

première. Par ailleurs, on peut distinguer deux formes d'instabilité engendrées par des chocs exogènes, qui renvoient plus précisément à deux façons de formaliser économiquement l'instabilité (Voituriez et Daviron 2003) : l'instabilité dite de la marche au hasard ou marché aléatoire ; et l'instabilité cyclique. Elle est aléatoire lorsque la dispersion de l'écart entre le cours futur et cours présent est en moyenne nulle en vertu de la condition d'équité (Voituriez et Daviron 2003) et elle est cyclique lorsque que la dépendance des prix se traduit par l'existence d'une tendance autour de laquelle viennent s'enrouler des cycles. L'instabilité, donnée comme l'écart à la tendance, peut être identifiée au cycle. Tout choc exogène entraîne alors des fluctuations autour de la tendance, mais sans l'affecter la tendance, car il se résorbe au bout d'un certain temps bien que l'instabilité exogène soit transitoire et la tendance est déterministe (Daviron et Voituriez, 2003). Un apport de la théorie économique moderne dans l'analyse des sources d'instabilité en agriculture est de considérer la possibilité d'une instabilité endogène des revenus agricoles, générée par le marché lui-même et ses imperfections, les interactions dynamiques entre les prix et les quantités (Daviron et Voituriez, 2003). Cela ne remet pas en question l'existence d'une instabilité exogène, qui est même loin d'être négligeable, celle-ci néglige cependant le fait que la variabilité des prix des matières premières n'est pas une donnée permanente, mais un phénomène dynamique (Boussard, 1998). L'instabilité endogène apparaît comme l'instabilité cyclique dans le cadre de marchés imparfaits et résulte des erreurs d'anticipation des prix futurs effectuées par les producteurs (ou les spéculateurs sur les marchés) ; sachant qu'en raison du délai existant entre la plantation et la récolte ils sont « obligés » d'anticiper sur les prix futurs au moment de leurs décisions de plantation. Notons que l'on se situe ainsi dans le cadre d'anticipations « non rationnelles », en référence à la théorie des « anticipations rationnelles » qui veut que les agents économiques réalisent leurs prévisions suivant l'information dont ils disposent et en supposant qu'ils la traitent de façon cohérente. La théorie des « anticipations réelles », elle, estime que les comportements réels sont nécessairement engendrés par un traitement incomplet de l'information disponible (Boussard J.M., 1998). Ces erreurs d'anticipation conduisent parfois à une instabilité endogène des prix et de l'offre qui est représentée par le schéma Cobweb. Le modèle de Cobweb est un modèle de la dynamique des marchés, qui a été construit par Mordecai Ezekiel (1938). Celui-ci est un des auteurs du volet « agricole » du *New Deal* et inspirateur de toutes les politiques agricoles mises en œuvre dans les pays développés après la Seconde Guerre mondiale. Il a développé ce modèle (et le dit explicitement) dans le but de justifier ces politiques aux yeux des « libéraux » et des partisans de l'économie de marché, qui s'indignaient de la tournure « socialiste » prise par la politique

agricole de Roosevelt. Ce n'est qu'ensuite que ce modèle a été utilisé pour expliquer les « cycles du porc ». En fonction de certaines valeurs des paramètres des fonctions d'offre et de demande, les erreurs d'anticipation conduisent à des phénomènes chaotiques, c'est-à-dire des fluctuations jamais périodiques, sans tendances ni cycles, et de ce fait imprévisibles (Araujo Bonjean et Boussard, 1999). Cette instabilité endogène a également la caractéristique d'être permanente et sa formalisation est celle du chaos (Daviron et Voituriez, 2003). L'imprévisibilité des prix n'est cependant pas tout à fait vraie. Le chaos est en effet engendré par le fait qu'on est dans un processus dit « sensible aux conditions initiales » : une toute petite perturbation au niveau local engendre de grandes perturbations qui peuvent déstabiliser l'ensemble du système. Cela signifie qu'à très court terme (au niveau local), une prévision reste possible tandis que c'est à partir d'un certain horizon (quand les effets chaotiques apparaissent) que l'on ne peut plus rien prévoir (Daviron et Voituriez, 2003). Des modèles de chaos sur la base du modèle Cobweb (Boussard, 1998). Les spécificités du secteur agricole : la rigidité de l'offre (cycles de production longs, investissements agricoles engageant le moyen et le long terme), la rigidité de la demande (estomac des consommateurs de taille non nulle, mais limitée). L'instabilité des prix entraîne des comportements d'offre aberrants, qui entraînent à leur tour une instabilité des prix : l'instabilité devient un phénomène endogène. Araujo-Bonjean et Boussard (1999) rappellent que l'appréciation des effets de l'instabilité des prix a fait l'objet de nombreuses controverses. L'instabilité est-elle aussi néfaste qu'on le dit ? N'a-t-elle pas de bons côtés ? Est-on si sûr des effets positifs de la stabilisation ? Par ailleurs, si la théorie économique distingue deux sources d'instabilité, exogène et endogène, une autre distinction possible, de nature plus empirique, consiste à différencier les fluctuations en fonction de leur durée : Fluctuations courtes : intrasaisonniers ou d'une année sur l'autre en raison des changements climatiques et qui concernent la majorité des marchandises (par exemple : bananes, thé...). La fluctuation moyenne (entre 1 et 4 ans) ou la fluctuation d'une durée supérieure à 4 ans concernent par exemple le café et le cacao qui ont de longs cycles de production et s'expliquent par des changements de long terme au niveau de la demande ou de l'offre avec l'émergence de nouveaux producteurs. Ce dernier type de fluctuations ne peut être géré avec des mesures de court terme : les accords produits de stabilisation comme les mesures financières pour lisser les fluctuations apparaissent peu efficaces.

Constat empirique

Empiriquement, les études sur les séries de prix agricoles sont erratiques et potentiellement chaotiques. Certes, il y a un manque de consensus pour décrire la typologie

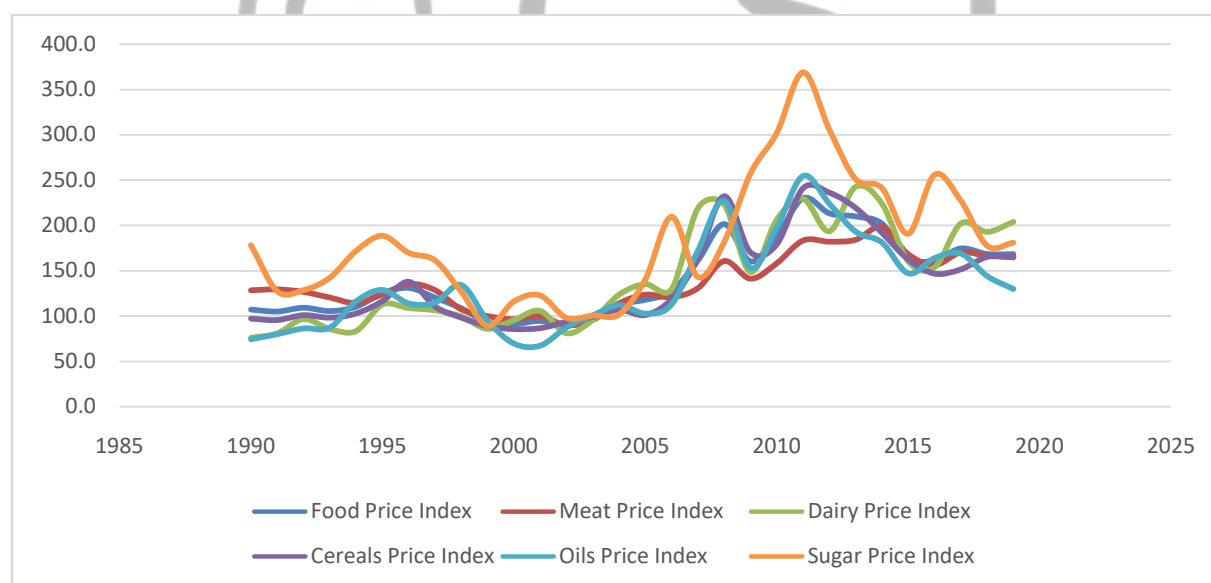
des prix agricoles, mais nous convenons avec les trois modèles d'instabilité identifiés par les économistes. Malgré ce manque de consensus entre les économistes la typologie de ce modèle est d'ordre aléatoire, cyclique et chaotique (Daviron et Voituriez, 2003). Nous allons analyser ci-dessous les prix mondiaux des produits agricoles par continent et par région. L'instabilité des prix sur les marchés de matières premières a comme conséquence directe pour les pays en développement, grands exportateurs de ces produits, de provoquer une instabilité des recettes d'exportation. Cet effet est en fait le seul qui soit précisément mesurable, mais on comprend bien qu'il existe bien d'autres effets : dès lors que les signaux donnés par le marché sont confus, les décisions économiques au niveau du producteur comme au niveau de l'État sont perturbées (Lefrand, 2000). La volatilité des prix des matières premières ne constitue pas, à priori, un problème seulement pour les pays en développement, elle gêne tout aussi bien les pays du Nord (pour leurs exportations comme leurs importations) que les pays du Sud. Cependant, aujourd'hui, ce sont surtout les pays en développement qui supportent les coûts de la persistance de l'instabilité des marchés pour plusieurs raisons. L'instabilité des matières premières étant plus forte que celle des produits manufacturés et les pays en développement étant spécialisés sur ces marchandises à l'inverse des pays développés, ils sont davantage pénalisés par l'instabilité. Les coûts ne sont pas également répartis entre les pays riches tels que l'Europe et les États unis où existent des instruments publics d'assurance de prix, et les pays en développement dépourvus à quelques exceptions près de tels instruments (Daviron et Voituriez, 2003).

Analyse et interprétation des faits

L'indice des prix à la consommation (IPC) est l'instrument de mesure de l'inflation. Il permet d'estimer, entre deux périodes données, la variation moyenne des prix des produits consommés par les ménages. C'est une mesure synthétique de l'évolution de prix des produits, à qualité constante. Cet indice compare les prix d'une période spécifique à une période de référence. Sur le plan mondial l'année qui sert de base de référence pour ces calculs sont 2002-2004 = 100 issu de la FAO. C'est une convention pour faciliter les calculs. Cet indice des prix à la consommation est donc établi à 100. Les années suivantes, l'indice va toujours varier par rapport à cette année 2002-2004. L'analyse du graphique 2 ci-dessous montre les indices des prix alimentaires : Food, meat, cereals et oil évoluent dans une tendance acceptable des indices au consommateur et des indices profitables au producteur comparés au volume de production constaté dans l'histogramme 1 ci-dessus excepté l'indice du prix du sucre de 1985 à 2005. Cependant, à partir des années de 2006, les indices sont devenus défavorables aux

consommateurs, on constate un accroissement et constatera sans précédent des prix alimentaires jusqu'en 2025. Ces observations montrent que les prix sont davantage profitables ou moins profitables pour 2 raisons. La première raison, on admet l'hypothèse que les prix agricoles profitent aux producteurs et c'est ce révèle le graphique 2. Les producteurs réalisent beaucoup trop de profit nuisible aux consommateurs dont la variation avoisine le double et même plus (Graphique 2). La seconde hypothèse serait ce que les producteurs ne réalisent pas de bénéfices, c'est ce qui n'est pas visible, cependant, on peut estimer que ses producteurs seraient dans une combinaison non optimale des ressources engagées pour une sortie des outputs ou une élévation du cout dans le processus de production. Ce phénomène qui permet d'expliquer ou de soutenir l'hypothèse serait soit la production est devenu de plus en plus cher considérant que le producteur n'est prêt à céder son produit en deçà des prix marginaux du cout de production. Il est essentiel de rappeler que l'indice des prix à la consommation n'est pas un indice du cout de la vie. En effet, cet indice des prix à la consommation cherche à mesurer les effets des variations de prix sur le cout d'achat des produits consommés par les ménages. L'indice du cout de la vie cherche à mesurer les variations des couts d'achat pour maintenir le niveau de vie des ménages à un niveau spécifiquement raisonnable.

Graphique 2 Indice des prix alimentaires (2002-2004=100)



Source : construit par l'auteur à partir des données de la FAO (2019)

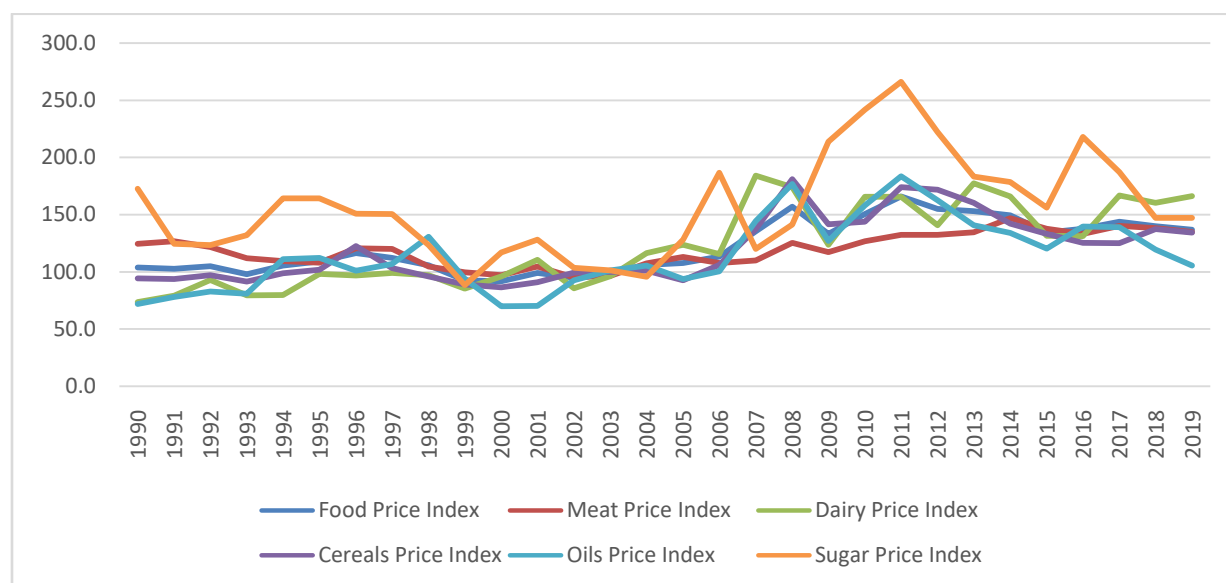
Déflation annuelle des indices de prix alimentaire (2002-2004=100)

Le graphique ci-dessous nous indique des indices de prix alimentaires mondiaux sont régulièrement en évolution erratique, caractéristique d'une économie en construction permanente dans laquelle les droits de propriété ne sont pas du tout respectés. On observe,

cependant, une diminution généralisée des prix entretenus de 1990 à 2018 (graphique 3), des variations d'écart en fonction des biens alimentaires. Plus haut, le graphique 2 a montré une observation des indices de prix défavorable aux consommateurs or l'analyse du graphique 3 a permis d'indexer une baisse des indices de prix généralisé. Le problème que nous rencontrons à la construction des indices de prix permet de poser 2 hypothèses, des hypothèses qui soutiennent la substitution et la complémentarité des biens de consommation alimentaires. La substitution des produits provient de ce que les ménages modifient leur panier de consommation en même temps que les prix varient, les pondérations reposeraient sur les couts qui pourrait avoir tendance à augmenter sont aussitôt ajustés par les ménages selon leur niveau d'accès. Plaçons-nous par exemple dans le cas d'un consommateur unique et essayons de calculer son indice de prix entre une période de base et la période courante. On définit l'indice de prix pour ce consommateur entre ces deux périodes comme le taux de croissance de sa dépense budgétaire qui lui permet de conserver, avec les prix courants, le même niveau de satisfaction qu'à la période de base. C'est l'idée de la préservation du « pouvoir d'achat » des ménages et c'est ce qui ressort des explications du graphique 3 sur la déflation des indices de prix alimentaire. On sait cependant que la hausse (ou la baisse) moyenne des prix masque des variations contrastées entre produits. En d'autres termes, les prix relatifs se modifient avec le temps en même temps que le mouvement général de hausse ou de baisse. L'indice de prix est donc le résultat d'une moyenne faisant entrer en ligne de compte des variations de prix pondérées par les dépenses correspondant aux quantités consommées. Dans les deux cas, la déflation s'est déclarée à la suite d'un choc sur la volatilité des produits agricoles. La déflation procure aux ménages un gain de pouvoir d'achat, puisque les prix des biens et services s'orientent à la baisse. A priori, on pourrait penser que cela est bon pour la consommation et donc pour l'activité économique et la croissance. Or, il n'en est rien, bien au contraire. La déflation provoque en effet des réactions attentistes de la part des agents économiques qui se révèlent particulièrement néfastes pour l'économie. D'une part, la baisse régulière des prix incite les ménages à reporter leurs décisions d'achats dans l'attente de nouvelles chutes de prix. Ce comportement conduit à baisser la consommation globale et à gonfler les stocks qui n'arrivent plus à écouler leurs productions. En réaction, celles-ci réduisent leur production et leurs investissements. Les salaires baissent, les embauches se raréfient et le chômage progresse, ce qui finit par affecter le revenu des ménages. Il s'ensuit une nouvelle baisse de la consommation qui génère la formation d'un cercle vicieux, car autoentretenu. D'autre part, la déflation provoque une dégradation de la situation financière des particuliers et institutionnels qui ont recours à l'emprunt. En effet, le cout réel de la dette

(c'est à dire une fois l'inflation prise en compte) augmente avec la baisse de l'indice général des prix, car les remboursements des emprunts ne sont généralement pas indexés sur l'inflation. Il en résulte une moindre capacité à investir pour les producteurs et une moindre capacité à consommer pour les ménages endettés, ce qui renforce le cercle vicieux précédemment décrit.

Graphique 3 déflation des indices de prix alimentaire de consommation (2002-2004=100)



Source : construit par l'auteur à partir des données de la FAO (2019)

Conclusion

Le libre-échange reste un facteur de répartition optimale des ressources et donc de création de richesses, mais à condition qu'il soit loyal. C'est pourquoi, avant d'ouvrir davantage leurs marchés, les pays pauvres doivent être autorisés à protéger et à développer leur agriculture, afin de réussir leur insertion dans le jeu du commerce mondial. Les instruments utilisés pour lutter contre l'instabilité des marchés ne traitent cependant les stratégies anti-risques (risques de réduction de leurs revenus). Pourtant, les ménages doivent parvenir à mettre des stratégies, telles que l'autoconsommation, la diversification des productions, la diversification spatiale des activités, la constitution d'une épargne de précaution, le partage du risque (crédit informel, solidarité familiale ou villageoise.), la migration [...].

Bibliographie

- AFD. (2003). ÉTUDES ET RECHERCHES bulletin des matières premières . Produitdoc 167.
- Araujo Bonjean C. Boussard J.-M. (1998). La stabilisation des prix de produits agricoles : approche microéconomique. Revue Tiers monde.
- Araujo-Bonjean et Brun. (2001). Les politiques de stabilisation des prix du coton en Afrique de la zone franc sont-elles condamnées? Econpaper Économie rurale.
- Boussard J.-M. (1998). Les sources de l'instabilité dans les marchés de matières premières, comment les contrôler. Colloque « Dynamique des prix des marchés de matières premières » Grenoble.
- CIRA. (2019, 07 2). Recherche agronomique pour le développement. Récupéré sur filière tropicale : <https://www.cirad.fr/nos-recherches/filieres-tropicales>.
- Daviron B. (1998). les marchés mondiaux. Paris : Economica, 255-258. ISBN 2-7178-3638-1.
- Daviron B. Voituriez T. (2003). Enjeux politiques des controverses dans la modélisation économétrique des prix agricoles. Économies et Sociétés.
- FAO. (2019, 07 2). Récupéré sur production cacao dans le monde: <https://www.google.com/search?q=classe+des+meilleurs+producteurs+de+cacao+dans+le+monde&oq=classe+des+meilleurs+producteurs+de+cacao+dans+le+monde&aqs=chrome..69i57.37289j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>.
- ICAC. (2019, 07 2). Agriculture -alimentation. Récupéré sur <https://www.planetoscope.com/agriculture-alimentation/1178-production-mondiale-de-coton.html>
- Mordecai Ezekiel. (1938). Le modèle de Cobweb est un modèle de la dynamique des marchés. Volet « agricole » du New Deal.
- Solagral. (2002). Les fonctions non marchandes de l'agriculture, comme enjeu des négociations agricoles internationales pour les P.D.E. : exposé-Conférence internationale sur l'agriculture au-delà du commerce. CIRAD.
- Solagral et Hewitt A. (2001). World commodity prices : still a problem for developing countries ?
- Statista. (2019, 07 2). Vietnam au Top 10 pays producteurs/exportateurs de riz dans le monde. Récupéré sur voyage Vietnam: <https://www.voyagevietnam.co/tag/top-10-des-plus-grands-producteurs-de-riz-dans-le-monde/>