

REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DU PLAN ET DU
DEVELOPPEMENT

Institut National de la Statistique et de
l'Analyse Économique
(INSAE)



**ANALYSE APPROFONDIE DE L'EVOLUTION DE L'INDICE DES
PRIX A LA CONSOMMATION SUR LA PERIODE 2017-2019**

Document de travail

N°DSEE2020DT01

Octobre 2020



Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique

Information sur ce numéro

Superviseur général :	HOUNSA Mahounou Laurent, Directeur Général de l'INSAE
Directeur de publication :	ESSESSINO A. Raïmi, Directeur des Statistiques et Etudes Economiques
Equipe de rédaction	ESSESSINO A. Raïmi DANSOU Sylvestre BANON Symphorien VLAVONOU Firmin ESSOUN Christophe MAHOUGBE Calixte

Pour tous renseignements concernant ce document de travail, contacter l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE).

Adresse

BP 323, Cotonou, Bénin
Téléphone (229) 21 30 74 48/21 30 82 44 ;
Fax (229) 21 30 82 46 ;
E-mail : insae@insae-bj.org;
Site internet : www.insae-bj.org.

Citation recommandée :

Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE-Bénin),
Analyse approfondie de l'évolution de l'indice des prix à la consommation sur la période 2017-
2019. *Document de travail*, N°DSEE2020DT01, octobre 2020.



INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
ET DE L'ANALYSE ECONOMIQUE

DIRECTION DES STATISTIQUES ET ETUDES
ECONOMIQUES



ANALYSE APPROFONDIE DE L'EVOLUTION DE L'INDICE DES PRIX A LA CONSOMMATION SUR LA PERIODE 2017-2019

Document de travail

N°DSEE2020DT01

Octobre 2020





**INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
ET DE L'ANALYSE ECONOMIQUE**

**DIRECTION DES STATISTIQUES ET ETUDES
ECONOMIQUES
Service des Comptes Nationaux**

ANALYSE APPROFONDIE DE L'EVOLUTION DE L'INDICE DES PRIX A LA CONSOMMATION SUR LA PERIODE 2017-2019

Document de travail

N°DSEE2020DT03

Octobre 2020



Sommaire

<i>Liste des tableaux</i>	<i>ii</i>
<i>Liste des figures</i>	<i>ii</i>
<i>Résumé</i>	<i>ii</i>
<i>I. INTRODUCTION</i>	<i>1</i>
<i>II. Objectifs de l'étude</i>	<i>2</i>
<i>III. LITTERATURE SUR LES PRINCIPAUX DETERMINANTS DE L'INFLATION</i> <i>2</i>	
<i>IV. DESCRIPTION DU DISPOSITIF DE CALCUL DE L'IHPC AU BENIN</i>	<i>6</i>
<i>V. FACTEURS EXPLICATIFS DE LA BAISSSE DE L'INFLATION AU BENIN</i>	<i>9</i>
<i>V. IMPLICATIONS EN TERMES DE POLITIQUES</i>	<i>29</i>
<i>VI. CONCLUSION</i>	<i>31</i>
<i>VII. REFERENCES</i>	<i>32</i>
<i>VIII. ANNEXE</i>	<i>1</i>

Liste des tableaux

Tableau 1: Statistique des variétés, des points d'observation, des séries et des relevés selon le dispositif	7
Tableau 2: Statistique des variétés, des points d'observation, des séries et des relevés selon le dispositif et par région	7
Tableau 3: Structure des pondérations des fonctions de consommation entre 2008 et 2014	8
Tableau 4: Corrélation des variables exogènes.....	22
Tableau 5: Synthèse de facteurs à la base de la baisse de l'inflation.....	28
Tableau 6: Comparaison de l'inflation calculée avec année de base 2008 et avec année de base 2014	I
Tableau 7: TEST DE STATIONNARITE DES CYCLES DES VARIABLE DETERMINANTES.....	I

Liste des figures

Figure 1: Evolution du taux d'inflation critère de convergence	2
Figure 2:: Evolution de la variation en moyenne annuelle de l'indice des prix par pays de l'UEMOA	12
Figure 3: Evolution de la variation en moyenne annuelle de l'indice des prix par fonction.....	15
Figure 4: Carte de la répartition des produits suivant la baisse de l'inflation .	17
Figure 5: Evolution de la variation en moyenne annuelle de l'indice des prix par région	18
Figure 6 : Corrélation entre le taux d'inflation du Benin et d'autres indicateurs exogènes	20
Figure 7: Comparaison des variations en moyenne sur 12 mois des variables exogènes avec le taux d'inflation du Bénin.....	21
Figure 8: Evolution de la production vivrière de 2015 à 2019	23
Figure 9: Evolution de l'Indice global des Prix des Produits Agricoles à la Production de 2015 à 2019	24
Figure 10: Evolution des prix de la production industrielle de 2015 au deuxième trimestre 2019.....	24

Résumé

L'analyse approfondie de l'indice des prix à la consommation vise à expliquer la baisse prolongée des prix observée dans l'économie béninoise entre 2017-2019. Elle adopte une démarche méthodologique descriptive et explicative en s'appuyant sur les théories classiques de l'inflation.

La combinaison des analyses multidimensionnelles, de la décomposition de l'inflation selon les sources de provenance des produits sur le marché béninois et l'analyse de la méthodologie d'élaboration de l'IHPC révèle que la baisse des prix observée a six (6) origines à savoir les niveaux de l'indice globale des prix, des prix provenant des régions plus pesantes, des prix provenant des fonctions plus pesantes, des prix résultants des excès d'offre, des prix à l'importation et de la monnaie.

Pour contenir un ajustement harmonieux du niveau des prix dans l'économie nationale, les politiques pourraient :

- ✓ mettre en œuvre la politique de relance budgétaire en suscitant la hausse de la demande ;
- susciter l'augmentation de la demande en ouvrant les frontières terrestres pour les exportations des produits agricoles pour une période sous contrôle ;
- susciter l'inflation importée en augmentant les taxes sur certains produits manufacturiers importés ;
- mettre en œuvre la politique monétaire en accroissant les crédits à l'économie et/ou en baissant les taux d'intérêt.

La maîtrise du niveau général des prix implique la nécessité de mettre en place un mécanisme standardisé d'analyse approfondie et de suivi de la transmission des chocs d'offre et de demande à l'économie béninoise.

I. INTRODUCTION

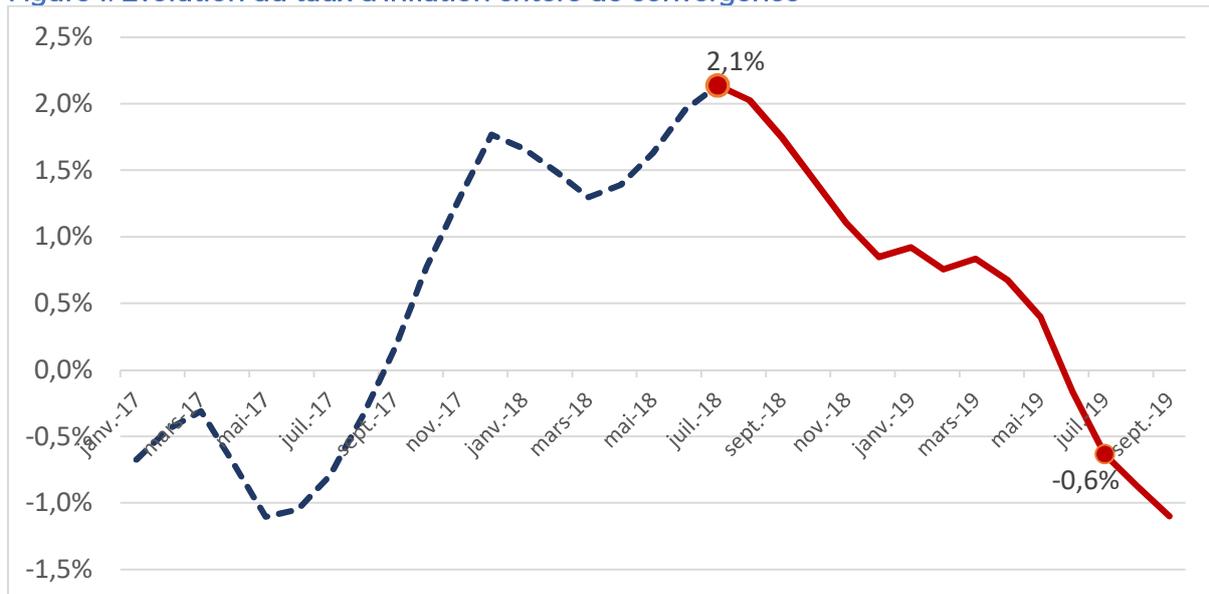
Dans la littérature, certains travaux soutiennent que l'inflation est une solution, pour réduire le coût de la dette publique et éviter d'avoir à mettre en œuvre des programmes de redressement des finances publiques passant par une hausse du taux des prélèvements obligatoires ou une réduction des dépenses publiques. On peut citer notamment les travaux de François ECALLE (2016). Le taux d'inflation est donc le principal objectif de la politique monétaire, mais pas nécessairement le seul, et la politique monétaire est l'instrument le plus efficace, sans être non plus le seul, pour atteindre une cible d'inflation. Dans les travaux de Assenmacher-Wesche et al (2007), les facteurs comme le taux de change, les prix des principaux produits, les prix administrés et les taux de marge semblent, a priori, plus significatifs à court terme pour expliquer l'inflation.

Une maîtrise durable du niveau des prix à la consommation repose sur la crédibilité des politiques mises en œuvre pour obtenir ce résultat. Une inflation trop forte ou trop faible a un coût économique important. Ainsi, un minimum d'inflation est nécessaire pour soutenir l'activité économique et ne pas risquer la « déflation ». Celle-ci est caractérisée par une baisse durable des prix qui incite les ménages à reporter leurs décisions de consommation dans le temps pour profiter de prix plus bas et qui réduit ainsi la demande adressée aux entreprises, au détriment de l'emploi et de l'investissement. La baisse de l'inflation procure un gain de pouvoir d'achat aux ménages et ceci peut avoir à termes des conséquences néfastes pour l'économie.

Au Bénin, comme l'illustre la figure 1, force est de constater que le taux d'inflation a poursuivi la baisse amorcée depuis juillet 2018, en passant de 2,1% à -0,6% en juillet 2019.

Si une baisse continue du niveau général des prix peut constituer d'une part une source de gain de pouvoir d'achat aux ménages, d'autre part, elle peut s'avérer très dangereuse pour l'économie du fait que les décisions de consommation des ménages sont modifiées. Ce comportement pourrait conduire à baisser la consommation globale et à gonfler les stocks des entreprises qui n'arriveraient plus à écouler leurs productions. En réaction, celles-ci réduiraient leur production et leurs investissements. Les salaires pourraient baisser, les embauches se raréfieraient et le chômage pourrait progresser, 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 auto-entretenu.

Figure 1: Evolution du taux d'inflation critère de convergence



Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

Face à cette situation de baisse continue du niveau général des prix enregistrée depuis juillet 2018, il est important d'éclairer les gouvernants sur les facteurs explicatifs. Ainsi, dans le but d'identifier les éléments contributifs à la baisse, une analyse approfondie de l'évolution de l'indice des prix de tous les biens et services du panier de l'IHPC mérite d'être menée sur la période 2017-2019.

II. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif principal de cette analyse est d'expliquer la baisse de l'inflation observée au Bénin depuis décembre 2017.

De manière spécifique, il est question d' (de):

- ✓ examiner la méthodologie de calcul de l'inflation ;
- ✓ faire une revue de littérature sur l'inflation ;
- ✓ identifier les déterminants de l'inflation ;
- ✓ identifier un modèle d'inflation;
- ✓ décomposer l'inflation selon des facteurs endogènes et exogènes ;
- ✓ analyser l'évolution de l'Indice Harmonisé des Prix à la Consommation (IHPC);
- ✓ identifier les facteurs contributifs à la baisse de l'inflation ;
- ✓ faire des propositions de politique pour la stabilité de l'inflation.

III. LITTÉRATURE SUR LES PRINCIPAUX DETERMINANTS DE L'INFLATION

L'analyse des facteurs explicatifs de l'inflation a été largement développée dans la littérature économique et on peut en retenir deux principaux types : l'analyse dite traditionnelle ou globale, et l'analyse dite moderne ou structuraliste.

L'analyse traditionnelle explique l'inflation par :

- **un excès de la demande par rapport à l'offre (Keynes, 1939)** : Pour un niveau de prix donné, si la demande globale est supérieure à l'offre globale, on constate des pressions à la hausse sur les prix. Mais ces prix ne s'ajustent pas instantanément pour équilibrer le marché des biens. Le taux de variation des prix est lié à l'ampleur de l'écart entre l'offre et la demande ;
- **une augmentation générale des coûts de production** : principalement des investissements, des salaires et des intrants ;
- **une augmentation démesurée de la masse monétaire (Irving Fisher, 1907 ; Milton Friedman, 1970)** : D'après Milton Friedman, l'inflation est toujours et partout un phénomène monétaire. La croissance de monnaie est le premier déterminant du taux d'inflation. Les agents détiennent en effet de la monnaie pour des besoins de transactions. La quantité de monnaie présente dans l'économie est donc étroitement liée au nombre d'unités monétaires échangées dans le cadre des dites transactions. Ceci se résume par la relation : $MxV=P \times T$, où M est la masse monétaire, V la vitesse de circulation de la monnaie, P le niveau général des prix et T le nombre de fois que l'on échange des biens et des services contre la monnaie. T est généralement assimilé au PIB.

Mais cette analyse n'échappe pas à toute critique. En effet, une augmentation de la demande ne devrait entraîner une hausse des prix que lorsque l'économie se trouve dans une situation de plein emploi. Quant à la théorie quantitative de la monnaie, celle-ci ignore les phénomènes de stockage et de thésaurisation qui peuvent empêcher toute modification des prix lorsque la masse monétaire augmente. Dans les faits, on a constaté des augmentations des prix sans augmentation préalable de la masse monétaire.

L'analyse structuraliste quant à elle met l'accent sur :

- les structures économiques et sociales telles que les structures oligopolistiques des marchés qui se concrétisent par des ententes ou cartels conduisant inéluctablement à une augmentation des prix ;
- les comportements et les mentalités tels que le comportement inflationniste des entreprises et des consommateurs ;
- le ralentissement et les disparités sectorielles de la productivité ;
- la croissance des activités de l'Etat ;
- l'environnement international et l'inflation importée.

Depuis les années 70 et début 80, marquées par des niveaux très élevés des prix, l'inflation est redevenue un sujet important pour les macro-économistes en termes de développement des théories et de définition des politiques. De nombreuses études menées n'ont donc pas pu dégager un consensus sur une théorie la mieux appropriée pour expliquer l'inflation.



Ainsi, diverses études empiriques au travers des modèles économétriques ont été réalisées par des chercheurs pour expliquer l'inflation dans certains pays.

Des travaux de recherche empirique, réalisés dans le cadre de l'analyse de la dynamique des prix au sein de l'UEMOA, ont montré que les facteurs déterminants sont notamment l'inflation importée (Dembo Toé, 2010 ; Doe et Diallo, 1997), les taux d'intérêt (Nubukpo, 2004), la masse monétaire (Dembo Toé et Hounkpatin, 2007), la production domestique (Nubukpo, 2004), la production vivrière (Diallo, 2003), les dépenses publiques (Doe et Diallo, 1997) et le taux de change effectif nominal (Dembo Toé, 2010).

Dans l'approche structuraliste l'on s'intéresse aux sources de l'inflation, à la formation des prix dans le processus productif. Dans ce contexte, GALBRAITH. (1967) attribue l'inflation au mode de fonctionnement des économies industrialisées. En effet, pour GALBRAITH l'inflation dans les économies industrialisées est due pour une grande partie à la fixation des prix par les dirigeants des grandes entreprises, groupe qu'il désigne sous le vocable "technostructure". En revanche, la "technostructure", ayant pour principal objectif la maximisation du profit, fixe les prix à un niveau supérieur à celui de concurrence. Les théories de GALBRAITH sont vérifiées de manière empirique dans les travaux GARDINER & MEANS. En effet, ils montrent que la hausse des prix de 1953 à 1958 aux Etats-Unis provient presque entièrement des comportements oligopolistiques des grandes entreprises.

Patrick Artus et Pierre Morin (1980), ont utilisé le « Modèle METRIC » pour expliquer l'inflation en France. C'est un modèle de court terme qui simule l'évolution des prix et des salaires en France. Dans leurs travaux, ils ont analysé les facteurs à la base de l'accélération de l'inflation postérieure à 1968. Ils retiennent comme variables explicatives de l'inflation, **la variation des taux de change, les prix internationaux, les salaires, les variables de commande de la politique économique telles que les dépenses des administrations en biens et services, la fiscalité, le taux d'intérêt sur le marché monétaire, des restrictions de crédit.**

Une étude empirique réalisée par Roland Daumont, Mauro de Zamaroczy, Philippe Callier et Bernard Ziller (1993) a porté sur un modèle économétrique pour expliquer l'inflation en Tunisie. Des résultats de cette étude empirique, il ressort que l'inflation s'explique principalement par **la demande, la masse monétaire, les prix à l'importation et l'écart du produit intérieur brut par rapport à sa valeur tendancielle.**

Boccaro B. et Devarajan S. (1993) ont élaboré un modèle pour étudier le différentiel d'inflation dans la zone franche. **Les prix à l'importation, la masse monétaire et le rapport entre les investissements et le stock de capital interviennent** dans l'équation à estimer. On observe des résultats empiriques



satisfaisants pour la Côte d'Ivoire. Des critiques ont cependant été faites à deux niveaux : d'une part sur le caractère limité du modèle du fait de la construction par les auteurs des séries relatives au stock de capital (elles reflètent donc les hypothèses retenues) et d'autre part sur le caractère supposé exogène de l'investissement dans l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) (ces économistes affirment que la politique de la zone depuis 1990 tend à faire de l'investissement une variable endogène).

Jean Paul AZAM (1995) a caractérisé l'inflation au Nigeria à la lumière d'un modèle analytique avec anticipation rationnelle. Il ressort de l'analyse économétrique faite par l'auteur que l'inflation au Nigeria s'explique essentiellement par la **politique des taux de change** appliquée par le gouvernement et le **déficit budgétaire**.

Doe L. et Diarisso S. (1996) ont conçu un modèle d'estimation de l'inflation en Côte d'Ivoire en s'appuyant sur la théorie quantitative de la monnaie et sur l'hypothèse de relative stabilité de la vitesse de la monnaie. La fonction obtenue a établi que le taux d'inflation dépend positivement du **taux d'accroissement de la masse monétaire** (en termes nominaux) et négativement du taux d'augmentation du PIB réel pour la période de 1970 à 1990. Sa stabilité testée par la généralisation du test de Farley-Inich (meilleur que celui de Chow, lorsque le changement de régime se produit assez loin de la période de référence) est cependant rompue en 1985, une année caractérisée par une baisse continue des prix des produits de base.

D'après Fisher, l'inflation et **les taux d'intérêts nominaux** sont liés via le concept de taux d'intérêt réel. Le taux d'intérêt réel joue un rôle central dans la dynamique des prix des actifs, et par conséquent sur les décisions intertemporelles d'investissement et d'épargne. Chadha & Tsiddon (1998) ont établi l'existence d'un niveau critique non nul du taux d'inflation qui minimise la variance de l'output.

Pour Doe L. et Diallo L. (1997,1998), **l'inflation dans les Etats de l'UEMOA dépend de l'inflation en France, du différentiel de taux d'intérêt entre l'UEMOA et la France, du taux de change réel anticipé, du différentiel entre les flux nets de ressources (transferts et capitaux) et des objectifs des 'avoirs extérieurs nets ainsi que des dépenses courantes de l'Etat. Il ressort du modèle que l'évolution de l'inflation à court terme dans la zone reflète étroitement celle de l'inflation en France.** Dans les Notes d'Information et de Statistique de la BCEAO de 1998, ces auteurs réexaminent pour l'ensemble des pays de l'UEMOA le modèle en y insérant une variable binaire pour tenir compte des effets résiduels de la dévaluation que les variables indépendantes n'auraient pas suffisamment intégré. Le résultat de cette étude permet de tirer plusieurs enseignements, entre autres la cohérence des données avec la théorie quantitative (sauf au Mali) et l'influence sur

l'évolution des prix de la politique monétaire. Cette évolution est plus marquée dans le court terme par une **expansion de l'offre de biens et services** que par celle d'une politique monétaire restrictive. Ils **suggèrent donc des politiques économiques, notamment dans le secteur de la production vivrière, pour assurer la stabilité des prix dans la zone.**

Pour François ECALLE (2016), le taux d'inflation est difficile à augmenter ou à réduire en matière de politique monétaire. En effet, cet auteur mentionne que *« Le taux d'inflation est le principal objectif de la politique monétaire, mais pas nécessairement le seul, et la politique monétaire est l'instrument le plus efficace, sans être non plus le seul, pour atteindre une cible d'inflation. L'efficacité de la politique monétaire en regard de l'inflation est néanmoins limitée. Si, par hypothèse, une banque centrale souhaitait que le taux d'inflation soit de 3 ou 4 %, plutôt que 1 ou 2 %, elle baisserait ses taux d'intérêt et accroîtrait ses crédits à l'économie, principalement aux établissements financiers. En principe, la « masse monétaire » augmenterait, ce qui contribuerait à la hausse des prix. Une fois que l'inflation repart durablement, les agents économiques risquent d'anticiper qu'elle va augmenter encore plus et de chercher à s'en prémunir en majorant les prix dont ils ont la maîtrise. »*

Analysant la relation entre la monnaie et l'inflation, les résultats de certains travaux paraissent contradictoires. En effet, dans les travaux de Ocran (2007), à travers un modèle d'inflation pour le Ghana, l'élasticité de la masse monétaire est de 0,42. En revanche, Kovanen (FMI, 2011) dans ses travaux, montre que l'évolution des prix au Ghana est faiblement expliquée par la monnaie mais en grande partie par la production. En effet, Kovanen obtient une élasticité de l'écart de production par rapport à l'inflation de 0,91.

Pour atteindre les objectifs de cette analyse, l'étude fait usage des données collectées, des indicateurs calculés à l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE) puis des données provenant de la Banque centrale des états de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO).

IV. DESCRIPTION DU DISPOSITIF DE CALCUL DE L'IHPC AU BENIN

Le dispositif a connu plusieurs mutations depuis 2008 sur le plan couverture géographique et sur le plan rebasage.

4.1. Couverture géographique et améliorations apportées

Le champ géographique et de la population de l'indice base 2014 a été élargi par rapport à l'IHPC base 2008. Cette extension du champ géographique et de population a été jugée nécessaire dans le cadre du respect de l'exhaustivité dans la mesure de l'inflation.

4.1.1. Une couverture géographique nationale prenant en compte aussi bien le milieu urbain que rural

L'élargissement de la couverture géographique a été un des objectifs majeurs du projet d'extension de l'IHPC. L'extension du champ a porté sur la couverture nationale et prend en compte les données des prix aussi bien du milieu urbain que rural. Il a été retenu que chaque pays soit subdivisé, au plus, en cinq zones économiques. La définition et la délimitation d'une zone économique ont été laissées à la discrétion des INS.

Au Bénin, le territoire a été découpé en cinq (05) grandes régions de relevés des prix à savoir le Sud-ouest (Littoral, Atlantique, Mono et Couffo), le Sud-est (Ouémé-Plateau), le Centre (Zou-Collines), le Nord-est (Borgou-Alibori) et le Nord-ouest (Atacora-Donga). Chaque zone est composée d'un milieu urbain et rural dans lesquels les points d'observation des prix ont été sélectionnés en s'appuyant sur les Directions Départementales du Plan et du Développement (DDPD). Les relevés de prix sont effectués en se référant à la méthodologie de collecte des prix décrite dans le manuel de référence de la production de l'IHPC de l'espace UEMOA.

4.1.2. Des améliorations importantes ont été apportées sur le dispositif de collecte des prix à la consommation.

En effet, l'élargissement du champ de couverture géographique a induit une augmentation de nombre de points d'observations des prix, du nombre de séries et le nombre de relevés. Ce nouveau dispositif a permis de prendre en compte les spécificités de chaque région afin que l'inflation qui résulte des prix collectes reflète la réalité nationale.

Tableau 1: Statistique des variétés, des points d'observation, des séries et des relevés selon le dispositif

Dispositif	Nombre de variétés	Nombre de points d'observation des prix	Nombre de séries	Nombre de relevés
IHPC (2008)	626	974	3 624	5 678
IHPC (2014)	626	1 889	10 417	15 143
Variation	-	93.9%	187.4%	166.7%

Tableau 2: Statistique des variétés, des points d'observation, des séries et des relevés selon le dispositif et par région

Dispositif	Région ou Localités	Nombre de variétés	Nombre de points d'observation des prix	Nombre de série	Nombre de relevés
IHPC (2008)	Cotonou	626	974	3 624	5 678

IHPC (2014)	Sud-Ouest	626	985	4 598	7 401
	Sud-Est	405	151	747	1 695
	Centre	626	366	3 300	2 708
	Nord-Est	381	261	1 090	2 040
	Nord-ouest	344	126	682	1 299

Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

Il a été mis en place une nouvelle structure de pondérations basée sur une enquête de consommation à couverture nationale et couvrant tous les postes de la Nomenclature de Consommation Ouest Africaine (NCOA)

Du point de vue de la révision de la structure de consommation, il a été procédé à l'exploitation de l'Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des Ménages (EMICOV) à couverture nationale réalisée en 2011. Les dépenses de consommation ont été déterminées suivant la nomenclature NCOA dérivée de la COICOP (*Classification of Individual Consumption by Purpose*) et ont été ensuite déflatées pour les ramener à 2014.

Tableau 3: Structure des pondérations des fonctions de consommation entre 2008 et 2014

Cod e	Libellé	Pondérations 2008	Pondérations 2014
1	Produits alimentaires et boissons non alcoolisées	3 149	3 751
2	Tabac et stupéfiants	94	56
3	Articles d'habillement et chaussures	734	509
4	Logement, eau, gaz, électricité et autres combustibles	1 115	1 087
5	Meubles, articles de ménage et entretien courant du foyer	315	222
6	Santé	314	456
7	Transports	1 399	1 102
8	Communication	619	442
9	Loisirs et culture	192	162
10	Enseignement	485	564
11	Restaurants et Hôtels	1 117	1 156
12	Biens et services divers	467	493
	Global	10 000	10 000

Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

4.2. Rebasage de l'IHPC 2008 à celui de 2014

L'Indice Harmonisé des Prix à la Consommation (IHPC) que les pays de l'UEMOA produisent a connu plusieurs années de références (1996, 2008 et 2014). Dans le but de mieux apprécier cet indicateur dans le temps vu son importance, il a été indispensable de disposer d'un historique de données avec une période de référence unique. Il a été donc nécessaire de calculer un coefficient de raccordement pour ajuster les indices antérieurs. Fort de son caractère harmonisé, l'INSAE a adopté la même méthodologie de calcul que tous les autres pays de l'union. L'article 8 du règlement N° 03/2017/CM/UEMOA du 31 mars 2017, portant adoption des modalités de calcul de l'IHPC, précise que l'IHPC base 2014 prend effet pour compter de janvier 2017. Néanmoins, des difficultés rencontrées dans la production des IHPC base 2014 ont retardé l'application du règlement dans plusieurs Etats. Ceci a amené l'INSAE, à l'instar des autres INS, à continuer la production de l'IHPC base 2008 et la publication des taux d'inflation y afférentes. Face à cette situation, la Commission de l'UEMOA a pris en charge la résolution des difficultés notamment celles liées à la non-stabilité de l'application Phoenix-UEMOA. La résolution des problèmes a amené ainsi tous les pays à basculer à fin décembre 2018. Néanmoins, les taux d'inflation initialement calculés ne respectaient pas le règlement de l'IHPC adopté en 2017.

La mise en œuvre de la recommandation de l'UEMOA a eu pour conséquences :

- le raccordement de toutes les données de l'IHPC 2008 antérieures au mois de janvier 2017,
- le calcul du coefficient de raccordement associé au rebasage sur la base de la moyenne en 2014 de l'IHPC 2008,
- le calcul du taux d'inflation en 2018 à partir des séries de l'IHPC 2014 produites,
- le calcul du taux d'inflation en 2017, comme la moyenne de l'IHPC 2014 en 2017, rapportée à la moyenne de l'IHPC 2008 en 2016 raccordé.

Ce choix opéré pour des nécessités d'harmonisation au sein de l'UEMOA a eu pour inconvénient la modification des taux d'inflation de 2017 et 2018. En effet, le taux d'inflation a augmenté de 1,7 point en 2017 et 1,6 points en 2018 avec la nouvelle année de base par rapport à l'ancienne année de base. Voir en annexe les anciennes et nouvelles séries de taux d'inflation.

V. FACTEURS EXPLICATIFS DE LA BAISSÉ DE L'INFLATION AU BENIN

Le modèle de base de l'approche d'analyse est une représentation structurelle partielle de l'économie béninoise inspirée des théories de l'inflation en économie ouverte et de ses dérivées relatives à la demande de monnaie et à la parité du pouvoir d'achat.



5.1. Identification des variables potentielles influençant l'inflation

Le choix des variables potentielles pour expliquer la baisse en moyenne de l'indice des prix à la consommation au Bénin est basé sur les expériences de modélisation de l'inflation en Afrique, en particulier dans l'espace UEMOA.

- En s'appuyant sur la théorie quantitative de la monnaie comme l'ont fait Doe L. et Diarisso S. (1996), le taux d'inflation au Bénin peut être influencé positivement par le taux d'accroissement de la masse monétaire (en termes nominaux). Ainsi, dans la modélisation de l'indice de prix à la consommation au Bénin, l'on retient comme variable explicative : **la masse monétaire**, car toute politique monétaire a des effets directs sur l'évolution des prix ;
- Etant donné que les chocs pouvant affecter à chaque date l'inflation effectivement observée peuvent également provenir de l'extérieur sous la forme d'inflation importée. Ceci amène à prendre en compte dans la modélisation, des variables exogènes comme :
 - **le taux de change effectif du dollar américain par rapport au franc CFA**, qui influe directement sur les prix des biens importés;
 - **le cours mondial du baril de pétrole**, dont dépendent le prix des produits pétroliers et le prix des biens de consommation au Bénin;
 - **l'indice des prix à la consommation ou à la production en France**, pour mesurer les effets de l'inflation importée, étant donné qu'à l'importation, la France reste le premier fournisseur (INSAE EC(H)O, Numéro spécial janvier 2010) dont les cinq principaux produits sont les médicaments pharmaceutiques (16,0%); les viandes et abats congelés de volailles (12,1%); le pétrole (7,1%) ; les poissons congelés (2,9%);
 - **le taux de change du Naira par rapport au franc CFA**, pour prendre en compte l'effet de voisinage (interaction) d'une unité monétaire différent du CFA.
- Par ailleurs, il convient de remarquer que l'indice des prix à la consommation est calculé à partir des relevés dans les grandes agglomérations qui prennent en compte les prix des produits vivriers. Or, les prix des produits vivriers sont étroitement liés à l'offre agricole. De plus, la production vivrière s'étend sur tout le territoire. Etant donné les statistiques sur la production vivrière sont annuelles, on retient dans le modèle une variable proxy de la production vivrière : **les prix à la production des produits vivriers, la quantité de pluie (hauteur moyenne de pluie)**, qui caractérise la saison et qui indirectement met évidence l'impact de l'offre de produits vivriers sur le niveau général des prix.
- Comme l'indique la théorie de GALBRAITH (1967), **les prix en gros des produits industriels fabriqués** localement sont fixés par les dirigeants des



entreprises, sur la base des niveaux de production. Du coup, **l'offre de biens dans l'industrie** pourrait influencer l'indice des prix à la consommation. En revanche, le secteur industriel béninois produit des biens de consommation et/ou matières premières qui se distinguent des produits agricoles, il produit aussi des services mais se distingue du secteur des services dans la mesure où les services internes à l'industrie sont accessoires à l'activité de transformation de produits. Pour tenir compte de l'influence que le tissu industriel (bien qu'étant embryonnaire) sur le niveau des prix à la consommation, **l'indice de production industrielle (IPI) et l'indice des prix à la production industrielle (IPPI)** pouvaient être retenus (comme proxy de l'offre industrielle) pour modéliser l'indice des prix à la consommation.

5.2. Analyse des faits stylisés et facteurs explicatifs de la baisse de l'inflation

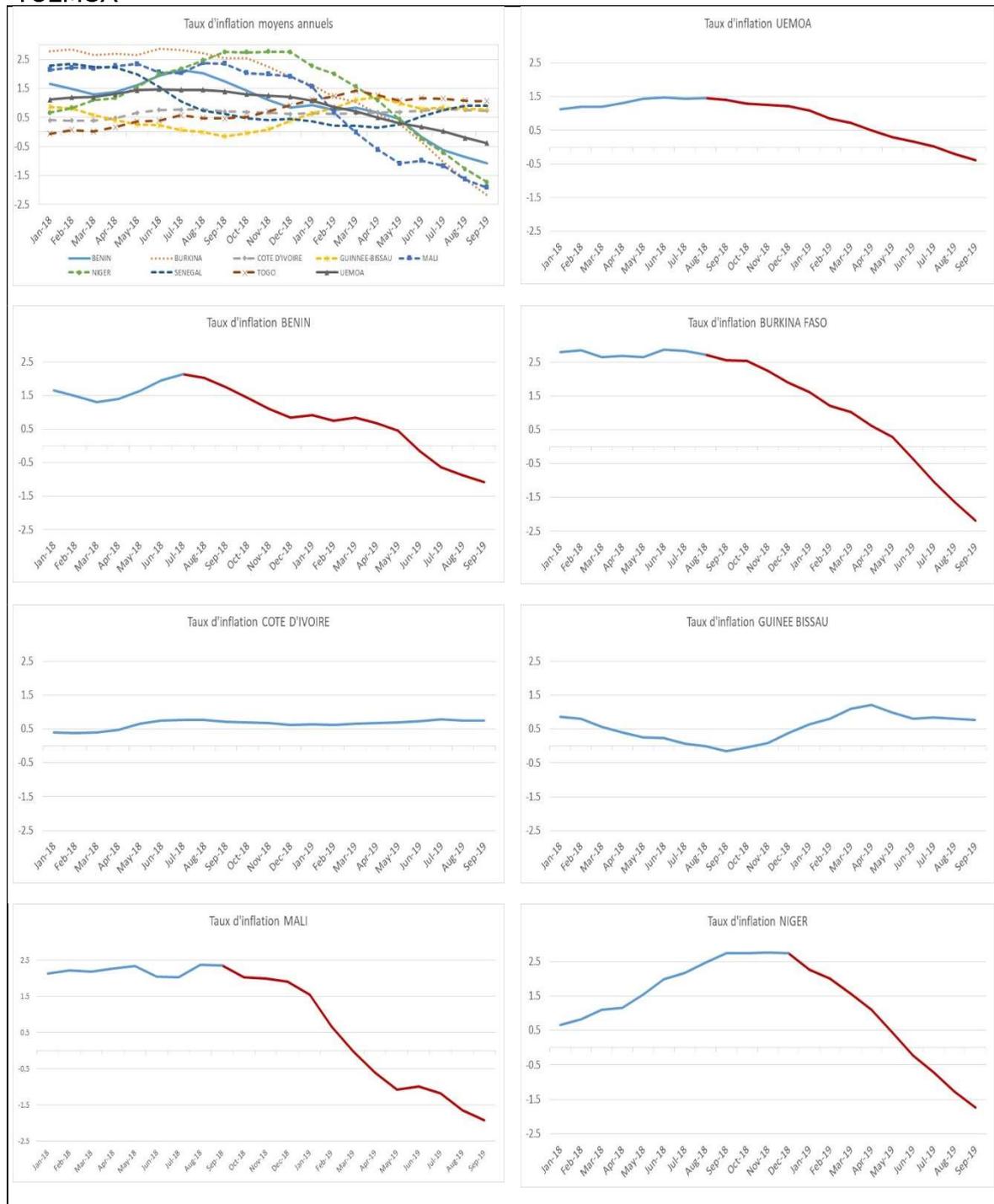
Les faits stylisés sont appréhendés ici à travers l'analyse de l'évolution du taux d'inflation avec sa situation pour les différentes composantes de l'indice harmonisé des prix à la consommation. La corrélation du taux d'inflation avec des variables exogènes révèle aussi des faits stylisés de la situation de la baisse de l'inflation observée sur la période juillet 2018 à septembre 2019.

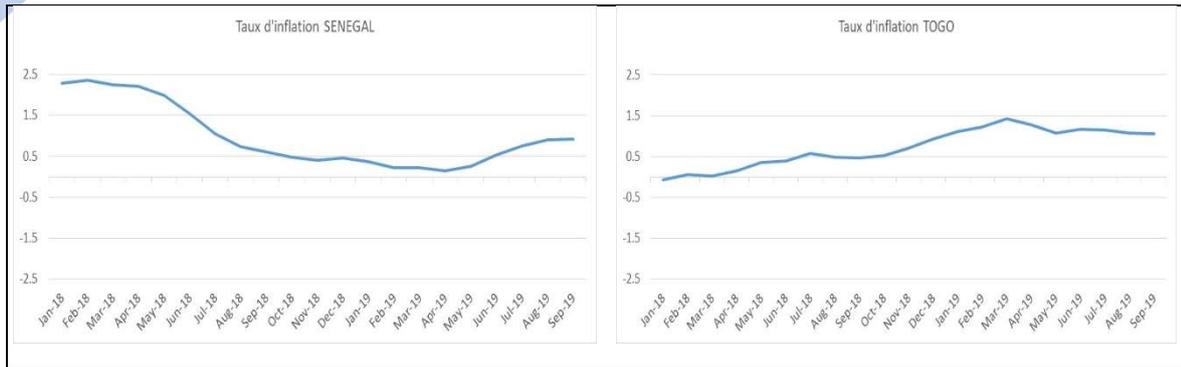
➤ **Tendance de l'inflation dans l'ensemble des pays de l'UEMOA**

Les résultats présentés dans la Figure 3 indiquent que sur la période juillet 2018 à septembre 2019, le taux d'inflation de l'UEMOA a enregistré une tendance à la baisse qui se traduit par une situation de la baisse de l'inflation à partir de juillet 2019.

La situation de baisse continue du taux d'inflation enregistrée au Bénin a été également observée dans trois autres pays de l'union à savoir : le **Burkina Faso, le Mali et le Niger** qui ont enregistré une situation de la baisse de l'inflation plus critique par rapport à celle du Bénin. En effet, la vitesse de décroissance de l'inflation est plus élevée (la pente de la courbe et plus grande) pour ces pays comparativement au Bénin.

Figure 2: Evolution de la variation en moyenne annuelle de l'indice des prix par pays de l'UEMOA





Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

➤ Fonctions et principaux postes ayant contribué à la baisse de l'inflation

L'analyse de la figure 4 montre que les fonctions qui ont contribué à la baisse de l'inflation à partir de juillet 2018 sont dans l'ordre d'importance décroissante : « Produits alimentaires et boissons non alcoolisées » (37.5%), « Restaurants et Hôtels » (11.6%), « Logement, eau, gaz, électricité et autres combustibles » (10.9%), « Articles d'habillement et chaussures » (5.1%), « Meubles, articles de ménage et entretien courant du foyer » (2.2%), « Loisirs et culture » (1.6%) et « Boissons alcoolisées, Tabac et stupéfiants » (0.6%).

Les postes des produits alimentaires ayant fortement contribué à la baisse de l'inflation sont :

- Céréales non transformées (18.0%) ;
- Poissons frais (8.4%) ;
- Lait infantiles et farines lactées pour bébé (5.2%) ;
- Tubercules et plantain (4.3%) ;
- Autres produits à base de tubercules et de plantain (3.7%) ;
- Lait (3.1%) ;
- Bœuf (2.7%).

Au niveau de la fonction « Logement, eau, gaz, électricité et autres combustibles », les postes ayant fortement contribué à la baisse de l'inflation sont :

- Loyers effectifs des locataires et sous-locataires (27.6%)
- Electricité (26.9%)
- Combustibles solides et autres (13.6%)
- Alimentation en eau (13.2%)
- Gaz (4.3%).

Au niveau de la fonction « Articles d'habillement et chaussures », les postes ayant fortement contribué à la baisse de l'inflation sont :

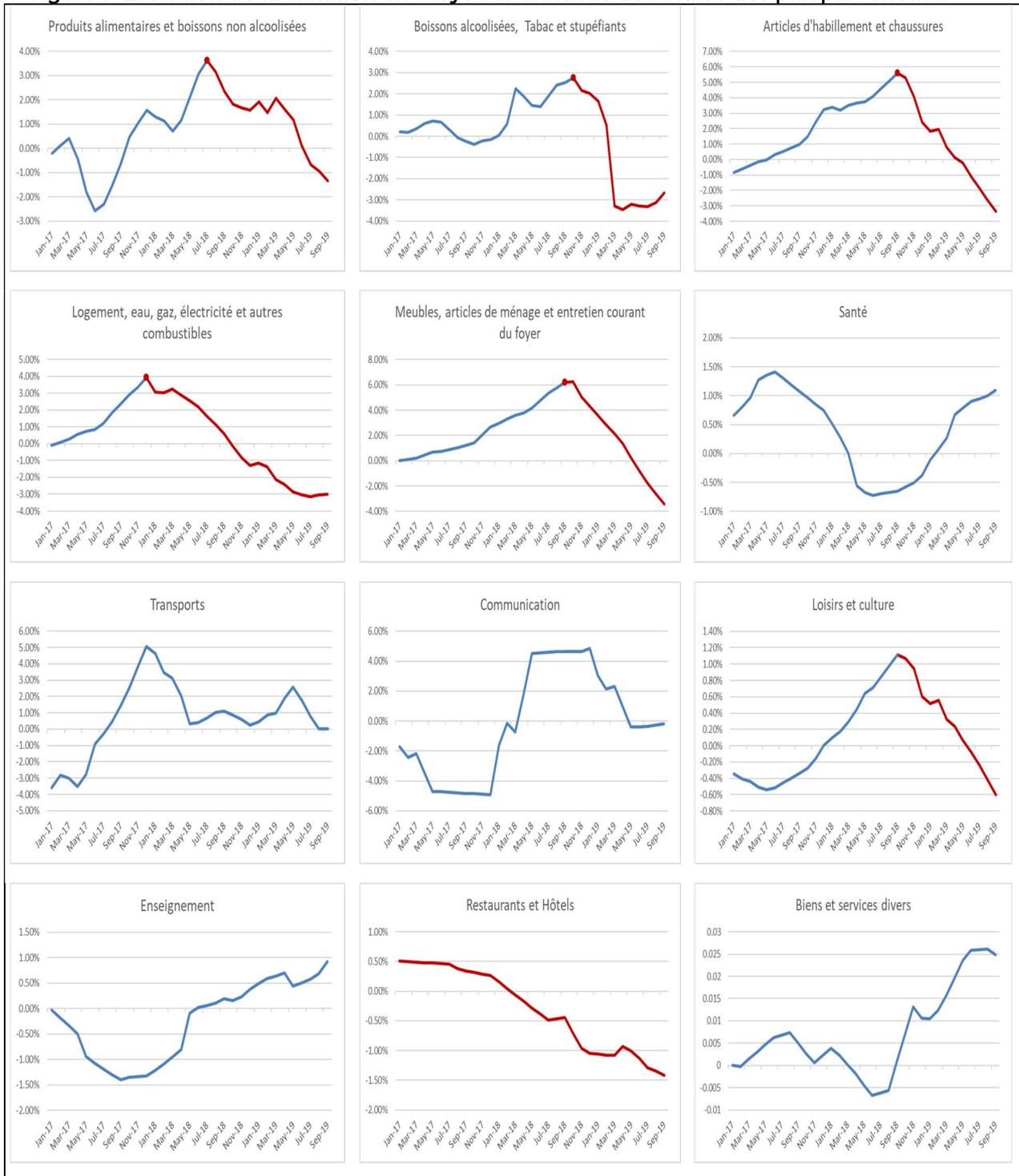
- Tissus d'habillement (30.9%)
- Chaussures hommes (6.6%)
- Sous-vêtements femmes (6.2%)
- Vêtements enfants (3 à 13 ans) et nourrissons (0 à 2 ans) (6.1%)
- Chaussures femmes (4.1%)
- Tenues scolaires (4.0%)
- Confection et réparations vêtements hommes (4.0%)
- Sous-vêtements hommes (3.4%)
- Chaussures enfants (1.4%)

- Réparation et location d'articles chaussants (0.3%)

Les postes des « Meubles, articles de ménage et entretien courant du foyer » ayant fortement contribué à la baisse de l'inflation sont :

- Articles de ménage non durables (30.5%)
- Gros appareil ménager, électrique ou non (3.7%)
- Articles de ménage en textiles (2.3%)
- Autres mobiliers de maison et articles d'ameublement n.d.a et réparation (2.1%).

Figure 3: Evolution de la variation en moyenne annuelle de l'indice des prix par fonction



Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

➤ **Exploration détaillée des Produits contributifs (prix des produits) à la baisse du taux d'inflation**

La Figure 4 ci-après est la carte des produits de l'assiette de l'IHPC ayant contribué à la baisse du taux d'inflation au cours de la période indiquée. Elle

permet d'expliquer environ 48,64% de la contribution des prix de ces produits à la variabilité de l'inflation sur la période indiquée.

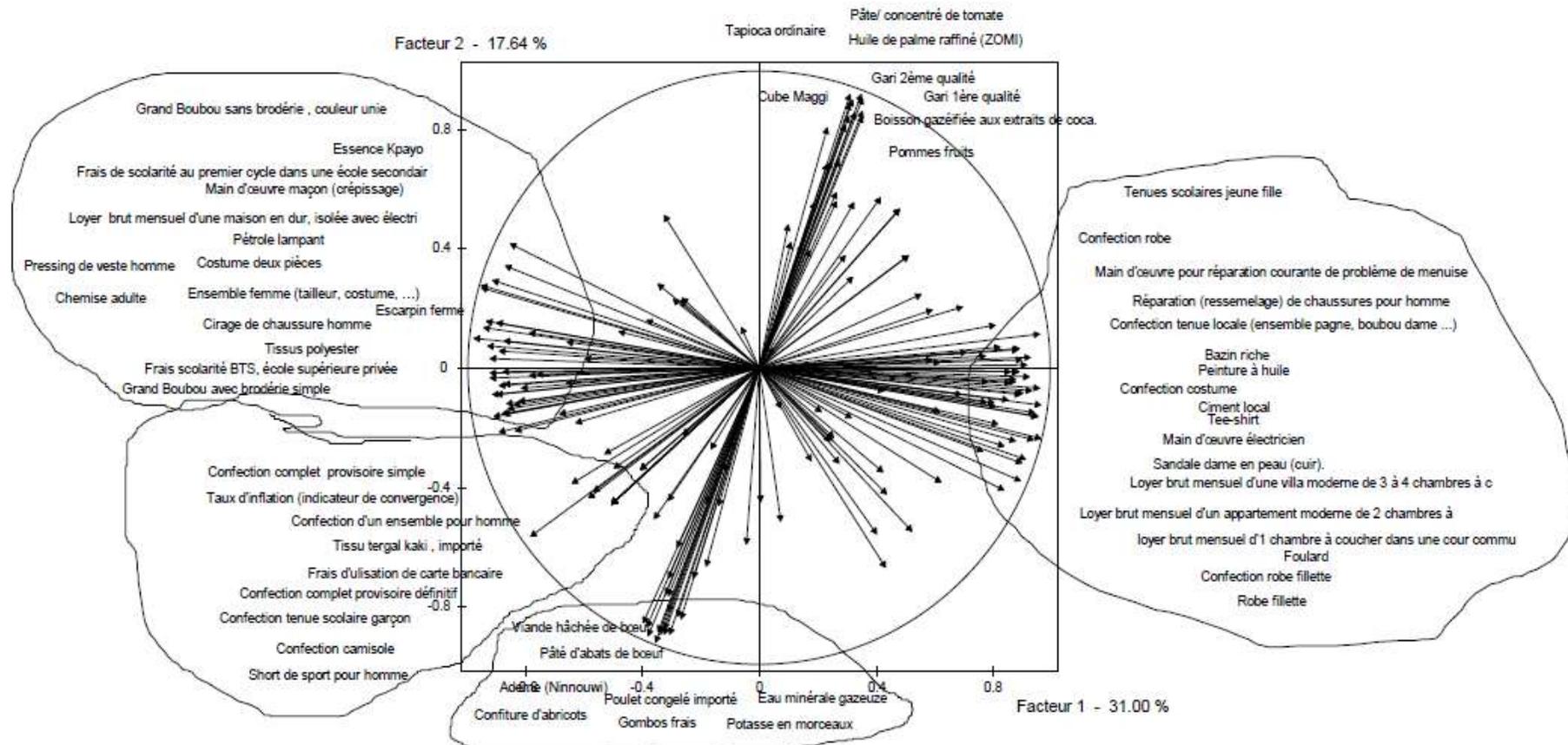
Visiblement, les données représentées sont regroupées en quatre grands ensembles selon leur lien (positive ou négative) avec le taux d'inflation qui se trouve dans le cadran inférieur gauche. Dans ce cadran, les produits dont les offres ou les importations ont contribué à une baisse du taux d'inflation sont d'une part l'offre de biens dans la confession provisoire simple, confession d'un ensemble pour homme, confession provisoire définitif, confession camisole, short de sport pour homme, confession de tenue scolaire garçon et d'autre part les frais d'utilisation de carte bancaire. Mais **la baisse du taux d'inflation pourrait également être d'origine étrangère** à cause de **l'inflation importée** à travers l'importation de **tissu tergal Kaki importé**. A côté de ces déterminants directs, se trouvent celui des produits dans le cadran supérieur gauche qui ont une forte attraction du taux d'inflation à la baisse au cours de la période. Il s'agit du groupe des produits pétroliers tels que **l'essence Kpayo, le pétrole lampant**, la famille des frais de scolarité (Frais de scolarité de premier cycle dans une école secondaire, Frais de scolarité de BTS), le loyer brut mensuel d'une maison en dur, l'offre des tissus polyester et les produits de la couture (grands boubous sans broderie, costumes deux pièces, chemise adulte, ensemble femme).

A contrario, nous avons les produits dont leur contribution à l'IHPC engendre une hausse de l'inflation sur la période. Mais cette hausse n'est pas de nature à augmenter le taux d'inflation. Les principaux produits ayant contribué sont entre autres **les prix des loyers** (loyer brut mensuel d'une villa moderne de 3 à 4 chambres, loyer moderne d'un appartement moderne de 2 chambres, loyer brut mensuel d'une chambre à coucher dans une cour commune), **le ciment local, le prix de la confession des robes, le prix des basins riches, le prix de la confession des tenues locales et la main-d'œuvre pour réparation courantes**.

En présence de ces facteurs qui affectent directement l'inflation, deux groupes de produits dont les contributions sont fortement liées mais contribuent indirectement à la baisse de l'inflation (prix du poulet congelé importé, eau minérale gazeuse, viande hachée de bœuf, confiture, pâté d'abats de bœuf) respectivement à la hausse (cube magique, Gari, huile de palme raffiné, boisson gazéifiée aux extraits de coca, cube Maggi).

En général, la baisse des prix observée est à la fois d'origines étrangère (importations de biens) et intérieure grâce aux prix des produits ci-hauts.

Figure 4: Carte de la répartition des produits suivant la baisse de l'inflation



Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

➤ **Situation et contribution à l'inflation de chaque région sur la période janvier 2017 à septembre 2019**

L'analyse des résultats de la Figure 6 montre que la situation de baisse de l'inflation continue à être plus induite par la baisse du niveau général des prix dans les régions dont les pondérations sont plus importantes à savoir Cotonou (53.0%), Sud Est (22%) et Centre (10%).

Ces régions sont souvent caractérisées par une forte prédominance des produits agricoles provenant des régions du nord et dont l'accroissement des stocks et de l'offre se traduit par une baisse des prix à la consommation par rapport aux régions de provenance de ces produits (agricoles). Par ailleurs, leur proximité avec le Port traduit le fait que les prix des produits importés dans ces régions, sont relativement inférieurs à ceux enregistrés dans les régions du nord du fait des coûts de transport.

Figure 5: Evolution de la variation en moyenne annuelle de l'indice des prix par région



Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

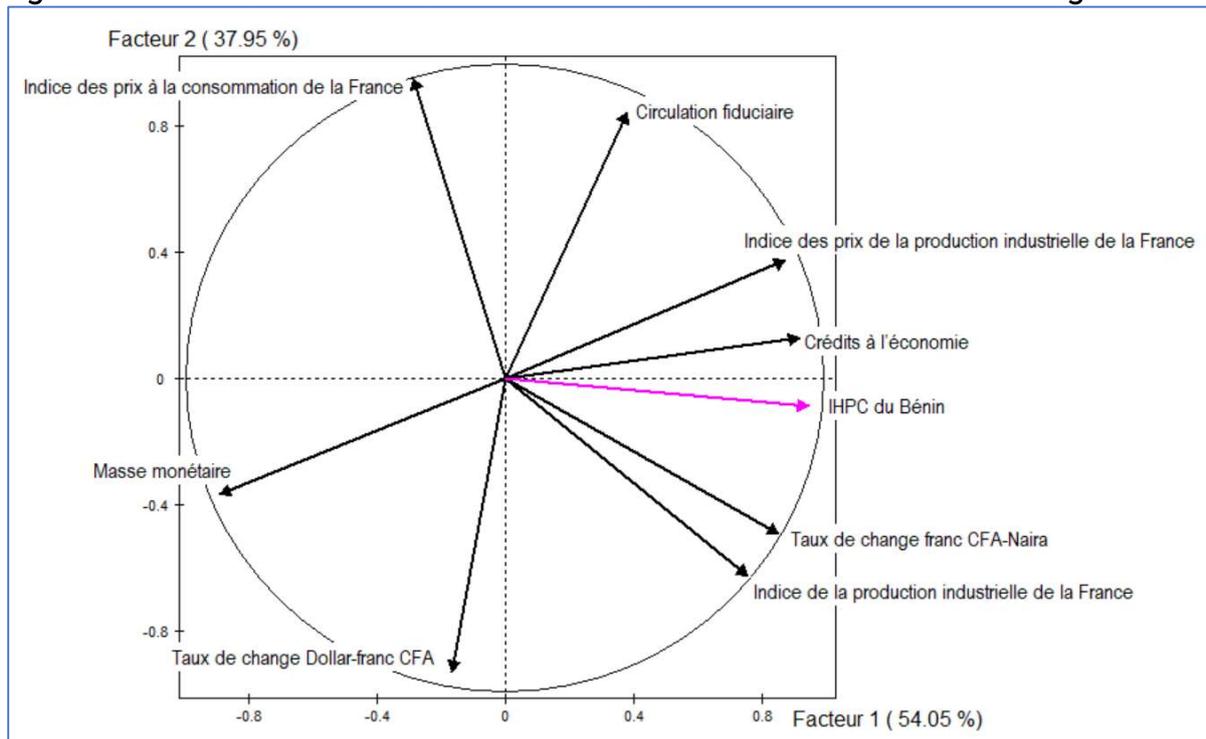
➤ **Facteurs exogènes déterminant la baisse prolongée du niveau général des prix**

Comme le montre la Figure 6, on note une corrélation positive entre l'inflation du Bénin (variation en moyenne sur 12 mois de l'Indice des prix à la Consommation (IHPC)) et aux variations en moyenne sur 12 mois respectivement, dans l'ordre d'importance décroissante, des crédits à l'économie, du taux de change franc CFA-Naira, de l'indice des prix de la production industrielle de la France, de l'indice de la production industrielle de la France et de la circulation fiduciaire.

Par contre, les variations en moyenne sur douze mois, respectivement, de la masse monétaire, de l'indice des prix à la consommation de la France et du taux de change Dollar-franc CFA sont négativement corrélés à l'inflation du Bénin.

Ces résultats traduisent que la baisse de l'inflation prolongée enregistrée sur la période juillet 2018 à septembre 2019 est en partie due aux produits importés. En effet, la variation en moyenne sur douze (12) mois de l'indice des prix à la production industrielle de la France est en baisse sur la période sus référencée. Cette situation pourrait se traduire par la baisse des prix à l'importation des produits manufacturiers de la France et par ricochet la baisse des prix à la consommation de ces produits importés au Benin et les plus important sont entre autres : Poissons frais (8.4%), Laits infantiles et farines lactées pour bébé (5.2%) et Lait (3.1%).

Figure 6 : Corrélation entre le taux d'inflation du Bénin et d'autres indicateurs exogènes

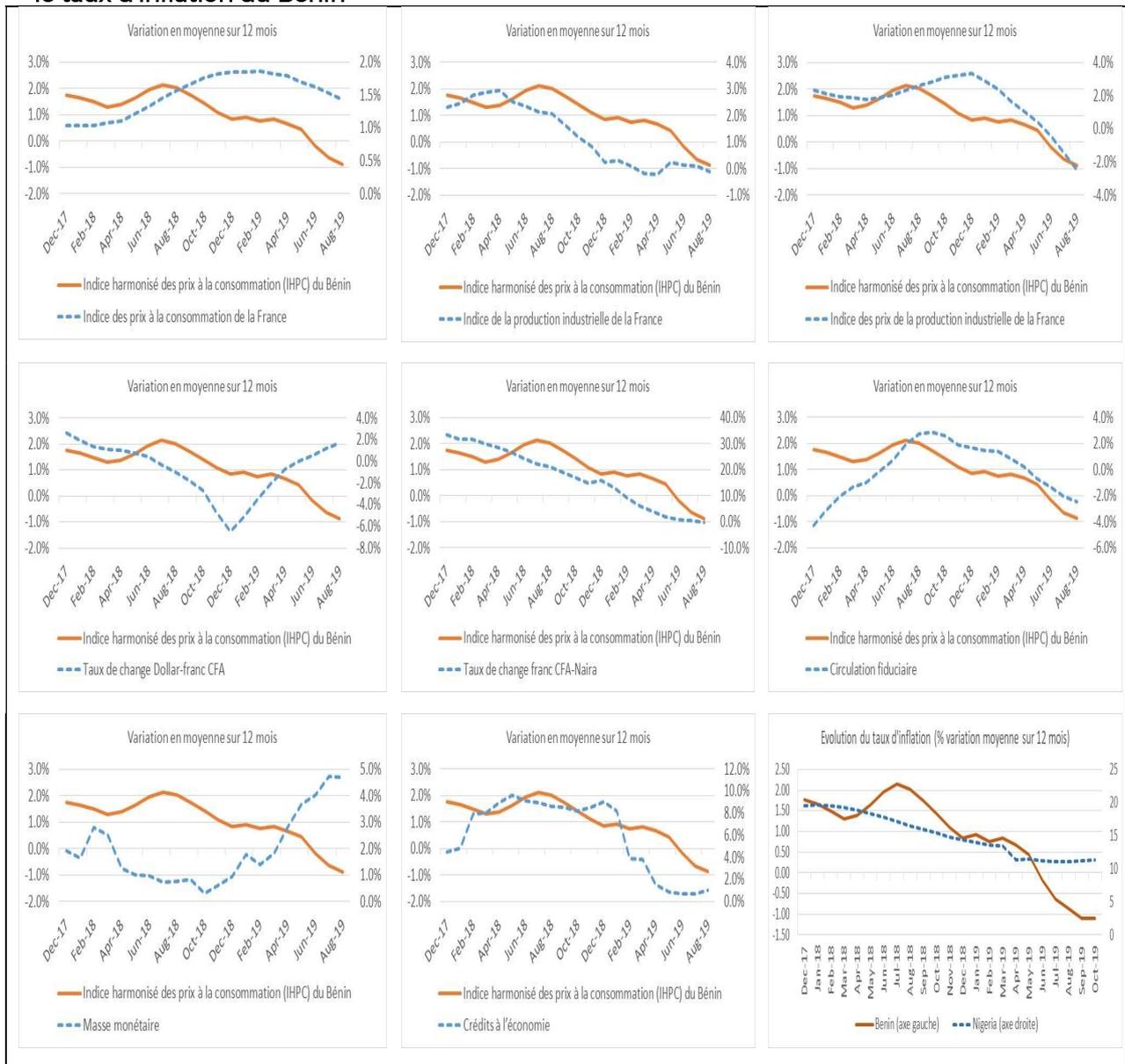


Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

De même, la dévaluation du Naira et dans une moindre mesure la baisse de l'inflation au Nigéria auraient quelque part contribué à la baisse de l'inflation prolongée au Bénin, du fait de la proximité avec le Nigéria et des flux importants des produits en provenance du Nigeria dont une grande partie constituée de produits alimentaires passe par le commerce non enregistré.

Par ailleurs, la politique monétaire caractérisée par les crédits à l'économie et la quantité de monnaie en circulation a des effets directs sur l'évolution des prix à la consommation au Bénin. En effet, à la lumière de la Figure 7, au cours de la période d'étude, les évolutions des crédits à l'économie et de la circulation fiduciaire sont en baisse prolongée, en termes de variation moyenne sur douze (12) mois.

Figure 7: Comparaison des variations en moyenne sur 12 mois des variables exogènes avec le taux d'inflation du Bénin



Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

Cette situation s'est traduite donc par une baisse du niveau général des prix, par le biais du multiplicateur de la monnaie, qui finit par engendrer cette baisse de l'inflation prolongée, reflétant ainsi la situation de l'évolution de ces agrégats monétaires.

➤ **Corrélation des cycles des variables exogènes externes avec le cycle de l'IHPC du Bénin**

L'analyse des cycles des principales variables exogènes en corrélation avec le cycle de l'IHPC au Bénin montre qu'il y a un décalage entre le cycle de l'IHPC du Bénin et respectivement ceux de l'indice des prix à la consommation de la France (pro cyclicité avec avance de 3 mois), de l'indice de prix à la production industrielle de la France (pro cyclicité avec avance de 3 mois), de l'indice de production industrielle (contra cyclicité avec avance de 2 mois).

Par ailleurs, on note une pro cyclicité de l'inflation au Bénin avec la circulation judiciaire au Bénin, le taux de change CFA-Naira et le taux de change CFA-dollar sans décalage mais contra cyclicité avec les crédits à l'économie.

Ainsi, les variables dont les cycles ont un décalage avec le cycle de l'IHPC seront introduites dans le modèle explicatif de l'IHPC en tenant compte du décalage, indiquant ainsi, les délais de transmission de l'impact de leur variation sur la variation de l'IHPC au Bénin.

Tableau 4: Corrélation des variables exogènes

	IHPC_BENIN_CYCLE	NATURE	RETARD A INTRODUIRE DANS LE MODELE
CIRC_FUD_CYCLE	0,168	Pro cyclique	0
CREDIT_ECO_CYCLE	-0,028	Contra cyclique	0
IPC_FRANCE_CYCLE	0,452	Pro cyclique	3
IPI_FRANCE_CYCLE	-0,106	Contra cyclique	2
IPPI_FRANCE_CYCLE	0,426	Pro cyclique	3
TXCFANAIRA_CYCLE	0,365	Pro cyclique	0
TXUSDCFA_CYCLE	0,173	Pro cyclique	0

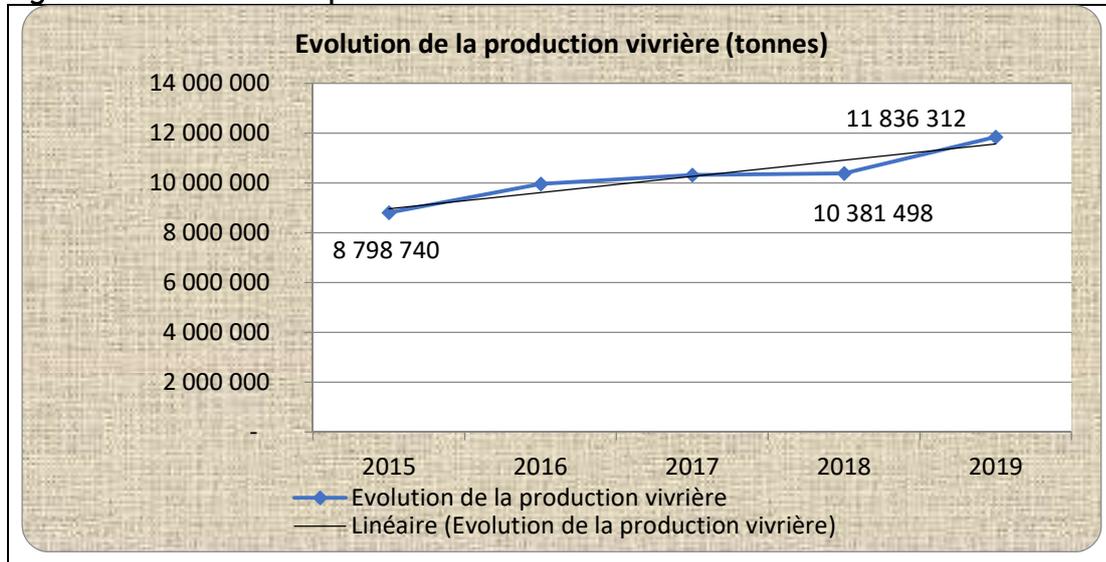
Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

➤ **L'impact de l'offre abondante des produits vivriers sur le niveau général des prix**

A l'exclusion des cultures industrielles, la production végétale passerait de 9 042 948 tonnes en 2015 à 11 836 312 tonnes en 2019, soit une croissance moyenne annuelle de 6,1%. En termes de structure, les racines et tubercules représentent 70% de cette production avec 22% de la superficie totale emblavée. Les céréales occupent 19%, pendant que les cultures maraîchères et les légumineuses oscillent respectivement autour de 7% et de 4%. Cette

forte représentation des racines/tubercules est soutenue à 99% par le manioc (56%) et l'igname (43%). Quant aux céréales, ils sont fortement dominés par le maïs (74%) et le riz (18%). La Figure 9 ci-dessous présente l'évolution de la production vivrière de 2015 à 2019.

Figure 8: Evolution de la production vivrière de 2015 à 2019



Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

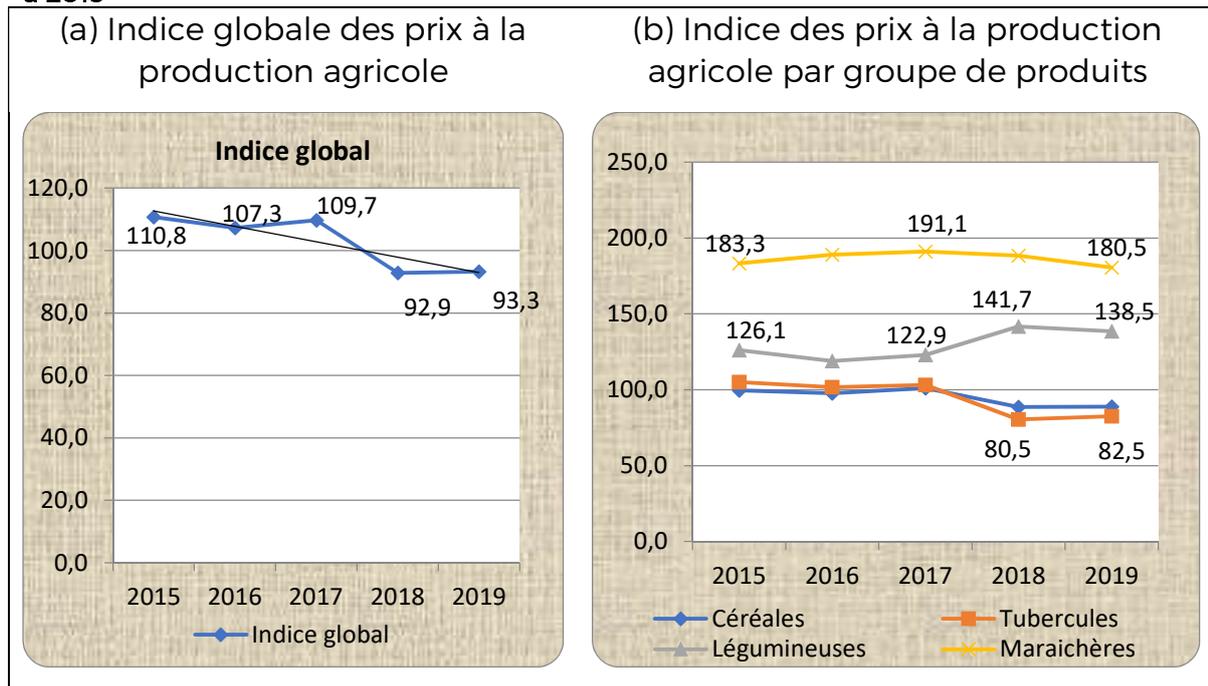
Les prix à la production des produits agricoles vivriers sont collectés mensuellement sur les marchés plus proches des lieux de production. La distance qui sépare ces marchés désignés sous le vocable marchés primaires, des lieux de production est réduite et limite ainsi les marges de transport. Ces prix sont utilisés principalement pour le calcul de l'Indice des Prix des Produits Agricoles à la Production.

L'analyse des prix moyens annuels porte sur les produits à forte proportion dans la production de chaque sous-groupe de produits. La Figure 10 illustre l'évolution de ces prix.

En lien avec les prix à la production, l'Indice global des Prix des Produits Agricoles à la Production présente une baisse de 15,3% en 2018 par rapport à 2017. L'indice s'établirait à 93,3 points en 2019, soit une hausse de 0,4% par rapport à 2018. La baisse enregistrée en 2018 est favorisée par les diminutions de 22% et de 12,4% observées respectivement sur l'indice des racines et tubercules et des céréales pendant que la hausse annoncée pour 2019 serait due à une augmentation de 2,5% de l'indice des prix des racines et tubercules.

La hausse de la production agricole vivrière, notamment celle observée à partir de 2018 est un facteur déterminant de la baisse des prix des produits agricoles à la production qui conduirait à la baisse enregistrée sur l'Indice Harmonisé des Prix à la Consommation en particulier sur la fonction « produits alimentaires et boissons non alcoolisées ».

Figure 9: Evolution de l'Indice global des Prix des Produits Agricoles à la Production de 2015 à 2019



Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

➤ L'impact de l'offre de biens dans l'industrie sur le niveau général des prix

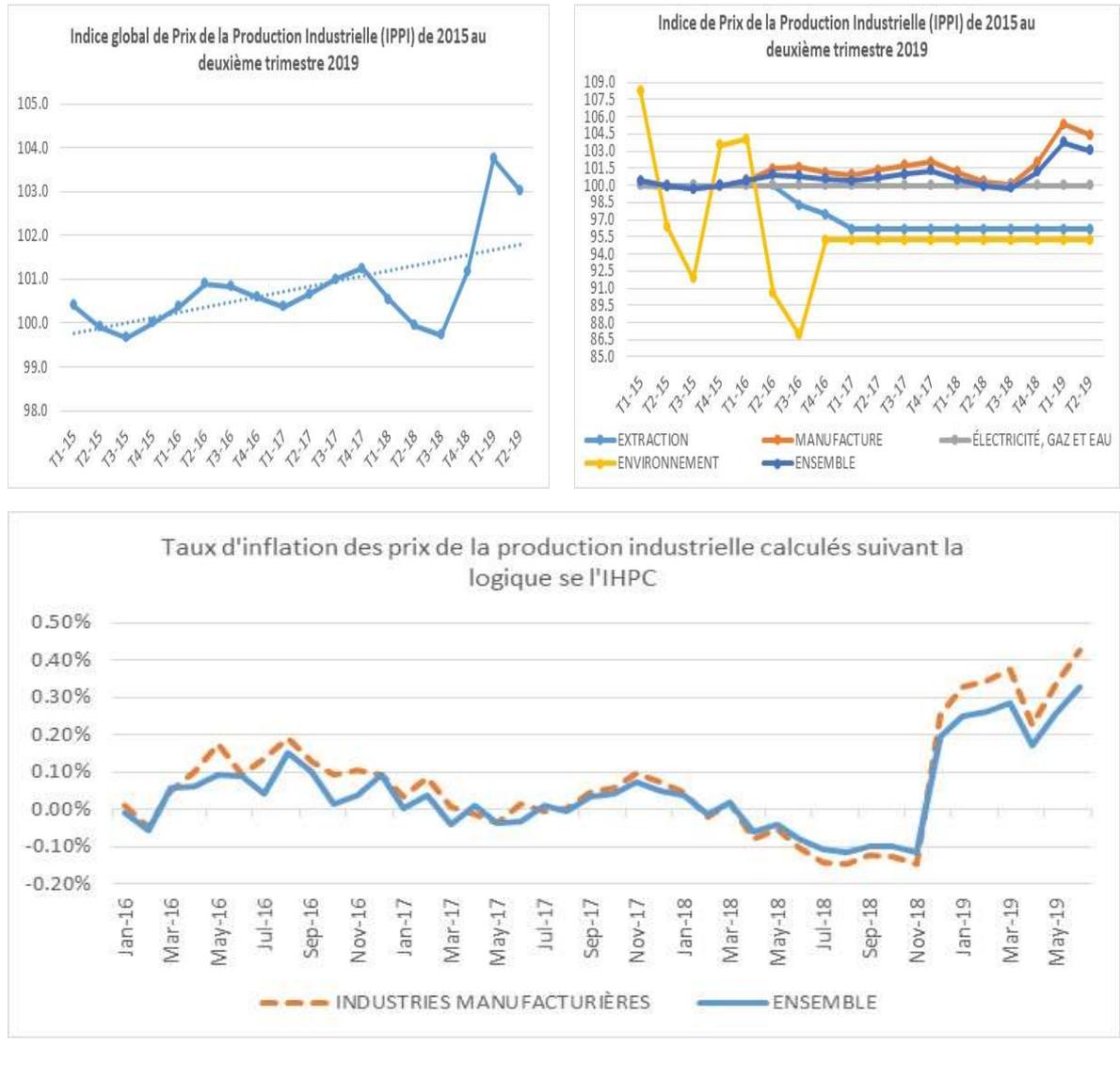
L'offre de biens dans l'industrie reflétée par l'indice de production industrielle (IPI) et l'indice des prix à la production industrielle (IPPI) a une influence relativement faible sur le niveau général des prix à la consommation au Bénin.

Comme le montre la Figure 11, les prix des produits industriels à la production sont restés relativement stables sur la période allant de juillet 2018 au deuxième juin 2019, même si l'on note une légère tendance à la hausse. Dans l'ensemble, ces prix sont peu volatiles notamment grâce à la relative stabilité des prix observés dans les industries extractives et celles de production d'électricité, d'eau et de gaz.

Les prix de production dans l'industrie sont essentiellement tirés sur la période par ceux des produits manufacturiers et des produits de la métallurgie. En effet, au premier semestre 2019, les prix de production dans l'industrie sont en hausse de 3,1% par rapport à la même période de 2018. La tendance observée est le résultat de la hausse des prix à la production des produits manufacturiers, notamment ceux des produits alimentaires en hausse de 8,2%.

Les produits de la métallurgie constituent la deuxième composante des industries manufacturières qui expliquent la hausse observée au premier semestre avec 5,2% de croissance.

Figure 10: Evolution des prix de la production industrielle de 2015 au deuxième trimestre 2019



Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

En évaluant l'inflation en glissement mensuel sur les 12 derniers mois au niveau de la production industrielle, on note une tendance à la baisse des prix de novembre 2017 jusqu'à novembre 2018, période à partir de laquelle les prix des produits industriels ont connu une flambée. Par ailleurs, l'évolution des prix des produits manufacturiers semblent déterminer la tendance du niveau général des prix dans l'industrie.

A la lumière de ces résultats, la baisse de l'inflation prolongée notée entre juillet 2018 et septembre 2019 ne saurait avoir pour origine les prix à la production industrielle, vu la faiblesse du tissu industriel du Bénin, dominé par de petites unités artisanales

En revanche, la performance enregistrée dans la production industrielle se traduit par le renforcement de l'offre en grande quantité des produits manufacturiers qui vient accroître l'offre globale aux ménages et donc réduire les prix à la consommation.

5.3. Modèle explicatif de l'inflation et résultats d'estimation

On part de l'approche classique utilisée par NUBUKPO K. K (2002), renforcée par la nouvelle théorie sur l'inflation. Pour cet auteur, l'inflation est expliquée par des variables exogènes perçues comme étant d'origine domestique et importée. Ainsi, l'indice harmonisé des prix à la consommation (IHPC) est supposé dépendre du coût des biens domestiques (IPD) et de celui lié aux biens importés (IPM). La forme log-linéaire peut s'écrire :

$$\log \text{IHPC} = \alpha (\log \text{IPD}) + (1 - \alpha) (\log \text{IPM})$$

- Le prix domestique (IPD) dépend des tensions existant sur le marché de la monnaie et celui des biens et services. Par conséquent, il sera fonction d'une part, de la circulation fiduciaire (CFUD) et des crédits à l'économie (CECO) et, d'autre part, du gap de production agricole vivrière (différence entre la production vivrière effective (PAVR) et la production vivrière moyenne des cinq dernières années (PAVM)). L'indice de la production industrielle au Bénin (IPIB), de l'indice des prix à la production industrielle au Bénin (IPPIB) sont aussi deux variables qui peuvent être prise en compte si les données sont disponibles selon la périodicité retenue.

$$\log \text{IPD} = \beta_1(\log \text{CFUD} + \log \text{CECO}) + \beta_2 (\log \text{PAVR} - \log \text{PAVM})$$

- Le prix importé (IPM) dépend des effets de l'inflation extérieure qui se transmet sur l'économie nationale par le biais de l'importation des produits manufacturiers des principaux partenaires ; l'indice de prix à la consommation de la France (IPCFR), l'indice de production industrielle de la France (IPIFR), l'indice des prix à la production industrielle de la France (IPPIFR), le taux de change FCFA pour une unité de US dollar (CFADOL) et le taux de change FCFA pour une unité de Naira (CFANAIR), sont retenus :

$$\log \text{IPM} = \beta_5 \log \text{IPCFR} + \beta_6 \log \text{IPIFR} + \beta_7 \log \text{IPPIFR} + \beta_8 \log \text{CFADOL} + \beta_8 \log \text{CFANAIR}$$

Les résultats d'estimation se présentent comme ci-après. Les séries des données ayant servi aux estimations sont des données mensuelles couvrant la période 2000-2019. Toutes les variables ont été désaisonnalisées au préalable. Les composantes cycliques ont été utilisées et les tests de stationnarité montrent que les séries concernées sont toutes stationnaires.

Equation de l'inflation globale

Log IHPC= 0.000628 x Log CFUD +0.024791 x Log CECO -0.027221 x (Log PAVR – Log PAVM)		
[0.089992]	[1.219967]	[-7.359503]
		(*)



$$\begin{aligned}
 &+0.953527 \times \text{Log IPCFR}(-3) - 0.131175 \times \text{Log IPIFR}(-2) + 0.272955 \times \text{Log IPPIFR}(-3) \\
 &\quad [2.791130] \qquad \qquad \qquad [-3.527177] \qquad \qquad \qquad [2.805493] \\
 &\quad \quad \quad (**) \qquad \qquad \qquad (*) \qquad \qquad \qquad (**) \\
 &+0.034112 \times \text{Log CFADOL} + 0.044273 \times \text{Log CFANAIR} \\
 &\quad [1.797770] \qquad \qquad \qquad [3.607008] \\
 &\quad \quad \quad (***) \qquad \qquad \qquad (*)
 \end{aligned}$$

Note : [.] t-statistique ; (*) – significatif a 1%; (**) – significatif a 5% ; (***) – significatif a 10%

Equation de l'inflation domestique

$$\text{Log IPD} = 0.000628 \times \text{Log CFUD} + 0.024791 \times \text{Log CECO} - 0.027221 \times (\text{Log PAVR} - \text{Log PAVM})$$

Equation de l'inflation importée

$$\begin{aligned}
 \text{LIPM} = &0.953527 \times \text{Log IPCFR}(-3) - 0.131175 \times \text{Log IPIFR}(-2) + 0.272955 \times \text{Log IPPIFR}(-3) \\
 &+ 0.034112 \times \text{Log CFADOL} + 0.044273 \times \text{Log CFANAIR}
 \end{aligned}$$

Décomposition de l'inflation : $\text{Log IHPC} = \alpha \times \text{Log IPD} + (1-\alpha) \times \text{Log IPM}$

L'estimation du modèle de décomposition de l'inflation en composante domestique et externe se présente comme le montre le tableau ci-après. A la lumière de tous les résultats présentes ci-dessus, il convient de noter la situation de baisse de l'inflation bien que causée par l'excès de la production agricole vivrière, est grande partie d'origine importée. Les facteurs exogènes interne lie à la situation monétaire ont une influence très faible sur le niveau des prix.

Dependent Variable: LIHPC_CYCLE Method: Least Squares Sample (adjusted): 2000M04 2019M12 Included observations: 237 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
0.000133310766170105*LIPD+(1-0.000133310766170105) LIPM	0.000128 0.958974	0.000555 0.075721	0.231286 12.66459	0.8173 0.0000
R-squared	0.405653	Mean dependent var		0.000216
Adjusted R-squared	0.403124	S.D. dependent var		0.011054
S.E. of regression	0.008540	Akaike info criterion		-6.679731
Sum squared resid	0.017139	Schwarz criterion		-6.650465
Log likelihood	793.5481	Hannan-Quinn criter.		-6.667935
Durbin-Watson stat	0.108378			

5.4. Synthèse des sources de la baisse de l'inflation

Au total, en combinant les déterminants issus de l'analyse factorielle et des résultats d'estimation du modèle économétrique, les facteurs ayant été à la base de la situation de la baisse de l'inflation prolongée sur la période juillet 2018 à septembre 2019 sont résumés dans le tableau ci-après.

Tableau 5: Synthèse de facteurs à la base de la baisse de l'inflation

Éléments de regroupement	Facteurs explicatifs
Niveau faible de l'indice global des prix	- Nouveau dispositif de collecte de prix au niveau national et de calcul de l'indice national
Baisse de l'inflation provenant des régions plus pesantes	- Baisse des prix dans la région de Cotonou (53.0%) - Baisse des prix dans la région du Sud Est (Ouémé-Plateau et environ) (22%) - Baisse des prix dans la région du Centre (Zou-Collines et environ) (10%)
Baisse de l'inflation provenant des fonctions plus pesantes	- Baisse des prix des Produits alimentaires et boissons non alcoolisées (37.5%) - Baisse des prix des Restaurants et Hôtels (11.6%) - Baisse des prix des Logement, eau, gaz, électricité et autres combustibles (10.9%) - Baisse des prix des Articles d'habillement et chaussures (5.1%) - Baisse des prix des Meubles, articles de ménage et entretien courant du foyer (2.2%) - Baisse des prix des Loisirs et culture (1.6%) - Baisse des prix des Boissons alcoolisées, Tabac et stupéfiants (0.6%).

Eléments de regroupement	Facteurs explicatifs
Baisse de l'inflation par un excès d'offre	<ul style="list-style-type: none"> - Baisse des prix à la Production des produits agricoles - Hausse de la production agricole vivrière - Hausse de la production industrielle
Baisse de l'inflation d'origine importée	<ul style="list-style-type: none"> - Baisse de la variation du Taux de change franc CFA-Naira, - Baisse de la variation de l'Indice des prix de la production industrielle de la France, - Baisse de la variation de l'Indice de la production industrielle de la France
Baisse de l'inflation d'origine monétaire	<ul style="list-style-type: none"> - Baisse de la variation des Crédits à l'économie, - Baisse de la variation de la Circulation fiduciaire.

Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

V. IMPLICATIONS EN TERMES DE POLITIQUES

La baisse de l'inflation prolongée n'est pas une situation souhaitée pour une économie puisqu'elle a un effet négatif sur la croissance et de ce fait, est considérée comme un poison pour l'économie. En effet, elle décourage l'achat de biens durables, décourage l'investissement et alourdit le poids des dettes. Par exemple, la situation de baisse de l'inflation prolongée au Japon dans les années 1990, s'est traduite par le déclenchement d'un Krach qui a fini par mettre en branle un mécanisme pervers auto-renforçant ; plus les agents tentent de se désendetter, plus ils cherchent à contracter leurs dépenses et plus ils s'endettent, créant ainsi une spirale baisse de l'inflation auto-renforçante. Pour lutter contre la baisse de l'inflation ou susciter l'inflation, l'Etat pourrait utiliser soit une politique monétaire soit une politique budgétaire de l'économie. Les résultats ci-dessus présentés mettent en exergue la nécessité de mettre en œuvre certaines mesures de politiques qui consiste à :

- **Mettre en œuvre la politique de relance budgétaire en suscitant la hausse de la demande**

La baisse de l'inflation pourrait être résorbée si l'Etat se met à renforcer la construction des routes, des hôpitaux, la baisse des impôts, l'octroi des allocations.

Ces mesures permettront d'augmenter la consommation et par ricochet les prix. L'augmentation des salaires induira un accroissement du pouvoir d'achat des ménages conduisant à l'inflation.

- **Susciter l'augmentation de la demande en ouvrant les frontières terrestres pour les exportations des produits agricoles pour une période sous contrôle.**

L'inflation est dû à un déséquilibre entre l'offre et la demande d'un certain produit. En effet, si la demande est supérieure à l'offre, alors les prix augmenteront mécaniquement afin qu'un point d'équilibre soit trouvé. Si l'offre est incapable de répondre à la demande, alors la rareté du produit fera que les prix pourront continuer d'augmenter ce qui créera donc de l'inflation par la demande.

➤ **Susciter l'inflation importée en augmentant les taxes sur certains produits manufacturiers importés**

L'inflation peut être due à l'augmentation du prix de revient des produits importés qui se répercutent dans les prix à la consommation final du produit. Les importateurs peuvent certes absorber une part de la hausse des taxes à l'importation des produits manufacturiers, mais si la hausse est trop importante, il leur est alors très difficile de maintenir les prix de vente ; par conséquent, ils se trouvent obligés d'augmenter les prix de vente en gros, ce qui va se répercuter sur les prix à la consommation des ménages.

➤ **Mettre en œuvre la politique monétaire en accroissant les crédits à l'économie et/ou en baissant les taux d'intérêt**

La politique monétaire stipule qu'il faut offrir plus de crédit aux ménages, ce qui augmenterait leur pouvoir d'achat. Une fois le pouvoir d'achat élevé, ceci conduira les ménages à augmenter leur demande, ce qui entraînera une hausse des prix pour causer l'inflation. Le renforcement de l'injection de liquidités dans l'économie pourrait être une solution à envisager de commun accord avec l'autorité monétaire.

Les taux d'intérêt défini par la banque centrale est très important pour les marchés des changes et les créances sur l'économie. C'est un outil qui permettra de gérer l'inflation. **En abaissant le taux d'intérêt des crédits on pourrait accélérer l'inflation.** En effet, si le taux d'intérêt baisse, les paiements mensuels des particuliers qui ont un prêt hypothécaire vont baisser. La diminution du taux d'intérêt est donc un outil pour susciter l'inflation, car si les ménages doivent payer moins chaque mois pour rembourser leur hypothèque, ils auront plus d'argent à dépenser pour d'autres biens et services. Quand la demande des ménages augmente, les prix des biens et services augmentent également.

Il convient de signaler que rendre l'accès aux crédits plus facile et plus accessible aux ménages en baissant les taux d'intérêts pour pouvoir observer l'inflation.

VI. CONCLUSION

Il est vrai que la baisse de l'inflation 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. Mais, la baisse de l'inflation est un piège en ce sens où elle génère une spirale néfaste à l'économie toute entière. Quand la situation de la baisse de l'inflation reste prolongée encore, elle pourrait être très difficile à combattre par les autorités monétaires car elle se nourrit des anticipations auto-réalisatrices des agents économiques : tant que ceux-ci pensent que le phénomène de baisse des prix généralisée va se poursuivre, ils adopteront toujours le même comportement attentiste qui est à l'origine de l'apparition de la baisse de l'inflation.

Si la situation perdure et aucune mesure n'est prise, cela pourrait à terme se traduire par une augmentation des stocks des entreprises qui n'arriveront plus à écouler leurs productions. En réaction, celles-ci réduisent leur production et leurs investissements ; la croissance économique pourrait prendre un coup. Cela se traduirait également par une dégradation de la situation financière des particuliers et institutionnels qui ont recours à l'emprunt.

VII. REFERENCES

- Assenmacher-Wesche, K. et S. Gerlach (2007), Understanding the Link between Money Growth and Inflation in the Euro Area, in: David P. Cobham (ed.), The Travails of the Eurozone, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Boccaro B. et Devarajan S. (1993), "Determinants of inflation among franc zone countries in Africa", Policy Research Department The World Bank September 1993 WPS 11167.
- Chadha, Bankim & Tsiddon, Daniel, (1998). "Inflation, nominal interest rates and the variability of output," Journal of Monetary Economics, Elsevier, vol. 42(3), pages 547-573, October.
- Dembo Toé, M. (2010), Modèles de prévision de l'inflation dans les pays de l'UEMOA, BCEAO.
- Dembo Toé, M. et M. Hounpkatin (2007), Lien entre la masse monétaire et l'inflation dans l'UEMOA, BCEAO.
- Diallo, M. L. (2003), Impact de l'offre locale de produits viviers sur l'inflation dans les pays de l'UEMOA, BCEAO.
- Doe L. et Diarisso S. (1998), " De l'origine monétaire de l'inflation dans les pays de l'UEMOA ", BCEAO.
- Doe L. et M. L. Diallo (1997), " Déterminants empiriques de l'inflation dans les pays de l'UEMOA ", BCEAO.
- François ECALLE (2016), L'inflation est-elle une solution pour alléger le coût de la dette publique ?, FIPECO le 14.04.2016. Les notes d'analyse.
- Galbraith, J. K. (1967). "The New Industrial State". Boston, MA : Houghton Mifflin.
- Irving Fisher (1907). "The Rate of Interest" Bull. Amer. Math. Soc. 15 (4): 169-186. doi:10.1090/S0002-9904-1909-01728-8.
- Jean Paul AZAM (1995), "Dollars en solde : politique de change et inflation au Nigéria (1980-1993)", Revue économique 1995/3 (n° 46), pages 727 à 737.
- John Maynard Keynes (1939). "Relative Movements of Real Wages and Output", The Economic Journal, vol. 49, n° 195, (septembre 1939), pages 558-577.
- Milton Friedman (1970). "The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits" The New York Times Magazine September 13, 1970.
- Nubukpo K. (2002) « L'impact de la variation des taux d'intérêt directeurs de la BCEAO sur l'inflation et la croissance dans l'UMOA », Notes d'Information et Statistiques, Série « Etudes et Recherches », N°526,

BCEAO, Dakar, juin 2002, 32p.
<http://www.bceao.int/internet/bcweb.nsf/files/er30.pdf>.

Patrick Artus and Pierre Morin (1980), "L'explication de l'inflation par le modèle MÉTRIC", Cahiers du Séminaire d'Économétrie, No. 21 (1980), pp. 33-65.

VIII. ANNEXE

Tableau 6: Comparaison de l'inflation calculée avec année de base 2008 et avec année de base 2014

Mois	2015		2016		2017		2018	
	Ancien	Nouveau	Ancien	Nouveau	Ancien	Nouveau	Ancien	Nouveau
Janvier	-1,1	-1,1	0,4	0,4	-0,9	-0,7	0,2	1,7
Février	-1,1	-1,1	0,4	0,4	-1,0	-0,4	0,4	1,5
Mars	-1,0	-1,0	0,5	0,5	-1,2	-0,3	0,7	1,3
Avril	-1,1	-1,1	1,0	1,0	-1,8	-0,7	1,2	1,4
Mai	-1,0	-1,0	0,9	0,9	-2,0	-1,1	1,5	1,6
Juin	-0,9	-0,9	0,8	0,8	-2,0	-1,0	1,6	2,0
Juillet	-0,7	-0,7	0,6	0,6	-2,0	-0,8	1,6	2,1
Août	-0,5	-0,5	0,5	0,5	-1,6	-0,3	1,3	2,0
Septembre	-0,3	-0,3	0,4	0,4	-1,3	0,2	1,3	1,7
Octobre	-0,2	-0,2	0,0	0,0	-0,9	0,8	1,4	1,4
Novembre	0,0	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	1,3	-0,6	1,1
Décembre	0,3	0,3	-0,8	-0,8	0,1	1,8	-0,8	0,8
Annuel	0,3	0,3	-0,8	-0,8	0,1	1,8	-0,8	0,8

Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

Tableau 7: TEST DE STATIONNARITE DES CYCLES DES VARIABLE DETERMINANTES

	STATUT STATIONNARITE
CIRC_FUD_CYCLE	STATIONNAIRE
CREDIT_ECO_CYCLE	STATIONNAIRE
IHPC_BENIN_CYCLE	STATIONNAIRE
IPC_FRANCE_CYCLE	STATIONNAIRE
IPI_FRANCE_CYCLE	STATIONNAIRE
IPPI_FRANCE_CYCLE	STATIONNAIRE
TXCFANAIRA_CYCLE	STATIONNAIRE
TXUSDCFA_CYCLE	STATIONNAIRE

Source: Illustration des auteurs, INSAE, 2020

Null Hypothesis: IHPC_BENIN_CYCLE has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.825612	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.458104	
5% level	-2.873648	
10% level	-2.573298	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: CIRC_FUD_CYCLE has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 9 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.889487	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.458719	
5% level	-2.873918	
10% level	-2.573443	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: CREDIT_ECO_CYCLE has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.014280	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.457984	
5% level	-2.873596	
10% level	-2.573270	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: IPC_FRANCE_CYCLE has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.296111	0.0006
Test critical values:		
1% level	-3.458104	
5% level	-2.873648	
10% level	-2.573298	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: IPI_FRANCE_CYCLE has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
--	-------------	--------



Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.979378	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.458594	
	5% level	-2.873863	
	10% level	-2.573413	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: IPPI_FRANCE_CYCLE has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 14 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.538570	0.0002
Test critical values:	1% level	-3.459362	
	5% level	-2.874200	
	10% level	-2.573594	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: TXCFANAIRA_CYCLE has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 14 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.599797	0.0002
Test critical values:	1% level	-3.459362	
	5% level	-2.874200	
	10% level	-2.573594	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: TXUSDCFA_CYCLE has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 14 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.744840	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.459362	
	5% level	-2.874200	
	10% level	-2.573594	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

RESULTATS D'ESTIMATION DU MODELE

Equation détaillée

Log IHPC= C(2)*Log CFUD +C(3)* Log CECO +C(4)*(Log PAVR – Log PAVM) +C(5)*Log IPCFR(-3) +C(6)*Log IPIFR(-2) +C(7)*Log IPPIFR(-3) +C(8)*Log CFADOL



+C(9)*Log CFANAIR

Dependent Variable: Log IHPC

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M04 2019M12

Included observations: 237 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(2)	0.000628	0.006983	0.089992	0.9284
C(3)	0.024791	0.020321	1.219967	0.2237
C(4)	-0.027221	0.003699	-7.359503	0.0000
C(5)	0.953527	0.341628	2.791130	0.0057
C(6)	-0.131175	0.037190	-3.527177	0.0005
C(7)	0.272955	0.097293	2.805493	0.0055
C(8)	0.034112	0.018975	1.797770	0.0735
C(9)	0.044273	0.012274	3.607008	0.0004
R-squared	0.535762	Mean dependent var		0.000216
Adjusted R-squared	0.521571	S.D. dependent var		0.011054
S.E. of regression	0.007646	Akaike info criterion		-6.876164
Sum squared resid	0.013387	Schwarz criterion		-6.759098
Log likelihood	822.8254	Hannan-Quinn criter.		-6.828979
Durbin-Watson stat	0.136501			