Les prix à la production représentent des intrants importants pour ces deux activités statistiques qui sont utilisées par les décideurs pour évaluer les avantages comparatifs au sein de leur pays et par rapport aux principaux concurrents lors de l'identification des intrants favorisant une meilleure productivité et la mise en place de politiques d'appui à l'agriculture.

b. Les Prix à la consommation et les indices régionaux et mondiaux de prix

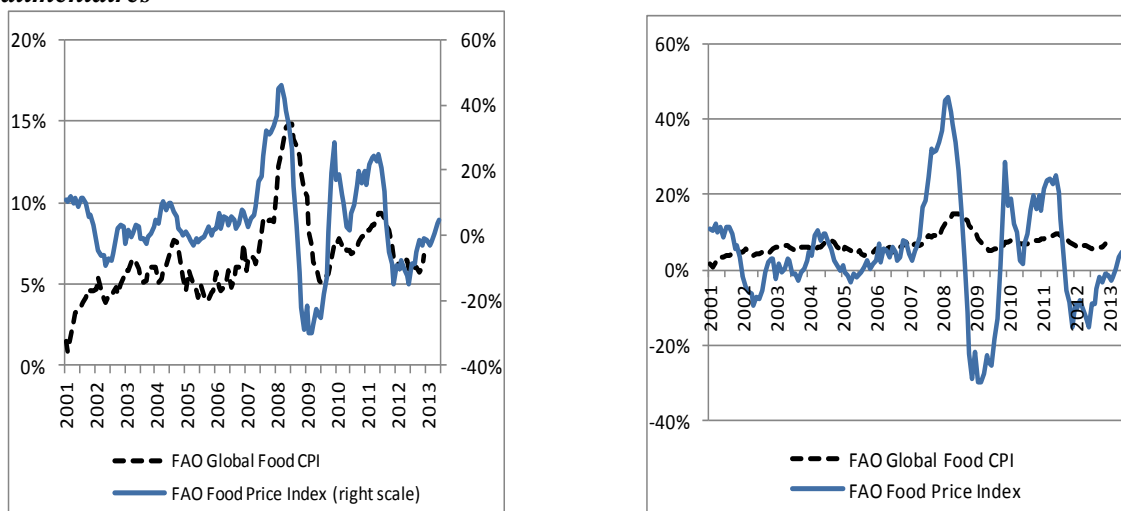
En vue d'étendre la couverture statistique des données relatives aux prix agricoles et pour mieux étudier la transmission des prix, en 2011, la FAO a débuté la diffusion de données au niveau national sur les Indices des prix à la consommation (IPC) en utilisant les données d'environ 140 pays recueillies par l'Organisation internationale du travail (OIT) et portant sur tous les aliments et les indices d'ensemble². Depuis Août 2013, la FAO a également commencé la publication des IPC des produits alimentaires au niveau régional et mondial³. Ces indicateurs compilés sur une base trimestrielle pour les régions de la FAO, s'ajoutent à l'ensemble des indices régionaux provenant d'autres domaines tels que la production et le commerce. Cet ensemble sera amélioré dans un proche avenir grâce à l'apport des IPP régionaux et mondiaux.

Ces indicateurs agrégés permettent d'identifier les tendances communes à travers les régions ainsi que les différences au niveau national et les facteurs qui les expliquent. Ils peuvent également contribuer à identifier les indicateurs clés des phénomènes tels que la hausse des prix des produits alimentaires et l'insécurité alimentaire. Par exemple, une comparaison de l'évolution de la tendance de l'Indice des prix des produits alimentaires de la FAO par rapport à l'IPC mondial des produits alimentaires révèle d'une part que le FPI est un indicateur clé des inflations futures du prix à la consommation des produits alimentaires à travers le délai de transmission et d'autre part que l'impact varie suivant les régions (Figure 1).

² Certains pays fournissent des indices provenant uniquement des zones urbaines et locales et un nombre très limité fournit également une ventilation par catégories (ménages à faible revenu par rapport aux ménages à revenu élevé, etc.).

³ Parmi les autres organisations produisant des IPC, les IPC des produits alimentaires de l'OIT a une ventilation régionale limitée (pays développés et les pays en développement); le FMI fournit une ventilation régionale détaillée mais uniquement pour les indices d'ensemble ; les indices de l'OCDE et d'Eurostat ne couvrent que leurs États membres respectifs. Par ailleurs, tandis que toutes ces organisations utilisent les pondérations du PIB pour rassembler les données nationales, la FAO utilise des pondérations basées sur la population nationale ce qui est mieux adapté pour mettre l'accent sur la sécurité alimentaire.

Figure 1: L'Indice du prix des produits alimentaires comme indicateur clé de l'IPC mondial des produits alimentaires⁴



L'indice des prix des produits alimentaires et l'Indice des prix à la consommation des produits alimentaires ont évolué dans la même direction depuis la fin de 2001, toutefois, l'IPC a pris du retard sur le FPI. Ceci est particulièrement visible lors des périodes de la hausse et de la baisse des demandes telles que durant la crise alimentaire mondiale de 2007-2008, lorsque le FPI a connu une hausse vertigineuse suivie quelques semaines plus tard de l'augmentation brusque de l'IPC mondial des produits alimentaires. Ceci suggère que la transmission des prix entre les produits commercialisés internationalement et les consommateurs est à la fois incomplète et retardée (voir Section 4.c).

Dans leur évolution, ces IPC seront complétés par des IPP régionaux et mondiaux. Deux points méthodologiques importants font toujours objet de discussion: 1) le choix des pondérations (population, PIB ou autres) ; et 2) s'il faut ou non produire des PPI mondiaux et régionaux au niveau des produits.

c. Collecte des données mobiles et le Projet AMIS

Dans le cadre d'un projet visant à renforcer les Systèmes d'informations sur le marché agricole (AMIS), la FAO est en train de mettre en place un système de surveillance de marché pour suivre l'évolution des tendances actuelles et envisagées des marchés internationaux. Ce projet devra développer et adapter des données et des outils d'analyse devant être utilisés au niveau mondial et national, à travers le partage, l'analyse et la diffusion des données internationales et nationales sur les prix sur les marchés ainsi que les prévisions relatives à la production de cultures vivrières et les estimations des stocks alimentaires. Ceci devrait, à son tour, permettre aux gouvernements et aux décideurs de détecter les situations anormales sur les marchés agricoles et de surveiller et évaluer les impacts tels que les échanges à venir, la transmission des prix et la sécurité alimentaire.

L'un des éléments du Projet AMIS est l'utilisation des technologies numériques et géo-référentielles telles que les téléphones intelligents (smart phones) et les logiciels mobiles pour améliorer la collecte des données relatives au prix. L'utilisation de la technologie numérique mobile explore l'opportunité d'utiliser des données en temps réel alors que l'utilisation des TIC contribue de manière rentable à améliorer la rapidité de la collecte, de la validation, du traitement, de l'analyse et

⁴ Les différentes échelles à gauche augmentent l'IPC des produits alimentaires pour montrer le fait que le FPI est un indicateur clé; l'utilisation de la même échelle à droite montre que la volatilité du FPI est réduite au niveau de la consommation.

de la diffusion des données. Un autre élément du Projet est le renforcement de la Base de données et l'outil d'analyse en ligne des prix des aliments du SMIAR de la FAO afin de suivre l'évolution des prix des aliments de base dans 82 pays et de faire l'analyse des différentes séries de données en termes réels et nominaux. Parmi les partenaires nationaux qui pilotent ce projet, se trouvent le Bangladesh, l'Inde et le Nigeria.

d. Transmission des prix et indicateurs de la volatilité des prix

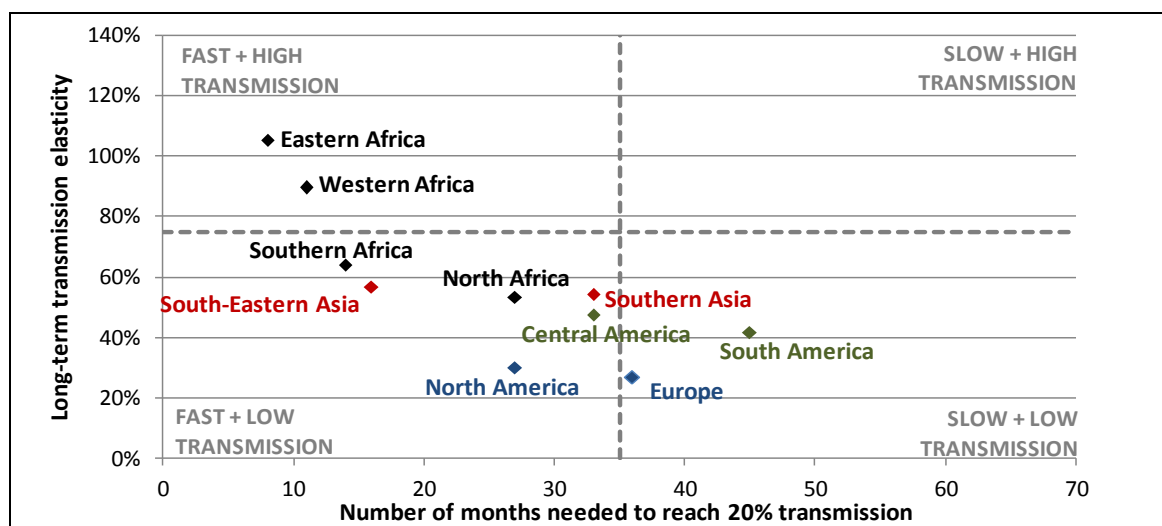
La compréhension de la manière et du degré de la transmission de l'évolution des prix des marchés internationaux vers les marchés nationaux (transmission horizontale) et à toutes les chaînes de valeurs agricoles et alimentaires (transmission verticale) permet d'évaluer l'exposition et la vulnérabilité des acteurs du marché et des consommateurs aux chocs des prix. La quantification de la transmission verticale des prix permet de mesurer la taille et la vitesse de la transmission des effets du choc des prix (à la production) aux consommateurs (au niveau des détaillants). Elle permet, en ce qui concerne la transmission horizontale, de mesurer l'impact d'une évolution des prix internationaux sur les prix locaux (au niveau des grossistes ou des détaillants).

Par contre, les indicateurs de la volatilité des prix sont pertinents à plus d'un titre parce qu'ils permettent de mesurer la variabilité des prix sur les marchés agricoles et alimentaires, ce qui en fait un indicateur des conditions prévalant sur le marché et ils constituent un signal de la nécessité de mettre en place des politiques d'intervention spécifiques. En amont/à la production, un niveau élevé de volatilité des prix peut signifier qu'un produit n'est pas suffisamment disponible pour couvrir la demande et/ou les producteurs sont exposés à des fluctuations des prix des intrants agricoles (exemples: carburant, aliments pour animaux, etc.) qui sont alors transmises aux prix de production. En aval/au niveau des détaillants, la volatilité des prix peut être due à un niveau élevé de la transmission des prix internationaux ou à la production aux détaillants, reflétant ainsi des chaînes de valeurs courtes. Un niveau élevé de la volatilité des prix peut avoir plusieurs effets néfastes: la réduction des niveaux d'investissement des producteurs qui sont incertains de réaliser des profits; la réduction du niveau d'adaptation des comportements alimentaires des consommateurs confrontés à des indicateurs de prix incertains et la réduction de l'efficacité des politiques d'interventions agricoles et alimentaires dont le soutien aux prix, les stocks stratégiques et la réglementation des marchés des produits dérivés. Le degré de la transmission de la variabilité des prix à la production aux prix à la consommation des produits alimentaires dépend essentiellement de la longueur de la chaîne de valeur, du pouvoir de marché de chacun des acteurs de la chaîne, de la nature de la demande de cette marchandise ou de ce produit et de l'existence d'éventuels substituts.

La FAO est actuellement en train d'élaborer, de tester et d'évaluer des coefficients de transmission de prix et d'indicateurs de volatilité des prix sur la base d'un ensemble limité de produits et de pays. Ces indicateurs seront premièrement disponibles au niveau national et seront ensuite appliqués à des zones géographiques plus étendues. Le premier ensemble d'indicateurs de transmission de prix est prêt à soumettre pour discussion et commentaires.

Ces indicateurs de transmission, développés à l'aide de modèles économétriques, révèlent que la transmission des prix est très faible dans les économies développées caractérisées par des chaînes de valeur alimentaires étendues et une forte proportion de produits transformés dans les paniers alimentaires des ménages. A long terme, en Amérique du Nord et en Europe seulement 30% de l'augmentation des prix des produits de base sur les marchés internationaux ont été transmis aux prix à la consommation des produits alimentaires au niveau national. En Amérique latine et en Asie, cette transmission est de 50%, alors qu'elle est presque totale en Afrique de l'Est et de l'Ouest. En Afrique de l'Est, plus de 10% du choc est transmis après 4 mois et 20% après 8 mois (Figure 2).

Figure 2: Impact sur les IPC régionaux des produits alimentaires à 1% de choc dans le FPI de la FAO



Bien que ces résultats suggèrent que la transmission des prix soit intimement liée aux caractéristiques des chaînes de valeur des produits alimentaires et à la composition des paniers alimentaires – ce qui a été confirmé par d'autres études – ces résultats devraient être interprétés avec précaution pour les raisons suivantes. Premièrement, les politiques d'intervention - telles que les prix d'achat minimum ou maximum, les restrictions sur les exportations et les importations - modifient le degré de répercussion et peuvent entraîner l'affaiblissement de la transmission ou des estimations peu concluantes. Deuxièmement, ces résultats permettent de mesurer la transmission des prix entre un nombre limité de produits internationalement commercialisés et des prix moyens à la consommation des produits alimentaires au niveau régional et peuvent varier selon les pays et/ou des produits spécifiques. Troisièmement, la transmission ne prend pas encore en considération certaines variables explicatives importantes telles que la dépendance des importations alimentaires, les paniers de produits alimentaires spécifiques à chaque région ou les ruptures structurelles dans les co-variations des prix. Quatrièmement, une estimation plus solide de la transmission verticale des prix est influencée par le manque de données disponibles tout au long de la chaîne de valeur qui nécessite un grand nombre de cotations des prix à la production ainsi qu'aux niveaux des grossistes et des détaillants pour un même produit ou un produit similaire ; tandis que la transmission horizontale est mieux estimée pour des marchés spécifiques au niveau local lorsque les informations sont rarement disponibles.⁵

Les indicateurs de la volatilité des prix qui font toujours objet de discussion, devraient enregistrer l'ampleur de l'évolution dans le temps des prix à la consommation, en appliquant les mêmes poids aux augmentations et aux diminutions. Ces indicateurs peuvent être des mesures statistiques standardisées de volatilité ou de dispersion observées (i.e. déviations, écart, écart interquartile ou médiane des déviations absolues par rapport à la médiane) ou de la modélisation du processus de la volatilité (exemple : Encadré 1).

⁵ Faminow, M.S. and Bruce L. Benson. *Spatial Economics: Implications for Food Market Response to Retail Price Reporting*. *Journal of Consumer Affairs*, V19:1, pp 1-19, 1985.

Encadré 1: Indicateurs de la volatilité axés sur la modélisation du processus de la volatilité

Le prix d'un produit ou d'un groupe de produits en un moment donné peut être décomposé en ses moyennes escomptées suivant les informations disponibles jusqu'à la période précédente et en un terme aléatoire. Ce terme aléatoire représente les chocs inattendus qui affectent les prix et qui sont en particulier, dans le cas des prix des produits, susceptibles d'être corrélés au temps. Ces processus appelés GARCH (modèles autorégressifs conditionnellement hétéroscédastiques généralisés) peuvent être reproduits en établissant et en estimant la structure de cette auto-corrélation. Sous sa forme la plus simple, cette approche peut être exprimée mathématiquement par les équations :

$$p_t = \bar{p}_t + \varepsilon_t \sigma_t \quad [1],$$

$$\sigma_t^2 = \alpha + \beta \varepsilon_{t-1}^2 \sigma_{t-1}^2 + \gamma \sigma_{t-1}^2 + \vartheta_t \quad [2],$$

Avec ε et ϑ étant des termes aléatoires répartis de manière indépendante et identique, et σ_t l'erreur conditionnelle standardisée.

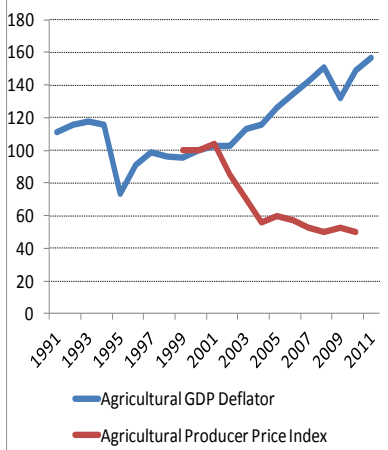
Les coefficients de l'équation [2] sont généralement déterminés grâce à l'estimation du maximum de vraisemblance (EMV), après avoir établi les valeurs initiales de la variance conditionnelle. La variance conditionnelle est ensuite estimée itérativement sur toute la période.

e. Profils des prix et autres produits analytiques

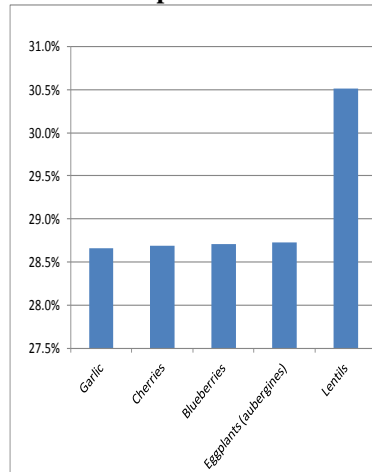
La FAO a débuté la diffusion trimestrielle des IPC régionaux et mondiaux qui sont accompagnés d'une analyse statistique et d'un communiqué de presse en vue de sensibiliser sur ses nouvelles séries de données. Au fur et à mesure que la FAO élargit progressivement ses données et indicateurs relatifs aux prix, elle envisage de les intégrer et de les publier dans les profils des prix nationaux, régionaux et mondiaux. Les profils pays indiqueront des informations relatives aux prix à la production (les niveaux absolus et les indices), les prix à la consommation (les indices) et les coefficients de transmission des prix spécifiques à chaque pays; tandis que les profils régionaux et mondiaux présenteront les PPI ainsi que les IPC des produits alimentaires régionaux et mondiaux. Certains échantillons éventuels sont fournis ci-dessous pour examen.

Profiles pays - Prix à la production

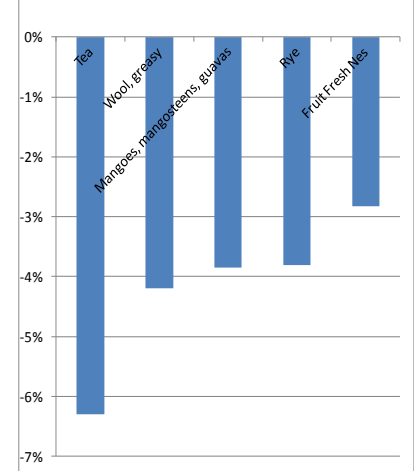
Indicateurs de prix



5 augmentations les plus importantes

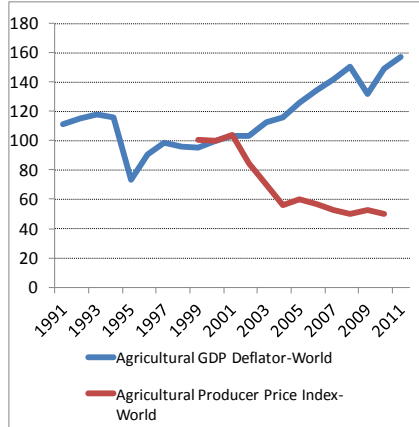


5 diminutions les plus importantes

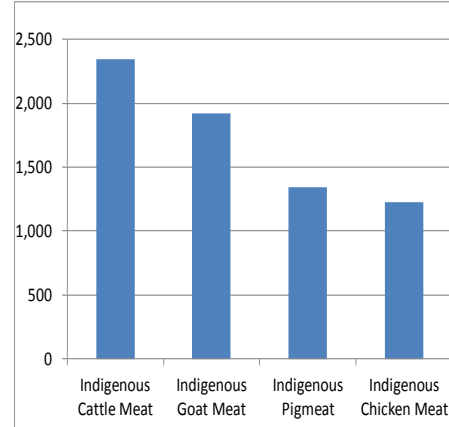


Profile mondial - Prix à la production

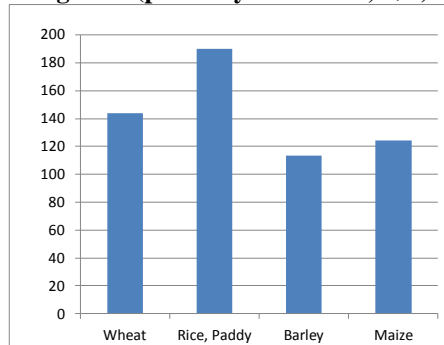
Indicateurs de prix



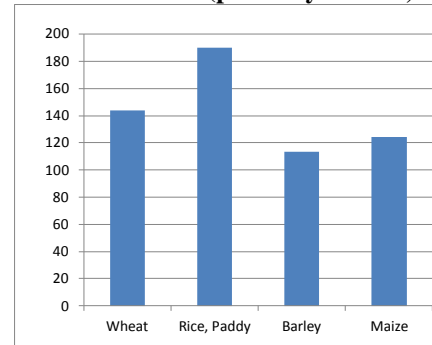
Produits animaux (prix moyen 2011, I\$/t)



Légumes (prix moyen en 2011, I\$/t)



Produits céréaliers (prix moyen 2011, I\$/t)



INVITATIONS AUX ETATS MEMBRES D'AFCS

Les Etats membres d'AFCS sont invités à faire part de:

- leurs points de vue, remarques et contributions sur ces nouvelles lignes de travail, y compris des recommandations sur la manière dont la pertinence de l'analyse et des produits statistiques pourrait être améliorée. La FAO aimerait savoir en particulier si les Etats membres d'AFCS soutiennent la proposition relative à la mise en place de profils des prix ainsi que le choix de nouveaux indicateurs de transmission de prix régionaux.
- leurs points de vue sur leur capacité à améliorer la collecte et faire des comptes rendu relatifs aux données sur les prix de base, y compris la collecte des données sur les prix à l'aide des mobiles et l'amélioration des mesures des prix à la production ainsi que le soutien dont ils auront besoin de la part de la FAO pour y parvenir.

Les questions, contributions et recommandations peuvent être adressées par courriel à Mme. Dubey (Sangita.Dubey@fao.org), Franck Cachia (Franck.Cachia@fao.org) ou Fabiana Cerasa (Fabiana.Cerasa@fao.org)