LETTRE DE LA RECHERCHE

Numéro 5

Banque des Etats de l'Afrique Centrale

2ème semestre 2018

SOMMAIRE

1. L'EDITORIAL.....p.1
2. ETUDES & ANALYSES.....p.2

L'orientation de la politique monétaire en 2018.....p.2-5

La politique monétaire de la BEAC.....p. 6-9

Blockchain, Bitcoin et crypto-monnaies : l'essentiel à savoir..... p. 10-15

3. ACTIVITÉS DE RECHERCHE.....p.16

4. ENTRETIEN AVEC...
Pr. MONDJELI MWA NDJOKOU.....p.17

5. SYNTHESES DES TRAVAUX DE LA BEAC.....p.20

6. DERNIERES PUBLICATIONS DE LA BEAC.....p.22

INFORMATIONS

Banque des Etats de l'Afrique Centrale

736, Avenue Monseigneur Vogt
B.P: 1917 - Yaoundé Cameroun

Tel: +(237) 222 23 40 30
+(237) 222 23 33 29
www.beac.int

EQUIPE DE REDACTION

Directeur de publication :
HAMADOU ABDOULAYE
Directeur de publication adjoint:
Thierry MVONDO
Rédacteur en chef:
Jacques Landry BIKAI
bikai@beac.int
Secrétaire de rédaction:
Francis Ghislain NGOMBA BODI
ngomba@beac.int

L'ÉDITORIAL

HAMADOU ABDOULAYE
Directeur des Etudes, de la Recherche et des Statistiques
Banque des Etats de l'Afrique Centrale

L'année 2018 s'est déroulée dans un contexte international de reprise progressive et de légère remontée des cours des matières premières. Au plan sous-régional, les Etats ont mené des politiques budgétaires restrictives, en poursuivant notamment les programmes d'ajustement avec le FMI. La politique monétaire n'est pas en reste avec notamment le resserrement des conditions de crédit. Dans l'ensemble, l'année s'est terminée avec un regain de croissance en 2018, une diminution des déficits budgétaire et courant ainsi qu'une amélioration des réserves de change.

Cette situation macroéconomique d'ensemble a bénéficié des mesures de politique monétaire. Le Directeur Général des Etudes, Finances et Relations Internationales de la BEAC revient dans ce 5ème numéro sur les principales orientations de celle-ci au cours de l'année qui vient de s'achever.

Au regard des réformes engagées depuis quelques années, il est apparu nécessaire d'apporter des éclairages quant aux objectifs de notre politique monétaire et ses fondements. Ces objectifs doivent nécessairement cadrer avec le contexte particulier de nos pays. C'est en partie pour cela que la BEAC a lancé, en 2011, le chantier des réformes de sa politique monétaire. Depuis lors, beaucoup a été fait, notamment au niveau de son cadre stratégique, analytique et opérationnel. Une étude de ce numéro revient brièvement sur l'ensemble de ces éléments.

Dans cet effort d'adaptation entamé depuis des années au sein de la BEAC, une réflexion est proposée dans ce numéro, sur les innovations financières en matière de technologies financières. Au regard de l'engouement montré par le public par rapport aux fintech et aux crypto-monnaies, les autorités monétaires doivent s'y intéresser d'autant plus que ces innovations peuvent influencer leur cadre d'action.

Au-delà de ces sujets de politique économique, la BEAC poursuit son effort d'approfondissement de la coopération avec le monde universitaire au fil des années : de plus en plus, des travaux de recherche sont réalisés en collaboration avec des chercheurs de la CEMAC et d'ailleurs, et surtout, des cadres de la BEAC effectuent des séjours de recherche dans les laboratoires. En outre, la BEAC, consciente des nouveaux défis auxquels fait face la sous-région, poursuit l'effort de formation de ses cadres en vue de l'amélioration de la qualité des documents de recherche, mais également pour mener à terme les projets de modélisation en cours.

Ce numéro de la Lettre de la Recherche revient sur l'ensemble des thématiques abordés au cours du second semestre 2018 en proposant, comme il est désormais de coutume, une synthèse des travaux de recherche menés, dans l'optique de nourrir un échange fructueux entre nos équipes et les chercheurs de la CEMAC et du Monde.

HAMADOU ABDOULAYE

L'orientation de la politique monétaire en 2018

IVAN BACALE EBE MOLINA

Directeur Général des Etudes, Finances et Relations Internationales (BEAC)

L'année 2017 s'est soldée par une situation économique et monétaire moins préoccupante qu'en 2016, avec notamment : (i) le retour à une croissance réelle positive de 0,2 % contre - 0,1 % en 2016, (ii) une atténuation de l'érosion des avoirs extérieurs nets de - 3,9 % contre - 58,0 % consécutivement à un accroissement des exportations (+ 31,6 %) et une baisse des importations (- 32,9 %), fixant ainsi le niveau des réserves en mois d'importations à 3,5 contre 3,1 un an plus tôt. Du côté des finances publiques, le solde budgétaire, base engagement, hors dons a été déficitaire à - 4,1 %, beaucoup moins qu'en 2016 (- 8,0 %).

C'est donc dans un contexte de reprise progressive que les décisions du Comité de Politique Monétaire (CPM) ont été prises en 2018 afin, d'une part, de renforcer l'embelie observée au plan externe en poursuivant le ressèrement de la politique monétaire, et d'autre part, de s'attaquer à la faiblesse des échanges interbancaires afin de redynamiser le marché monétaire et améliorer la transmission de la politique monétaire sur l'activité économique.

Au cours de l'année 2018, en complément des mésures prises par la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC), d'autres facteurs ont contribué à la consolidation des performances observées en 2017, il s'agit notamment : (i) de la légère remontée des cours des matières première et particulièrement du pétrole, (ii) de la poursuite des programmes d'ajustement de certain Etats avec le Fonds Monétaire International (FMI), et (iii) une meilleure application de la règlementation de change de concert avec les différentes administrations publiques.

Dans la suite, nous allons dans un premier temps présenter les mesures de politique monétaire prises en 2018, avant d'en analyser les effets tant sur les objectifs de politique monétaire que sur la situation macroéconomique.

1. Les mesures de politique monétaire prises en 2018

Quatre réunions du CPM ont été tenues au cours de l'année 2018. Il a été principalement question de mettre en place des stratégies permettant d'assurer la stabilité externe, et de stimuler le marché interbancaire.

CPM du 21 mars 2018

À la première session ordinaire de mars et en raison de l'embelie progressive observée en 2017 et des perspectives reluisantes de 2018, le CPM a décidé de maintenir inchangé les conditions d'octroi de crédit. Toutefois, il a revisé le dispositif des réserves obligatoires dont le calcul se fait désormais en moyenne mensuelle afin de rendre plus active la gestion de la trésorerie des banques.

Dans le souci d'accroitre la transmission de la politique monétaire et de poursuivre les efforts d'approfondissement du système financier, le CPM a également décidé de :

- l'abandon des objectifs nationaux de refinancement au profit du pilotage du taux d'intérêt interbancaire moyen pondéré (TIMP) autour du Taux d'Intétrêt des Appels d'Offre (TIAO[1]), dans un corridor compris entre le taux de facilité permanente de dépôt et le taux de facilité permanente de prêt. Dans ce nouveau cadre, le volume des interventions de la BEAC se fait sur la base des prévisions hebdomadaires des facteurs autonomes de la liquidité bancaire (FALB) et, les opérations principales de refinancement sont effectuées à l'aide des appels d'offres régionaux à taux multiples permettant de discriminer le refinancement en fonction des besoins réels de liquidité ;

1. Le TIAO est le principal taux directeur de la BEAC

- la révision des décotes applicables au effets publics admissibles en garantie des opérations de politique monétaire afin de : i) mieux appréhender le risque de crédit et de marché pour renforcer la protection du bilan de la BEAC et ii) apporter une souplesse dans la gestion du collatéral des banques en tenant compte du profil de risque de chaque Etat.

CPM du 25 juillet 2018

Lors de la session ordinaire de juillet, le CPM s'est appesanti sur la nouvelle approche de conduite de la politique monétaire consitant à piloter le TIMP autour du TIAO et dans un corridor compris entre les deux facilités (dépôt et prêt). A cet effet, il a fixé : i) le taux de facilité de prêt marginal à 4,70 % en remplacement du taux des prises en pension (TIPP) et ii) le taux de facilité de dépôts à 0,0 %, en remplacement du taux d'intérêt sur les placements à 7 jours (TISP). Cette mesure visait principalement à stimuler les échanges interbancaires afin de résorber la liquidité excédentaire de certains établissements de crédit et améliorer la transmission de la politique monétaire à l'économie réelle. En fixant une facilité de prêt supérieure au taux interbancaire, les acteurs du marché monétaire ne devraient solliciter la Banque Centrale qu'en dernier recours. Par ailleurs, une facilité de depôts à un taux nul, encouragerait les banques en excédent de liquidité à faire des placements sur le marché interbancaire au lieu de conserver des réserves oisives non rémunérées auprès de la Banque Centrale.

Il a également été question lors de cette session du CPM, de supprimer les taux des avances aux Trésors nationaux, en cohérence avec les nouvelles dispositions statutaires qui proscrivent désormais tout finacement monétaire des déficits au profit d'un financement par le marché. Cette mesure devrait stimuler les émissions de titre des Etats et par la même occasion renforcer la crédibilité de ces derniers. En général, en cas de défaut, les Spécialistes en Valeur du Trésor (SVT) devraient sanctionner les émetteurs pour les prochaines échéances, de plus, les décôtes additionnelles prévues en fonction de la perception du risque de crédit, devraient amener les Etats à améliorer leur stratégie de politique budgétaire et leur gestion de la trésorerie afin de disposer de manière régulière des ressources bon marché.

CPM du 31 octobre 2018

En raison de l'évolution timide des réserves de change, et des effets négatifs qu'une augmentation importante des crédits peut avoir sur les réserves de change[2] de petites économies ouvertes et faiblement diversifiées, le CPM a décidé lors de cette session ordinaire de resserrer les conditions monétaires et de crédit en relevant la plupart des taux de 55 points de base. Ainsi, le principal taux directeur, le TIAO, est passé de 2,95 % à 3,50 %, le taux de facilité de prêt marginal de 4,70 % à 5,25 %[3] , et le taux de pénalité aux banques de 7,00 % à 7,55 %.

CPM du 18 décembre 2018

Pendant sa dernière session ordinaire de 2018 et au vu de l'évolution satisfaisante des réserves de change et de l'inflation, le CPM n'a modifié que le taux de facilité de prêt marginal et le taux de pénalité aux banques. Ces taux ont augmenté de 75 points de base, passant respectivement à 6,00 % et 8,30 %. Cette évolution traduisait la volonté de la Banque Centrale d'appuyer les réformes du cadre opérationnel de sa politique monétaire. Le relèvement de ces taux devrait inciter les banques à rechercher davantage de ressources dans le marché interbancaire, contribuant ainsi à assècher un supplément de liquidité nécessaire à une meilleure transmission de la politique monétaire.

Outre les décisions prises lors des CPM, il est important de rappeler que la BEAC a renforcé son système de contôle des transferts afin de veiller à une application plus rigoureuse de la règlementation des changes au regard des abus observés dans le passé par les opérateurs économiques et les banques. Cela s'est traduit par la création d'une Cellule Centrale d'Etudes des Transferts et du suivi de la règlementation des changes aux Services Centraux, ainsi que des services d'Etudes des Transferts et du suivi de la règlementation dans chaque Direction Nationale des pays de la CEMAC.

2. Les effets ayant résulté des mesures prises pour préserver la stabilité monétaire et améliorer l'efficacité de la politique monétaire

Toutes les décisions de politique monétaires prises en 2018, combinées notamment au relèvement des cours du pétrole, aux programmes conclus avec le FMI et aux ajustements opérés par les Etats, ont permis de constater une nette amélioration : i) des réserves de change, ii) des transactions interbancaires, et iii) de la situation macroéconomique des Etats de la CEMAC.

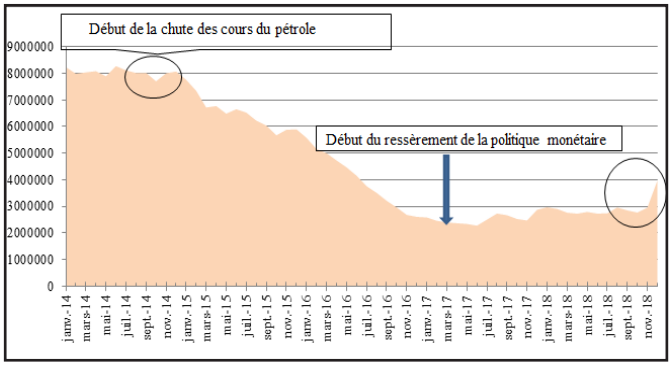
2. Des estimations internes montrent que le coefficient de Polak qui mesure la perte des réserves due aux crédits octroyés à l'économie, s'établit à 0,55 % en moyenne sur la période 2006-2016. En d'autres termes, une augmentation des crédits de 1 FCFA entrainerait une perte de réserves de 0, 55 FCFA.

3. Cette augmentation visait notamment à inciter les banques à faire davantage recours au marché interbancaire.

Amélioration des réserves de changes

Le resserrement des conditions de crédit, l'amélioration du suivi des transferts, et les décaissements du FMI ont favorisé une augmentation de la situation des réserves de change, permettant ainsi de confirmer, comme l'a rappelé à plusieurs reprises le Gouverneur de la BEAC[4] , qu'il ne peut y avoir d'ajustement monétaire.

Graphique 1 : Disponibilités extérieures de la BEAC (milliers de FCFA)



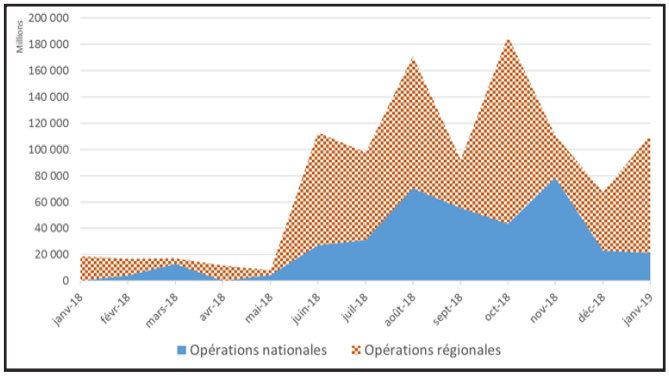
Source : BEAC

A la lumière du graphique ci-dessus, on observe une nette augmentation des disponibilités extérieures de la BEAC qui se situent à fin décembre à près de 4000 milliards de FCFA. Il faut cependant noter que les pays de la CEMAC ont dans l'ensemble des balances de paiement structurellement déficitaires et le pétrole est le principal pourvoyeur de réserves de la zone. En d'autres termes, les efforts engagés par la BEAC devraient assurément se poursuivre, mais devraient être appuyés par de véritables politiques de diversification des économies de la CEMAC, afin de miser sur diverses sources de réserves autres que le pétrole et les matières premières dont les prix sont volatiles.

Evolution satisfaisante du marché interbancaire

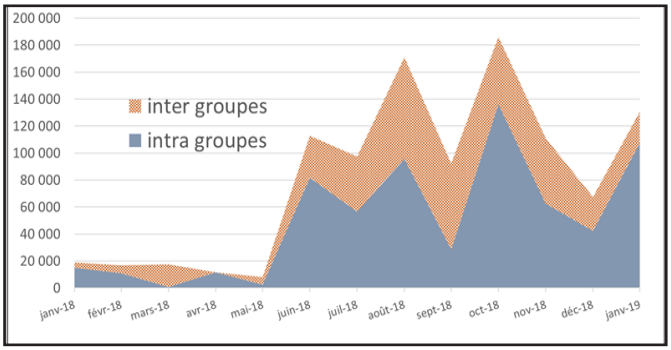
Le nouveau cadre opérationnel adopté par le CPM et entré en vigueur en juin 2018, associé au relèvement du taux de facilité de prêt marginal, a amené les banques à s'échanger davantage de la liquidité dans le marché interbancaire (voir graphique 2). Bien que des efforts restent à fournir, il faut noter que les montants échangés actuellement dans ce marché ont cru d'une façon exponentielle malgré la fragmentation du marché. En effet, il a été observé une forte augmentation du volume cumulé des transactions interbancaires[5], se situant à 941 milliards au 31 décembre 2018 contre 25,4 milliards deux ans plutôt. De plus on observe une recrudescence des montants échangés tant au niveau national que régional et même entre les groupes bancaires différents. Toutefois il existe encore une crise de confiance dans ce marché qui limite les transactions entre certaines banques et amène la BEAC à accompagner temporairement les banques qui ne parviennent pas à obtenir de la liquidité sur l'interbancaire.

Graphique 2: Évolution mensuelle des opérations interbancaires (en millions de XAF)



Source : BEAC

Graphique 3: Évolution mensuelle des opérations par groupe bancaire (en millions de XAF)



Source : BEAC

Les innovations introduites avec le nouveau cadre opérationnel de la politique monétaire de la BEAC permettent de moderniser ses instruments et créent des conditions pour l'amélioration de l'efficacité de sa politique monétaire. Par ailleurs, le développement du marché de la pension livrée et l'exploitation de la nouvelle plateforme informatique (DEPO/X) facilitant le traitement et le dénouement des opérations interbancaires devraient soutenir l'expansion du marché interbancaire dans les jours à venir afin de réduire significativement la surliquidité observée dans ce marché.

En outre, la suppression du financement monétaire des déficits et la recrudescence des émissions de titres publics a également contribué à réduire les excédents de liquidité des banques. En effet, le compartiment primaire du marché des titres publics émis par adjudications organisées par la BEAC a été dynamique

4. Cf Etude N°1 publiée dans la Lettre de la recherche N°02 de Juillet 2017 et intitulée : Pourquoi la dévaluation du FCFA (XAF) n'aura pas lieu,. https://www.beac.int/wp-content/uploads/2018/05/LR_02_2017.pdf
5. Avec le lancement du dispositif de collecte, d'analyse et d'animation du marché monétaire en mai 2017, le volume cumulé des transactions interbancaires s'est établi à XAF 284,4 milliards à fin 2017.

au cours de l'année 2018. Le volume des émissions a significativement progressé pour s'établir à 1 648,8 milliards contre 878,7 milliards en 2017, en augmentation d'environ 87,6%. Au total, il a été enregistré 156 appels d'offres pour les émissions sur le marché des titres publics émis par adjudication, dont 1 538,1 milliards de FCFA en bons du Trésor assimilables (BTA) et 110,7 milliards seulement en obligations du Trésor assimilables (OTA). Le compartiment obligataire a été uniquement animé par le Trésor public gabonais qui a mobilisé 110,7 milliards de FCFA à travers 10 émissions.

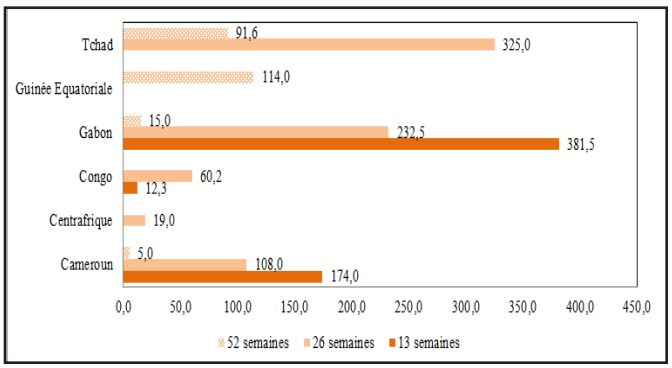
Tableau 1 : Volume des émissions de BTA (en milliards de FCFA)

	Année 2017	Année 2018
BTA	**843,9**	**1 538,1**
Cameroun	173,4	287,0
Congo	23,7	72,5
Gabon	377,2	629,0
Guinée Equatoriale	78,0	114,0
République centrafricaine	23,0	19,0
Tchad	168,7	416,6
OTA	**34,8**	**110,7**
Gabon	8,0	110,7
Tchad	26,8	-
Total général	**878,7**	**1 648,8**

Source : BEAC

Il est donc souhaitable que les Etats fassent de plus en plus recours aux émissions de titres surtout à des maturités plus longues, afin d'accompagner la BEAC dans le processus de réforme de la politique monétaire.

Graphique 4: Volumes des émissions par maturité de BTA (en milliards de FCFA)



Source : BEAC

3. Situation macroéconomique satisfaisante

Selon les premières estimations faites par les services de la BEAC pour l'année 2018, la situation macroéconomiques des pays de la CEMAC a été plus satisfaisante qu'en 2017 avec :

- une croissance réelle de 1,7 % contre 0,2 en 2018 ;
- une inflation de 2,2 % en hausse mais en dessous de la norme communautaire de 3 % ;
- une amélioration de la situation financière des Etats avec i) un excédent du solde primaire de 2,1 % du PIB contre un déficit de 0,1 en 2017, et ii) un déficit du solde budgétaire base engagement, hors dons de 1,4 % du PIB contre -4,1 % en 2017 ;
- une diminution du déficit des transactions courantes, dons officiels inclus, à 1,6 % du PIB contre 6,7 % en 2017 ;
- une augmentation plus importante de la masse monétaire (8,3 %) par rapport aux crédits à l'économie (4,0 %) contribuant aussi à une amélioration des avoirs extérieurs nets comme évoqué précédemment.

Au total, la BEAC a poursuivi en 2018 le resserrement de sa politique monétaire et a mis en place un ensemble de mesures pour redynamiser le marché interbancaire et améliorer la situation des réserves de changes. Dans l'ensemble, ces mesures, combinées à celles prises par les Etats et à une meilleure tenue des cours des matières premières ont contribué à l'embellie observée au cours de 2018. Cependant, des efforts restent encore à fournir afin de renforcer les mécanismes de transmission de la politique monétaire. Ces efforts incombent tant à la Banque Centrale, qu'aux banques commerciales, et même aux Etats qui devraient par leurs politiques budgétaires, accompagner les réformes entreprises par la BEAC.

IVAN BACALE EBE MOLINA

La politique monétaire de la BEAC[1]

MVONDO Emile Thierry

Adjoint au Directeur des Etudes, de la Recherche et des Statistiques, chargé de la Recherche (BEAC)

La création d'une banque centrale s'accompagne de l'assignation de missions à celle-ci d'une manière générale et, particulièrement, d'un objectif final de politique monétaire. Fort de cet objectif, l'institution met en place une stratégie permettant de l'atteindre. Il est question ici du choix d'un instrument principal (le taux directeur) à actionner suivant l'évolution de l'objectif final (qui peut être composé de plusieurs variables dont l'inflation), de l'adoption d'un objectif intermédiaire (souvent la masse monétaire) devant matérialiser le lien entre l'instrument principal et l'objectif final non directement lié à cet instrument et, d'un cadre d'analyse et d'évaluation.

La Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC) a comme objectif la stabilité monétaire. Celui-ci renvoie, sur le plan interne, à un taux d'inflation faible (la cible ressortant des critères de convergence sous-régionale étant de 3%) et, sur le plan externe, à un taux de couverture extérieure de la monnaie suffisant (compatible avec trois mois d'importations de biens et services ainsi que du service de la dette à court terme). L'adéquation d'un tel objectif avec les objectifs de développement de la zone fait de plus en plus l'objet de remises en cause, aussi bien de la part des économistes que des politiciens et tenants de la société civile. Il y a par conséquent lieu d'examiner les raisons qui pourraient justifier son choix et, forts de celles-ci et des limites notées quant à son atteinte, présenter les standards vers lesquels veut tendre la BEAC et les écueils à corriger préalablement.

1. Pourquoi cet objectif de politique monétaire ?

Pour caricaturer, supposons que chaque matin, le boulanger du coin nous dise que « le prix de la baguette de pain a augmenté de 1% ! ». Les premiers jours, nous n'en ferons certainement pas cas, mais après quelques semaines, nous ressentirons l'effet sur notre revenu, en termes de notre capacité à effectuer des achats et, de la nécessité de procéder à une réallocation des dépenses par postes pour continuer à consommer une baguette par jour. Certainement, nous pousserons un cri de ras-le-bol face à cette évolution tendancielle du prix de la baguette et, pour généraliser, d'un indicateur du coût de tous les biens et services : le niveau général des prix. Cette évolution des prix est qualifiée d'inflation dans la théorie économique.

Dans un tel contexte, seuls les titulaires de revenus variables (commerçants et producteurs) en profitent au détriment des titulaires de revenus fixes (fonctionnaires et employés) qui voient leur capacité à acquérir les mêmes types de biens s'éroder. Les ajustements ci-dessus évoqués induisent indubitablement une baisse du bien-être des agents économiques, du fait de leur incapacité à maintenir constant leur niveau de consommation.

Ainsi, se trouve révélée l'importance de l'évolution du niveau général des prix pour le commun des mortels que nous sommes, et de la nécessité d'identifier les voies et moyens susceptibles de stabiliser celle-ci. Suivant un pan de la théorie économique, le principal facteur de l'évolution du niveau général des prix n'est rien d'autre que la monnaie (Friedman, 1968). Par conséquent, il appartient à la banque centrale responsable de sa gestion, de définir les voies et moyens permettant d'assurer cette stabilité des prix. Suivant les tenants de cette logique (les monétaristes), il est question d'éviter que le pouvoir d'achat monétaire des agents économiques évolue plus vite que le volume des biens et services : d'où la fameuse règle de k % si chère aux monétaristes, consistant à laisser évoluer le taux de croissance de la masse monétaire à un taux constant.

Seulement, il faut également éviter de « soigner le mal en lieu et place de la cause ». En effet, les travaux sur les origines de l'inflation dans la CEMAC attribuent environ 20 à 30% de sa dynamique à la monnaie. Par conséquent, 70% sont à rechercher dans les causes structurelles (qualité des infrastructures, enclavement des zones de production, administration des prix,asymétries d'information, aléas climatiques, ...), ce d'autant plus que le mécanisme de financement des déficits publics (20% des recettes budgétaires ordinaires de la période antérieure) a été abandonné.

1. Les opinions émises dans cette étude n'engagent que l'auteur

Jusque-là, le raisonnement a été mené comme si les économies de la zone sont coupées du reste du monde. En réalité, les pays de la CEMAC exportent essentiellement des matières premières et importent (biens de première nécessité) du reste du monde. De ce fait, ce n'est plus le niveau général des prix qui est important ici, mais les prix des monnaies étrangères en notre monnaie (taux de change à l'incertain) et le niveau de réserves de la zone qui doit supporter les importations icompressibles. Il faut à cet effet, dans un régime de change fixe comme le nôtre, s'assurer que notre monnaie ne prenne ou ne perde trop de valeur au point d'altérer notre compétitivité-prix. L'on retrouve ici les critiques d'une monnaie faible rattachée à une monnaie forte (Nubukpo, 2007). Toutefois, le franc CFA ne fait pas face aux autres monnaies. Il est protégé par l'Euro qui lui sert d'ancrage et, c'est la stabilité de l'Euro par rapport aux autres monnaies qui induit la sienne.

Par conséquent, défendre la parité de sa monnaie pour la BEAC c'est respecter principalement la convention de Compte d'opérations avec le Trésor français et la contrainte d'ancrage sous-jacente. Seulement, il ne faut pas oublier comme souligné ci-dessus que quel que soit le taux de change, le cours du principal produit d'exportation à savoir le pétrole (85% des exportations totales) n'est pas déterminé par la CEMAC. De même, la rigidité des importations fait qu'une baisse du pouvoir d'achat de notre monnaie (une dépréciation voire une dévaluation) joue à l'encontre de la monnaie de la zone, car les produits importés sont à connotation de première nécessité.

Sans vouloir rentrer dans le débat sur le rattachement à l'Euro [Nubukpo (2007), Diop et al. (2017), Guillaumont et Guillaumont (2017)], il faut toutefois souligner que les réserves de change jouent un rôle primordial dans notre ancrage nominal d'une part et, d'autre part, c'est un avantage comparatif que nous offre ce type d'ancrage par rapport au régime de change fixe standard ; dans l'attente de la diversification de nos économies (Kamgna, 2007).

De façon générale, les réserves de change n'appartiennent à aucun Etat ou particulier dès lors qu'elles ont fait l'objet d'un crédit de la contre-valeur en monnaie nationale à ces derniers. Toutefois, la BEAC se doit, à la demande des Etats ou de leurs opérateurs économiques et, avec le concours du Trésor français (voir accords de coopération et garantie de convertibilité illimitée), de fournir à ces derniers, à la demande, la contre-valeur de leurs acquisitions à l'international. Une telle disposition peut s'avérer complexe dès lors que l'on prend en compte la contrainte de taux de couverture extérieure et les chocs exogènes auxquels est exposée la CEMAC ; d'où des niveaux d'accumulation parfois similaires à ceux des caisses d'émission. L'on comprend très vite pourquoi, sans être un havre de paix, l'ancrage à l'Euro s'avère meilleur qu'un régime de change fixe standard pour la CEMAC.

Il reste entendu que lorsque la stabilité extérieure de la zone n'est pas menacée, la BEAC peut accorder un peu plus d'attention à l'activité économique, aux côtés des pouvoirs d'achat interne (inflation) et externe (réserves suffisantes) : c'est pourquoi la réforme de sa politique monétaire vise les standards internationaux pour affiner son dispositif d'intervention.

2. Les standards vers lesquels tend la BEAC

Le lien entre le taux directeur et l'inflation via la masse monétaire ne vaut que si l'encaisse monétaire que désirent détenir les agents économiques pour leurs transactions voire la spéculation est stable dans le temps. Dans le cas contraire, il devient difficile à la banque centrale de contrôler l'inflation. Cette instabilité est souvent la conséquence de chocs exogènes qui impactent l'inflation, celle-ci venant à son tour faire varier la demande de monnaie : on dit alors que la monnaie est endogène car déterminée par l'inflation et donc le système tout entier. Dans ce cas d'espèce, il est recommandé d'abandonner le pilotage de la base monétaire pour le pilotage des taux d'intérêt (Aucremann, 2008).

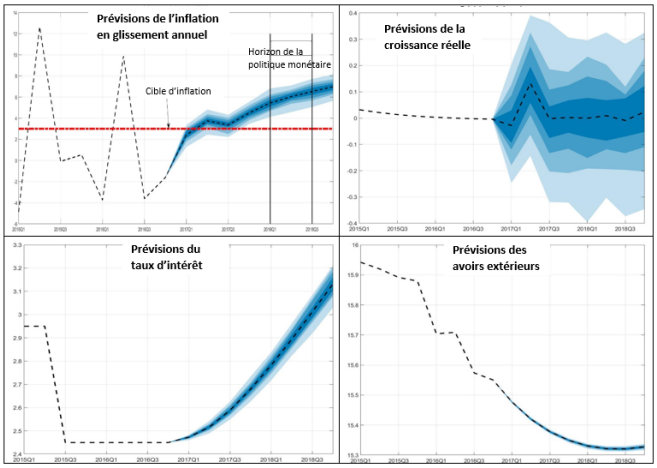
C'est ce qu'a effectivement fait la BEAC dans le cadre de l'approche par les facteurs autonomes de la liquidité bancaire (FALB) qu'elle a adoptée. De manière caricaturée, il s'agit de déterminer sur un plan hebdomadaire, le montant d'injection/ponction de liquidité à même de maintenir les taux interbancaires autour du taux directeur déterminé pour trois mois, en évitant que ceux-ci ne sortent d'un corridor défini par ses facilités de prêt marginal et de dépôt. Cette action sur les taux interbancaires va par la suite se répercuter sur les taux courts, puis les taux longs, impulsée par les arbitrages que font les agents financiers à partir des orientations de la politique monétaire (principe de la courbe des taux) : un durcissement des conditions monétaires annonce des tensions inflationnistes futures et réciproquement, d'où un relèvement/abaissement des taux courts et longs. En définitive, l'incidence de la politique monétaire sur l'inflation

passe par le coût de la liquidité et une interaction des comportements sur les différents marchés devant par ailleurs faire l'objet d'une bonne modélisation en vue de simulations.

En rapport avec cette modélisation, la BEAC s'est engagée à compléter la gamme d'outils lui permettant de prévoir ses variables d'intérêt ou de simuler ses décisions. Partis du cadrage macroéconomique qui était le principal outil, de nombreux autres ont été développés ou sont en cours de développement dont les modèles factoriels (FAVAR), les modèles de prévision de l'inflation à court terme (STIF), les modèles structurels de type Vectoriel Autorégressif (VAR), un modèle de projection trimestriel (QPM) et un modèle de simulations (DSGE).

Cette multiplicité de modèles peut en effet être source d'interrogations. Toutefois, « autant le nombre de fourchettes, de verres, de couteaux ou de cuillères sur une table ne gêne un convive », autant la multiplicité de modèles ne doit gêner ici : chaque modèle ne présente qu'une facette du phénomène analysé. Ainsi, le socle des prévisions serait le modèle QPM qui fournit une vision cohérente à moyen terme de l'économie, sur la base des aspects spécifiques ressortant des autres modèles. Il doit à cet effet être alimenté par les modèles factoriel pour les prévisions instantanées, les modèles STIF pour les prévisions de l'inflation à très court terme, le modèle de dérivation du TIAO sur l'horizon trimestriel et le cadrage macroéconomique pour les prévisions à une année. Ses principaux outputs sont les trajectoires des variables d'intérêt ressortant de l'objectif assigné à la politique monétaire de la BEAC. L'on retrouverait ainsi suivant la version v-0.1 du QPM-BEAC en cours d'amélioration:

Graphique : Dynamique des quatre principaux indicateurs de politique monétaire suivant le modèle QPM



Source : Modèle QPM du Pôle Recherche de la DERS

Ces graphiques montrent que les effets d'une impulsion monétaire prennent deux années pour se dissiper. Sur cet horizon, la banque centrale peut s'assurer que ses actions ou les chocs exogènes ne vont pas conduire ses variables d'intérêt largement au-dessus ou en deçà de leurs cibles.

Cependant, la modélisation n'est pas le seul aspect en devenir à la banque centrale. Il y a aussi et surtout le système de paiements et de règlements de la zone. Sa capacité à dénouer les transactions dans un laps de temps relativement court est un facteur d'attraction des investissements directs étrangers. C'est pourquoi la BEAC s'est engagée dans sa modernisation, dans un environnement technique et juridique sécurisé.

Ce système est censé comporter quatre composantes, à savoir : (i) le système de règlement brut en temps réel dénommé Système de Gros Montants Automatisé (SYGMA) ; (ii) le système net de paiement de masse dénommé Système de Télécompensation de l'Afrique Centrale (SYSTAC) ; (iii) le Système Monétique Interbancaire (SMI) et ; (iv) la Centrale des Incidents de Paiement (CIP). A l'heure actuelle, seuls SYGMA et SYSTAC sont totalement opérationnels. Cette modernisation du système de paiement de la zone aura certainement d'autres effets d'entrainement au-delà de l'impact sur les investissements directs étrangers ci-dessus. Cette modernisation devrait réduire le recours élevé aux billets et pièces dans la zone, à l'instar des systèmes modernes ou de nombreux instruments de paiements ont été mis en place.

Ces instruments dématérialisent les règlements et limitent la fabrique de la monnaie qui, du reste, entraine un coût élevé par rapport à la valeur faciale des billets. En tout état de cause, la réforme des systèmes et moyens de paiements devra réduire la part des règlements liquides par rapport à la monnaie électronique, dans un contexte de sécurité, ce qui pourrait atténuer le débat sur le lieu de fabrique du franc CFA.

3. Au demeurant, il y a des choses à parfaire …

La première, est en droite ligne de la critique récurrente suivant laquelle la politique monétaire de la BEAC n'aide pas les économies de sa zone d'émission. Selon Nubukpo (2007), cela s'explique par le niveau très élevé de l'accumulation des réserves de changes, assimilable à celui des caisses d'émission[1] . Pour comprendre cette critique, il faut partir de l'identité de l'approche monétaire de la balance des paiements qui exprime l'offre ou la demande de monnaie comme la somme des avoirs

1. Le taux de couverture de la monnaie qui en découle est parfois proche sinon au-dessus de 100%.

extérieurs nets, du crédit intérieur et des autres postes nets. Si l'on suppose que l'offre de monnaie dépend essentiellement du PIB nominal et donc qu'elle est figée sur une période précise, alors toute augmentation du crédit doit se solder par une diminution des avoirs extérieurs nets et réciproquement. Le volume de crédit étant relativement faible par rapport à certains pays en développement[2] et, le taux de couverture tendant parfois vers 100%, l'on peut comprendre la critique ci-dessus.

Toutefois, le volume de crédit apparaissant dans l'identité ci-dessus ne relève pas directement de la BEAC, mais des banques commerciales, notamment dans le cadre leur fonction d'intermédiaires financiers. En effet, la BEAC se contente de refinancer le crédit accordé par les banques commerciales, sur la base d'un certain nombre de critères prédéfinis[3]. De ce fait, la cause est à rechercher du côté des risques auxquels font face les banques commerciales, avec un écart entre le taux directeur et celui de sorties des crédits qui tend vers 10%.

A cet effet, l'état des lieux effectué par la réforme de la politique monétaire de l'institution, amorcée dès 2011 a montré que trois facteurs étaient responsables du bas niveau des crédits : (i) la surliquidité bancaire ; (ii) le défaut de garanties et ; (iii) la défiance à l'interbancaire. La surliquidité bancaire est alimentée par les revenus pétroliers et, entretenue par un faible niveau d'intermédiation des banques à capitaux étrangers[4] dont le business-model est dicté par la maison-mère. Sa principale conséquence est l'affaiblissement de la transmission monétaire dans la Zone. En réaction à cette interpellation, les banques à capitaux étrangers voire celles à capitaux domestiques rappellent que la demande de crédit est généralement adossée à un mauvais collatéral dont la principale caractéristique est l'impossibilité de mobilisation en cas de défaut de la structure ayant empruntée.

Une telle situation justifie alors leur prudence, ce d'autant plus que ce défaut se retrouve parfois à l'interbancaire, empêchant les banques à capitaux domestiques d'emprunter auprès des banques à capitaux étrangers (parfois par l'entremise d'une banque facilitatrice) pour assurer l'intermédiation financière : la fragmentation du compartiment interbancaire du marché monétaire de la BEAC. Une telle situation pour le moins gênante a poussé la BEAC à rechercher des voies et moyens susceptibles d'activer le compartiment interbancaire de son marché monétaire, lieu d'échange de liquidité entre banques commerciales, à des conditions librement débattues entre-elles.

La réforme a ainsi visé : (i) la qualité de l'information sur les emprunteurs ; (ii) la restauration de la confiance entre les banques et ; (iii) et le traitement informatisé et rapide de l'information. En rapport avec le premier point, quatre structures ont été mises en place ou sont en création, en l'occurence la centrale des risques, la centrale des bilans, la centrale des incidents de paiements et le bureau de crédit. Pour ce qui est du deuxième point, la BEAC a, à côté des avances en blanc, majoritaires jusqu'à ce jour, instituer la pension livrée et les titres de créances négociables. Enfin, pour ce qui est du troisième point, une plate-forme de dénouement des transactions a été établie. A terme, toutes ces réformes devraient restaurer la confiance, défragmenter et activer l'interbancaire puis, in fine, éliminer la surliquidité ambiante. L'accroissement du financement des activités devrait alors pousser l'investissement et donc la croissance et en définitive, sous réserve d'une mutation de comportements, le développement économique de la CEMAC.

Emile Thierry MVONDO

Bibliographie

1. Aucremann L., Boeckx J. et O. Vergote (2008), Piloter le taux d'intérêt ou la base monétaire : incidence sur le bilan d'une banque centrale », Revue économique de la Banque nationale de Belgique, 17-27.

2. Calvo G.A. (1983), Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework, Journal of Monetary Economics 12: 383–98.

3. Diop, I. T., F. Gueye et A. A. Mbaye (2017), Sortie des pays africains de la zone Franc : entre le mythe et la réalité, Transformations, Revue Interventions économiques, Mars 2017.

4. Friedman M. (1968), The Role of Monetary Policy, American Economic Review, 58.

5. Guillaumont, S. J. et P. Guillaumont (2017), Quel avenir pour les francs CFA ? Document de Travail du FERDI.

6. Kamgna S. Y. (2007), Economic diversification in Central Africa, Munich Paper Report Archive.

7. Nubukpo, K. (2007), Politique monétaire et servitude volontaire : la gestion du franc CFA par la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), Politique Africaine n°105, mars 2007, Karthala, Paris, pp. 70-82.

8. Rotemberg J. J. (1982), Sticky Prices in the United States, The Journal of Political Economy.

2. L'Asie, l'Afrique du Nord et l'Afrique du Sud suivant les statistiques du FMI (WDI, 2016).
3. Ces critères sont définis par rapport au collatéral (garanties présentées par les banques).
4. Les statistiques de la Commission bancaire de la CEMAC montrent à cet effet que la proportion des banques à capitaux étrangers se situe autour de 51%.

Blockchain, Bitcoin et crypto-monnaies : l'essentiel à savoir[1]

ABELA Jean Calvin

Chef du Département du Contrôle Interne (DGEFRI-BEAC)

Le Bitcoin et les crypto-monnaies font désormais partie de l'actualité. Ce qui a commencé comme une curiosité, est devenu un sujet d'interrogation, d'inquiétude ou d'espoir. Pourtant, ces notions ont à peine 10 ans d'existence.

C'est en 2008 qu'un nommé Satoshi Nakamoto a publié un livre blanc sur le nouveau système qu'il venait de mettre en place. Il expliquait que ce système, dénommé plus tard Blockchain, permettrait d'échanger des valeurs (le bitcoin) entre individus, sans l'intermédiaire d'une institution tierce. L'auteur affirmait qu'il avait résolu le problème de la double dépense par l'inscription de toutes les transactions dans un réseau distribué et protégé par les algorithmes cryptographiques. C'est la première fois que la notion de bitcoin est utilisée dans le domaine de la Finance. La sécurité cryptographique liée aux transactions a permis de donner le nom de crypto-monnaie.

L'objectif de cette étude est d'expliquer les notions de Blockchain, Bitcoin et cryptomonnaies, puis de présenter les défis auxquels peuvent faire face aussi bien les utilisateurs que les banques centrales.

Dans la suite, nous allons tout d'abord présenter ce qu'il faut comprendre de la Blockchain et des cryptomonnaies. Ensuite, nous donnerons la classification des cryptomonnaies et la manière de les acquérir. Enfin, nous exposerons les risques associés et les défis pour les Banques Centrales.

1. Blockchain, bitcoin et altcoins

La blockchain

La Blockchain est une technologie des grands livres distribués, qui utilise des algorithmes pour enregistrer et confirmer les transactions d'une manière anonyme, avec une grande fiabilité. L'enregistrement des évènements est partagé entre plusieurs parties, et l'information, une fois enregistrée, ne peut plus être modifiée.

Elle est un ensemble de blocks contenant des informations enregistrées dans un ordre chronologique. Trois principes caractérisent la Blockchain:

- Elle est décentralisée. Personne n'a le contrôle de toutes les transactions. Les données sont réparties entre plusieurs utilisateurs du réseau. A la différence des informations stockées dans des serveurs des banques ou des entreprises, les données de la Blockchain sont éparpillées dans plusieurs ordinateurs à travers le réseau des participants au système dans le monde entier ;

- Elle est distribuée. Plusieurs participants jouant le rôle de nœud, conservent une copie de toutes les opérations. Ils sont éligibles pour la validation des nouvelles transactions à intégrer dans la blockchain;

- Elle est protégée par la cryptographie. Les informations qui y sont enregistrées ne peuvent plus être changées ou altérées.

- Elle est non répudiable. Il est facile de prouver qui a initié une opération.

A l'origine, la Blockchain était supposée publique et accessible à tout le monde. Les diverses applications dans d'autres domaines d'activité ont révélé les problèmes d'accès aux informations sensibles. On trouve actuellement plusieurs blockchains privées, dont les informations ne sont accessibles qu'aux personnes ayant des habilitations nécessaires.

La technologie Blockchain peut être utilisée dans tous les secteurs d'activité. Les applications les plus répandues se font dans la finance, les métaux précieux, l'immobilier (les titres fonciers), les marchés financiers, la propriété intellectuelle, etc.

Plusieurs bénéfices sont à tirer de l'utilisation de la Blockchain, notamment :

- Les processus sont plus transparents et auditables ;

- La base de sauvegarde de l'historique des informations est plus sécurisée ;
- L'écosystème n'appartient à aucune organisation particulière ;
- Les coûts de transactions sont faibles.

Le bitcoin

Le bitcoin est la première monnaie à être échangée sur la Blockchain. C'est une monnaie digitale décentralisée et est sécurisée par la cryptographie. Elle peut être transmise entre individus à travers le monde, d'une manière quasi-instantanée, sans intervention d'une Banque Centrale ou d'une banque commerciale.

Lors de sa mise sur le marché en janvier 2009, un bitcoin (BTC) valait 0,001 USD. En début février 2019, elle vaut environ 3.500 USD, après avoir atteint un pic de près de 20.000 USD en décembre 2017.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution du cours du bitcoin de 2013 à 2019.

Graphique 1 : Evolution du Bitcoin

Source : www.coinmarketcap.com (consulté le 06/02/2019 à 08h51)

La création du bitcoin se fait à travers le minage qui est un processus de validation des transactions dans un block et son intégration dans le réseau général de la Blockchain. Ce processus se fait à travers la preuve de travail (proof of work) qui est un mécanisme mis en place par Satoshi pour discriminer les mineurs. En effet, le premier mineur à résoudre un problème mathématique, à complexité variable, valide le block, et bénéficie d'une récompense pour ce travail. Actuellement, tout mineur qui valide un block reçoit 12,5 BTC. En 2009, les mineurs recevaient 50 BTC par block validé. Cette récompense diminue de moitié tous les 4 ans . C'est par ce processus que s'effectue la création monétaire des bitcoins.

Satoshi a limité le nombre total des bitcoins à mettre en circulation à 21 millions et le dernier bitcoin doit voir le jour en l'an 2150. Ces bitcoins ont une subdivision à 8 décimales. Les décimales sont dénommées les satoshis. Ainsi, si vous disposez de 0,00000008 BTC, on dira que vous avez 8 (huit) satoshis.

Il est à noter que le Bitcoin a connu trois forks (changement de protocole entrainant une séparation des chaines de blocks) depuis sa création. La communauté du bitcoin ne s'est pas entendue sur la vitesse de validation des blocks. Ces forks ont donné naissance à d'autres crypto-monnaies telles le Bitcoin Cash (1er Août 2017), le Bitcoin Gold (24 octobre 2017) et le Bitcoin Satochi Vision (15 novembre 2018) . Toutes ces crypto-monnaies, autres que le Bitcoin, sont des altcoins (alternative coins).

En termes de capitalisation boursière, le Bitcoin domine le marché avec un poids de 53,7%, sur une valeur d'environ 111,2 milliards USD

Les autres crypto-monnaies (altcoins)

Depuis la naissance du bitcoin en 2008, plusieurs projets ont vu le jour avec la création des crypto-monnaies alternatives ou altcoins. Ces projets ont abouti à la création des pièces ayant un fonctionnement indépendant (coins) ou des jetons ayant un caractère d'un actif lié à un service (tokens).

On dénombre 2 080 crypto-monnaies au 06 février 2019 .

Les 10 premières crypto-monnaies représentent 85,37% du marché, en terme de capitalisation boursière.

Tableau 1 : Capitalisation boursière des 10 premières cryptomonnaies

N°	Nom	Montant (en milliards USD)	Site web	Nature du projet
1	Bitcoin	59,595	bitcoin.org/fr/	Création d'une nouvelle monnaie digitale
2	Ripple	11,988	ripple.com/xrp/	Actif numérique pour les paiements
3	Ethereum	10,814	ethereum.org/	Plateforme pour applications blockchain, contrats intelligents
4	EOS	2,112	eos.io/	Infrastructure pour applications décentralisées
5	Tether	2,018	tether.to/	Nouvelle monnaie digitale, plus rapide que le bitcoin
6	Bitcoin Cash	1,983	bitcoincash.org/	Monnaie digitale à l'ère du numérique
7	Litecoin	1,966	litecoin.com/en/	Facilitation des échanges sur internet
8	TRON	1,716	tron.network/	Décentraliser le web
9	Stellar	1,421	stellar.org/	Facilter les petites transactions transfrontalières
10	Bitcoin SV	1,131	bitcoinsv.io/	
	Total	94,748		

Source : coinmarketcap.com et calculs de l'auteur

Le tableau ci-dessus présente les 10 premières crypto-monnaies.

2- Classifications et échanges des crypto-monnaies

Les crypto-monnaies sont classés en coins et en tokens

Les coins (pièces)

Les entreprises de la nouvelle économie émettent des pièces (coins) sur la blockchain. Elles continuent de détenir un contrôle total sur ces coins (private keys) et fixent l'offre totale des pièces en circulation. Ces pièces peuvent circuler d'une manière indépendante sur une blockchain dédiée. Elles ne sont pas nécessairement liées à un projet particulier.

Les coins représentent 41,83% des crypto-monnaies en nombre, mais 91,44% en valeur. Les 5 premières (capitalisation boursière) sont Bitcoin, Ripple, Ethereum , EOS, Bitcoin Cash.

Les tokens (jetons)

Un token est une unité numérique conçue pour être utile, offrant l'accès et l'utilisation à un système crypto-économique plus vaste. Il n'a pas de valeur intrinsèque, mais est conçu de manière à ce que des logiciels puissent être développés autour de lui.

Les tokens représentent 58,17% des crypto-monnaies en nombre, mais seulement 8,56% en valeur. Les 5 premiers tokens, en termes de capitalisation boursière, sont Theter, Binance Coin, Maker, USD Coin, TrueUSD.

Les marchés où s'échangent les crypto-monnaies sont des exchanges. Ils mettent en relation des offreurs et les demandeurs de crypto-monnaies. Le bitcoin y joue le rôle de monnaie de référence. Toutes les altcoins faisant l'objet d'échanges sont cotées par rapport au bitcoin. Et le bitcoin est coté par rapport au dollar américain. On dénombre près de 16 000 exchanges .

3- Comment acquérir et conserver les crypto-monnaies ?

Il existe plusieurs manières d'obtenir les crypto-monnaies. La principale est l'achat par carte bancaire. De nombreux sites spécialisés dans des exchanges offrent cette possibilité . Il est également possible d'acheter les crypto-monnaies en cours de lancement, à travers les ICO (Initial Coin Offering), qui sont des prises de participations dans le projet, sans droit de vote, et sans garantie que le projet arrivera à son terme.

Les crypto-monnaies peuvent également s'obtenir gratuitement avec des airdrop ou des faucets .

Plusieurs modes de conservation sont à la disposition des détenteurs des crypto-monnaies. En règle générale, il ne faut pas perdre de vue que les crypto-monnaies ont été créées pour éviter la centralisation et l'intermédiation. La meilleure manière de conserver les crypto-monnaies reste vous-même.

Quelle que soit la manière de les conserver, on a besoin d'un site internet pour effectuer les transactions:

- Site internet : les crypto-monnaies y sont conservées comme sur un compte dans une banque commerciale. Si le site internet est piraté, vous perdrez toutes vos valeurs ;
- Disque dur non connecté à internet : Les crypto-monnaies sont conservés sur votre ordinateur. Seule une copie se trouve dans le serveur de votre fournisseur. Si le site est piraté, vos crypto-monnaies sont en sécurité dans votre ordinateur ;
- Clé USB : Les crypto-monnaies sont conservées sur votre clé. Seule une copie se trouve dans le serveur de votre fournisseur. Si le site est piraté, vos crypto-monnaies sont en sécurité dans votre clé ;
- Papier (fichier texte contenant l'adresse et la clé privée) : Les crypto-monnaies sont conservées sur une page imprimée. Seule une copie se trouve dans le serveur de votre fournisseur. Si vous voulez effectuer une opération sur internet, vous copiez manuellement la garde des informations.

Tous les moyens de conservation autres que le site internet sont plus sûrs. Les crypto-monnaies sont de l'entière responsabilité de la personne qui les détient. En cas de perte des mots de passe, elles sont toutes perdues. Il n'existe aucun moyen de retrouver les crypto-monnaies qui se trouvent dans un disque dur, une clé USB ou un papier et dont vous avez perdu les mots de passe (ou clés privées). Par contre, votre ordinateur ou votre clé peuvent être endommagés ou volés, vous pouvez reconstituer vos avoirs auprès de votre fournisseur dudit matériel.

4- Quels sont les risques associés ?

Il est avant tout important de faire la différence entre la Blockchain, le bitcoin et les crypto-monnaies dans l'analyse des risques associés à cette nouvelle technologie.

Commençant par la Blockchain, nous avons évoqué précédemment qu'elle est sécurisée, transparente et auditable.

Pour ce qui est du bitcoin, le fait qu'il utilise la preuve de travail le rend invulnérable aux attaques et à la falsification. Il demeure menacé par l'attaque de 51%, qui est un processus par lequel une personne ou une organisation prend le contrôle de 51% du réseau, en modifie les opérations et impose que la suite des blocks de la chaine soit liée aux blocks précédemment corrompus. Cette menace n'a jamais eu lieu et la probabilité qu'elle se produise s'amenuise au fil du temps. Car le réseau devenant important, il sera difficile q'une seule organisation puisse l'aliéner.

Par contre, plusieurs altcoins ont été piratés, entrainant l'altération de l'historique des transactions.

Il est à noter que la plupart des piratages enregistrés dans le domaine ont été le fait des exchanges. Ces plateformes qui permettent l'échange et le trading des crypto-monnaies sont obligées de conserver des sommes importantes de bitcoins de leurs clients. Ils deviennent la proie des hackers. De 2011 à 2017, près de 26 exchanges ont été piratés, enregistrant une perte totale de 981 035 BTC (environ 3,5 milliards USD).

La manière dont les crypto-monnaies sont conservées peut potentiellement exposer ses détenteurs à des pertes ou des vols. Chaque fois que la confiance est accordée à un tiers pour conserver des crypto-monnaies, il existe un risque de se faire voler.

Cependant, on dénombre plusieurs sites internet qui proposent des packs aux petits porteurs pour investir. Ces sites promettent des revenus passifs aux investisseurs potentiels, avec des taux d'intérêts supérieurs à ceux pratiqués dans la finance traditionnelle. Si certains sites sont sérieux, la majorité est constituée d'arnaqueurs. D'après une expérience que nous avons mené de mars 2018 à janvier 2019, près de 60% des sites analysés se sont avérés être des arnaques.

Plusieurs sites internet ont été créés pour analyser les sites sérieux et des arnaques. Il est donc possible de réduire les chances de se faire voler des crypto-monnaies, en vérifiant la solidité internet, avant d'investir dans une affaire.

5- Comment les Banques Centrales réagissent-elles face aux crypto-monnaies?

Les actifs digitaux que sont les crypto-monnaies remplissent certaines fonctions d'une monnaie . Les débats ont cours pour contester le caractère monétaire des crypto-monnaies. Les banques centrales, qui voient de nouveaux acteurs entrer dans un domaine dans lequel elles détenaient jusqu'alors le monopole, considèrent que le bitcoin et les altcoins sont des cryptoactifs et non des monnaies à part entière. Au-delà de ce débat de terminologie, les questions se posent sur l'avenir de la monnaie physique (monnaie fiat) face au développement des monnaies digitales décentralisées ou crypto-monnaies.

Considérons le rôle d'une banque centrale, afin d'analyser comment elle est touchée par les crypto-monnaies. Une banque centrale émet les billets et pièces qui ont cours légal et pouvoir libératoire dans un espace géographique donné. Elle assure la stabilité interne et externe de cette monnaie. En outre, elle assure la stabilité financière.

Comparaison entre l'émission des billets classiques et la création monétaire dans la Blockchain

Le bitcoin est émis sur une blockchain dédiée nommée bitcoin à l'issue d'un processus de minage. Ces mineurs sont situés dans tous les pays où les coûts de minage sont inférieurs aux profits tirés sur les bitcoins créés. Aucun pays n'est en particulier menacé par le minage. Ces bitcoins minés sont conservés dans la Blockchain, qui n'a pas une localisation géographique quelconque. Par ailleurs, les bitcoins minés sont utilisés ou échangés sur le réseau internet.

Le bitcoin et les altcoins ne constitueraient pour le moment pas une menace pour un pays particulier. Le volume des transactions sur le marché du Forex (Foreign Exchange) se situait à 5 100 milliards USD en 2016 , alors que celui des cryptomonnaies atteint 127 milliards au 04 mars 2019 . Le volume des transactions des cryptomonnaies représente à peine 3% celui du marché des grandes devises internationales.

Il est à noter que le bitcoin joue le rôle de crypto-monnaie de référence dans tous les exchanges, comme le dollar américain dans le marché du Forex. Par ailleurs, certaines opérations internationales se font de plus en plus en bitcoins, ou dans les altcoins (Ripple est très utilisé dans les transferts internationaux entre banques commerciales).

Certains pays se sont lancés dans les projets de création des crypto-monnaies gérées par la banque centrale. L'Estonie, le Kazakhstan, la Tunisie et la Suède ont des projets de création des monnaies digitales banque centrale. Le Venezuela a

lancé en octobre 2018 la première crypto monnaie d'Etat nommée le « Petro ».

Stabilité interne et externe

La stabilité interne renvoie à la maitrise de l'inflation. Les sources de l'inflation sont connues. L'utilisation des crypto-monnaies n'a pas encore atteints un niveau où elles seraient sources d'inflation dans un pays. Il serait d'ailleurs difficile de l'identifier, même si cela venait à être le cas. Rappelons que les crypto-monnaies ne sont, pour le moment, comptabilisées dans aucune institution qui produirait les données à un institut national des statistiques, encore moins à la Banque Centrale.

Il en est de même de la stabilité externe d'une monnaie. Le volume des échanges des crypto-monnaies n'a pas encore atteints le niveau où elles perturberaient le marché des changes d'une monnaie.

Dans le cas du Cameroun, on dénombre trois manières d'obtenir les bitcoins. Les achats peuvent se faire par le système bancaire à travers l'utilisation des cartes de crédit, dont la limite dépend du type de carte et de la réglementation des changes. L'opération de paiement s'effectue comme dans le e-commerce. Le système bancaire n'autorise pas les opérations en crypto-monnaies. Sinon, elles devraient pouvoir conserver les bitcoins, et s'exposer au risque de change. Cela nécessiterait une gestion active de cette devise digitale. Il est à rappeler que les crypto-monnaies sont plus volatiles que les monnaies fiat. La volatilité du cours BTC/USD sur 60 jours est située autour de 3,36% , alors qu'elle n'est que de 0,5% pour le dollar US par rapport aux principales devises traditionnelles.

La deuxième façon d'obtenir les bitcoins est de passer par les sites spécialisés dans les transactions des monnaies digitales, par l'intermédiaire du mobile money. Ce procédé n'a de limite que celles fixées par la règlementation de ce secteur.

La dernière manière d'acheter les bitcoins est le marché de gré à gré, où les individus s'échangent les bitcoins contre les monnaies fiduciaires à un taux négocié d'avance.

Par contre, pour la vente des bitcoins, il n'existe que deux moyens, celui des sites spécialisés et les opérations de gré à gré entre particuliers.

Stabilité financière

Les crypto-monnaies ne sont pas encore gérées de quelque manière que ce soit par les établissements financiers. Elles ne constituent donc pas une menace pour la stabilité financière d'un pays.

Système des paiements

La technologie blockchain qui sous-tend les crypto-monnaies est très prometteuse. Son application dans les systèmes des paiements est très avancée. La crypto-monnaie Ripple est utilisée dans les transferts internationaux. Les opérations y sont plus rapides et moins chères que le système traditionnel de transferts de fonds.

La société SWIFT a mis en place une équipe qui travaille sur un système de transferts internationaux basés sur la Blockchain. L'Uruguay, le Canada et Singapour ont des projets de mettre leurs systèmes des paiements sur la Blockchain.

Face à tous ces défis, les grandes banques centrales se sont résolues à intégrer dans leurs stratégies la problématique des crypto-monnaies. A la BEAC, un groupe de travail a été mis en place afin d'y réfléchir.

6- La réglementation est-elle adaptée ?

L'une des grandes critiques portées sur les crypto-monnaies est le manque de réglementation. Rappelons que le système a été créé en signe de défiance aux gouvernements. Les fondateurs ont conçu le système pour échapper au contrôle de toute autorité. Le fait que ce soit Internet et que les bases de données sont distribuées dans les ordinateurs situés dans le monde entier rend tout contrôle difficile.

Les opérations sur la Blockchain sont quasi-anonymes. L'envoi des fonds d'une partie à une autre peut être consultée sur le réseau par tout le monde, mais les identités ne sont pas révélées. Cette possibilité d'effectuer les opérations anonymement constitue le point faible de la Blockchain dans les préoccupations de lutte contre le terrorisme et le blanchiment d'argent. Plusieurs scandales, dont celui du site Silkroad qui vendait la drogue et des armes dans le darkweb en contrepartie des bitcoins, sont venus ternir l'image des cryptomonnaies. Les hackers et autres malfaiteurs exigent désormais leur paiement en bitcoins. Ainsi, les cryptomonnaies sont venus donner une seconde vie aux activités des malfaiteurs.

Néanmoins, plusieurs exchanges appliquent la politique du KYC (Know your customer) pour leurs clients avant de procéder aux transactions sur leur site. Mais, il existe de nombreux sites où l'acquisition des bitcoins est libre de

toute contrainte réglementaire. Sans prédire que c'est un combat perdu d'avance, il faudra reconnaitre que la lutte LBT/FT sera extrêmement difficile dans la Blockchain publique.

Toutefois, les autorités se concertent pour trouver les moyens de règlementer le domaine, sans étouffer l'innovation.

Dans la CEMAC, une nouvelle réglementation sur les activités des nouvelles technologies a été adoptée en décembre 2018[1]. Cependant, un règlement spécifique aux crypto monnaies est souhaitable.

Conclusion

La Blockchain et les crypto-monnaies sont en train de changer la manière dont les entreprises conservent et échangent les données. Les informations sont de plus en plus sécurisées, les coûts de transactions diminuent drastiquement et de nouvelles opportunités se créent grâce à la Blockchain.

Cette technologie a été créée à la base pour libérer les individus de la dépendance des gouvernements et de l'intermédiation financière. Les personnes désireuses de saisir des opportunités dans le domaine des crypto-monnaies sont encouragées à le faire. La « tokenisation » de tous les domaines d'activité est en marche.

Les Banques Centrales ne peuvent pas rester en marge d'une technologie qui touche les pans entiers de son activité, que ce soit la création monétaire ou les systèmes des paiements. Les projets de création des monnaies digitales décentralisées basées sur la Blockchain sont encore d'expérimentation.

Quant aux gouvernements, la création des crypto-monnaies nationales est à encourager. Ces crypto-monnaies, auxquelles on peut associer des smart contracts, pourraient faciliter la collecte des impôts et taxes, et diminuer la manipulation des espèces, sources de déperdition et d'inefficacité.

L'internet du futur se dessine sur la Blockchain.

ABELA Jean Calvin

Bibliographie et Webographie

- Satoshi Nakamoto, « Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System », 2008 (https://bitcoin.org/bitcoin.pdf)
- Anderson James C., « Crypto-monnaie. Le guide ultime », Amazon Edition, 2018
- https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_bitcoin_forks (consulté le 06/02/2019)
- https://coinmarketcap.com/coins/views/all/ (consulté le 06/02/2019)
- https://coinmarketcap.com/tokens/views/all/ (consulté le 06/02/2019)
- https://coinsutra.com/biggest-bitcoin-hacks/ (consulté le 09/02/2019)

Glossaire

- Altcoin : Crypto-monnaie autre que le Bitcoin.
- Block : conteneur ou collection de transactions se produisant à intervalle régulier sur une blockchain.
- Blockchain : liste d'enregistrements appelée blocs, qui ne cesse de grandir et de croître, et qui sont liés et sécurisés par la cryptographie.
- Coin : Pièce de monnaie est une crypto-monnaie pouvant fonctionner indépendamment ;
- (Initial Coin Offering) : Type de levée des fonds entre particuliers (crowdfunding), utilisant des crypto-monnaies comme moyen de lever des capitaux pour les entreprises en phase de démarrage.
- Minage : Processus où des blocs sont ajoutés à une blockchain, vérifiant les transactions. C'est également le processus par lequel de nouveaux bitcoins ou certains altcoins sont créés.
- Nœud (or a client, is a computer on the network that speaks Bitcoin message protocol)
- Preuve d'enjeu (Proof of stake) : Mécanisme de consensus blockchain consistant à choisir le créateur du bloc suivant diverses combinaisons de sélection aléatoire basées sur la richesse ou l'âge des pièces ou des jetons misés.
- Preuve du travail (Proof of work) : Mécanisme de consensus blockchain impliquant la résolution de casse-têtes informatiques intensifs pour valider des transactions et créer de nouveaux blocs.
- Satoshi : Plus petite unité du bitcoin (1 satoshi = 0.00000001 BTC).
- Smart contract : Protocole informatique destiné à faciliter, vérifier ou appliquer un contrat sur la blockchain sans tiers.
- Token : Unité numérique conçue pour fournir un service, offrant l'accès et l'utilisation d'un système crypto-économique plus vaste. Il n'a pas de valeur intrinsèque, mais est conçu de manière à ce que des logiciels puissent être développés autour de lui.
- Tokenisation : processus par lequel les actifs du monde réel sont transformés une valeur numérique appelé jeton, pouvant offrir une part de propriété aux détenteurs de cet actif.
- Whitepaper : Document préparé par une équipe de projet de l'ICO pour intéresser les investisseurs avec sa vision, son utilisation de crypto-monnaie et sa conception crypto-économique, ses informations techniques et une feuille de route indiquant la manière dont il envisage sa croissance et son succès.

1. Règlement n°04/18/CEMAC/UMAC/COBAC du 21/12/2018, relatif aux services de paiement de la CEMAC

Participation de deux cadres de la BEAC à un séjour de recherche au Laboratoire d'Economie d'Orléans

Du 19 novembre 2018 au 19 décembre 2018, deux agents de la Direction des Etudes, de la Recherche et des Statistiques, M. KEUNGNE Léo-Spencer et M. NAFE DABA, ont effectué, au Laboratoire d'Economie d'Orléans, un séjour de recherche dans l'optique de leurs travaux de thèse. Cette activité s'inscrit dans le cadre de l'accord de coopération signé entre la BEAC et le Laboratoire d'Economie d'Orléans.

Elle a permis aux deux agents de la BEAC : (i) d'avancer de manière significative dans leurs travaux de thèse ; (ii) d'avoir des discussions plus approfondies avec leurs directeurs de thèse respectifs ; (ii) et de pouvoir présenter les premiers résultats de leurs thèses en laboratoire en présence d'autres chercheurs.

Francis Ghislain NGOMBA BODI
DERS-BEAC

Séminaire de formation avec un Expert de la Banque de Norvège

Yaoundé (Cameroun), du 10 au 21 décembre 2018

Du 10 au 21 décembre 2018, s'est tenu un séminaire de formation avec M. Junior MAIH, Conseiller Sénior à la Norges Bank (Banque Centrale de Norvège) à l'Hôtel Hilton. Il avait pour objectif de renforcer les capacités des cadres de la BEAC impliqués dans la modélisation et dans la recherche appliquée en termes d'outils quantitatifs et économétriques, mais également pour la modélisation macroéconomique.

Ce séminaire de formation intervient à point nommé alors que la BEAC est résolument engagé dans l'amélioration de ses outils d'analyse conjoncturelle et de projections macroéconomiques. Précisément, divers modèles sont en cours d'élaboration, notamment le modèle DSGE pour l'analyse et la simulation des chocs macroéconomiques, le modèle QPM pour les projections macroéconomiques à moyen terme, et le modèle d'analyse de la viabilité budgétaire qui permettra d'évaluer l'incidence du profil d'endettement des Etats de la CEMAC sur le cadre d'action de la politique monétaire.

Francis Ghislain NGOMBA BODI
DERS-BEAC

Atelier de recherche interne et externe de la BEAC

Yaoundé (Cameroun), du 27 au 28 décembre 2018

Cet atelier de recherche s'est tenu à l'amphithéâtre des Services Centraux de la BEAC. Il a regroupé à la fois les cadres de la BEAC, leurs coauteurs externes et des examinateurs invités pour la circonstance. Les sessions étaient présidées par : le Professeur AVOM Désiré de l'Université de Dschang et le Dr. Junior MAIH de la Banque de Norvège.

L'atelier a fait l'objet d'un examen des propositions de recherche. Cette activité a permis aux chercheurs de la BEAC et à leurs coauteurs externes de soumettre leurs travaux de recherche à l'appréciation d'universitaires de la CEMAC spécialistes de questions de politiques macroéconomique et d'analyse économétrique. Il a également marqué la pérennisation de la coopération avec les centres de recherche et institutions universitaires de la CEMAC, à savoir la mise en place progressive d'un pool de recherche en économie appliquée traitant de questions économiques, monétaires et financières.

Francis Ghislain NGOMBA BODI
DERS-BEAC

ENTRETIEN AVEC...

Pr. MONDJELI MWA NDJOKOU ITCHOKO MOTANDE

Enseignant de Sciences Economiques à la Faculté de Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Yaoundé II

« …l'appartenance à la Zone Franc n'explique pas les problèmes de développement de ladite Zone. Evidement un argument qui est constamment mis en avant est celui des mécanismes de fonctionnement du compte d'opération. Mais il est à déplorer que les interprétations répandues, même dans le milieu universitaire, sont très souvent erronées. A mon sens, les problèmes de développement émanent entre autres de notre forte dépendance aux matières premières et industries extractives et la faible mutation des économies vers les secteurs secondaire et tertiaire. »

1. Qui est le Pr. MONDJELI et quel est son parcours ?

Le Professeur Mondjeli Mwa Ndjokou est né le 27 Janvier 1976 à Yaoundé ; c'est un Camerounais originaire de la région du Sud, du département de l'Océan et l'arrondissement de Campo. Mon parcours scolaire commence avec les études maternelle et primaire à Marie-Cocker (Ecole située près de l'immeuble abritant les services centraux de la BEAC) en 1979 ; ces études ont été couronnées par l'admission au Concours d'Entrée en 6e au Lycée Classique et Moderne de Garoua et l'obtention du Certificat d'Etudes Primaires et Elémentaires (CEPE) en 1987. Les études secondaires qui en ont suivi ont été marquées par trois moments clés : le premier est l'obtention du Brevet d'Etudes du Premier Cycle (BEPC) en 1991 ; le second est l'admission au Certificat de Probation en 1993 et le troisième enfin est l'inscription dans la liste des lauréats du Baccalauréat série D de 1994. Après l'obtention du Baccalauréat, je me suis inscrit à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Yaoundé II. J'ai obtenu, avec la mention Assez-Bien une Licence et une Maîtrise en Sciences Economiques option Economie Internationale respectivement en 1997 et 1998 ; ce qui m'a valu d'être sélectionné en DEA dans le cadre du Programme de Troisième Cycle Inter Universitaire (PTCI). Après les cours de tronc commun au campus de Yaoundé, de spécialité à Ouagadougou et la soutenance d'un mémoire sur le thème « Intégration régionale et croissance économique dans la CEMAC », j'ai obtenu un DEA en Sciences Economiques option Economie Internationale avec la mention Assez-Bien. En 2004, j'ai été sélectionné dans le Programme de Ph. D Collaboratif de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Yaoundé II financé par l'African Economic Research Consortium. Ma thèse, qui a porté sur « Les propriétés des agrégats de monnaie de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale » sous la direction du Prof. Fouda Séraphin Magloire, a été soutenue en Décembre 2008 et reçue avec la mention Très Honorable. Ma carrière universitaire débute formellement le 1er Octobre 2008, date de ma prise de service en tant qu'assistant à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Yaoundé II. En 2011, j'ai été admis au grade de Chargé de Cours ; en 2016, j'ai été inscrit sur la liste d'aptitude des Maître- Assistants du Conseil Africain et Malgache de l'Enseignement Supérieur (CAMES). Lors du dernier Concours d'Agrégation du CAMES de Novembre 2017, je suis devenu Agrégé des Facultés des Sciences Economiques.

2. Vous êtes lauréat du dernier concours d'agrégation CAMES, quels sont d'après vous les secrets d'une réussite à un tel concours ?

Il faut déjà dire que le concours d'agrégation du CAMES est un exercice difficile, un exercice très difficile qui mobilise à la fois les

moyens physiques, psychologiques, humains, financiers etc. C'est également un exercice très formateur et qui permet au candidat (admis au pas) de prendre conscience, pour paraphraser un grand maître de la Science Economique, de l'immensité de son ignorance. Il invite donc tout agrégé à une humilité en toute circonstance. S'agissant des secrets de la réussite, au-delà du travail constant et permanent, il faut avoir de l'envie, de la conviction et surtout y aller pour soi-même et faire fi de l'environnement. En ce qui concerne le travail, la préparation du concours commence lorsque vous dispensez les travaux dirigés. En effet, les travaux dirigés donnent l'occasion à l'enseignant de maîtriser les petites notions de la discipline et d'être amené à répondre aux préoccupations des étudiants. Ensuite, une bonne préparation au concours passe par la publication des articles dans les revues à comité de lecture et à diffusion internationale. Enfin, une bonne préparation exige la connaissance de la théorie économique. Evidement l'agrégé n'est pas celui qui connaît tout mais qui a au moins une idée sur les grandes problématiques de la Science Economique ; l'agrégation lui donne la capacité de répondre à n'importe quelle préoccupation de la science économique car il peut mobiliser la bibliographie appropriée qu'il est censé maîtriser.

3. Beaucoup d'Universitaires ont l'habitude de placer le FCFA au centre des problèmes de développement dans la Zone Franc, qu'en pensez-vous?

A mon humble avis, je pense que c'est un mauvais procès que l'on fait au Franc CFA. Pour étayer mon propos, je vais m'appuyer sur l'idée selon laquelle la monnaie n'est pas la richesse mais un moyen pour faire circuler la richesse, qui elle est produite à partir des éléments de la sphère réelle. Si l'on accepte même l'idée selon laquelle la monnaie peut influencer la production via l'investissement par exemple, elle se fait par le truchement des crédits qui sont accordés notamment au secteur privé. Or, l'environnement institutionnel des pays de la BEAC n'est pas toujours propice pour inciter les banques commerciales à octroyer de manière conséquente les crédits à long terme. Ces deux arguments m'autorisent à penser que l'appartenance à la Zone Franc n'explique pas les problèmes de développement de ladite Zone. Evidement un argument qui est constamment mis en avant est celui des mécanismes de fonctionnement du compte d'opération. Mais il est à déplorer que les interprétations répandues, même dans le milieu universitaire, sont très souvent erronées. A mon sens, les problèmes de développement émanent entre autres de notre forte dépendance aux matières premières et industries extractives et la faible mutation des économies vers les secteurs secondaire et tertiaire. Il serait cependant utile que les différentes Banques Centrales (BCEAO et BEAC) accentuent la communication autour de ces questions afin de mieux éclairer l'opinion sur les motivations réelles d'un maintien dans un tel système et des évolutions potentielles qui peuvent en découler.

4. Les questions de développement ne peuvent pas se dissocier de la gouvernance et de la qualité des institutions, vous avez commis un article à cet effet pour mettre en lumière le lien entre la qualité des institutions et les politiques budgétaires dans les pays d'Afrique subsaharienne. Quels sont les enjeux d'une telle étude et les enseignements que peut tirer notre sous-région ?

Je suis d'avis avec vous que les questions de développement ne peuvent être dissociées de la qualité des institutions et notamment de la gouvernance. En effet, plusieurs travaux scientifiques et études ont montré que la gouvernance expliquerait le développement des pays. Les pays africains, qui ont investi dans l'amélioration de la gouvernance, du climat des affaires etc. ont connu des bonnes performances. Je vais citer l'exemple du Botswana dont la gestion des ressources issues du sous-sol est fort appréciée ; l'exemple le plus récent est celui du Rwanda dont la transformation structurelle s'explique en partie par l'amélioration de l'environnement institutionnel. Pour revenir à l'article que j'ai publié en 2017, son objectif est d'identifier quelle variable institutionnelle influence la pro-cyclicité de la politique budgétaire, définie comme la tendance de l'Etat à augmenter les dépenses publiques pendant les périodes d'expansion et à les réduire pendant les périodes de récession ; ce qui conduit à une instabilité macroéconomique et des coûts en termes de bien-être. Je suis arrivé à la conclusion selon laquelle les politiques budgétaires sont pro-cycliques en Afrique et que cette pro-cyclicité est accentuée par la liberté de corruption. La corruption exerce ainsi des effets pervers qui affectent la mise en œuvre de la politique budgétaire ; ce qui a des implications néfastes sur les performances macroéconomiques des pays et le bien-être des citoyens. Pour notre sous-région, il est donc impératif que les autorités accentuent la lutte contre la corruption afin de permettre que les décisions économiques qu'elles prennent puissent avoir les effets escomptés dans le quotidien des citoyens.

5. La BEAC a engagé un processus de ratification d'accords de coopération avec plusieurs universités de la CEMAC et Centres de Recherche. En tant que professeur et encadreur de jeunes étudiants-chercheurs, comment appréciez-vous cette initiative et quelles sont, d'après vous, les conditions de réussite d'une telle coopération ?

Cette initiative est appréciable et je salue au passage les autorités de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale qui ont mis en place cette coopération pour au moins trois raisons. La première raison est que cette coopération fournira un cadre idoine aux jeunes chercheurs pour mener à bien leurs travaux de recherche. La deuxième raison est qu'elle permettra aux universitaires de se familiariser avec les pratiques d'une Banque Centrale. La troisième raison est qu'elle donnera l'opportunité, je le suppose, aux autorités monétaires de la zone d'avoir l'output des réflexions menées par les universitaires sur les thématiques qui les intéressent. Il faut tout de même souligner que l'information sur ces accords de coopération ne semble pas être connue aussi bien des étudiants que des enseignants. Peut-être, faudrait-il qu'une communication conséquente y soit consacrée pour un partenariat gagnant-gagnant.

6. Vous travaillez principalement dans le domaine monétaire et financier, quels sont les travaux qui vous rendent fier de vous, quelle en est la substance et quelles sont vos pistes de recherche futures ?

Les travaux qui me rendent fier de moi d'abord sont ceux qui sont publiés dans les revues classées et à diffusion internationale dans la mesure où le processus de publication est long et parfois incertain. Ensuite, je vais citer deux articles co-écrits. Le premier est celui qui a pour titre « Non-linéarité entre inflation et croissance : quels enseignements pour la zone BEAC » publié en 2017 à la Revue d'Economie du Développement. Cet article a pour objectif d'estimer un taux d'inflation optimal, défini comme le taux de croissance au-delà duquel la croissance est négativement affectée, à partir de l'expérience des pays de la BEAC. Nous avons trouvé que le taux d'inflation optimal se situerait autour de 4,3%, juste au-dessus de la cible actuelle dans la BEAC. Bien entendu l'objectif n'est pas ici de solliciter une modification de la norme d'inflation actuelle mais de faire comprendre à la Banque Centrale que même lorsque l'inflation est au-dessus de sa cible de 3% il y'a encore des marges de manœuvre à exploiter pour stimuler la croissance. Il n'est donc pas nécessaire de mener des politiques restrictives lorsque l'inflation est en dessous du seuil optimal identifié. Le second article qui porte sur développement financier et cyclicité de la politique monétaire en Afrique au Sud du Sahara publié en Décembre 2018 à la revue Journal of Economic Development. Cet article évalue l'influence du développement financier sur la cyclicité de la politique monétaire. Nous trouvons, en premier lieu, que la politique monétaire est contra-cyclique lorsque les pays exhibent un niveau élevé de développement financier ; à contrario la politique monétaire et pro-cyclique lorsque le niveau de développement financier est faible. En second lieu, nous estimons que la valeur optimale du développement financier qui conduit à une politique monétaire acyclique est comprise entre 15% et 18%. Enfin, pour mes recherches futures, je vais m'intéresser aux déterminants (économiques, sociales, institutionnelles etc.) de l'inclusion financière ainsi qu'à ces effets notamment sur les questions de pauvreté, des inégalités, de la transformation structurelle etc. Il y a également les questions de mise en œuvre de la politique économique en relation avec les institutions qui est un champ que je vais continuer à explorer.

Propos recueillis par
Dr BIKAI J. Landry

Hétérogénéité des structures par terme des taux d'intérêt en Union Monétaire : Quelle structure cible pour la BEAC

KEM MUNGONG Wilfred
kem@beac.int

L'objectif de cet article est double : (i) proposer une approche pour l'élaboration des courbes des taux des rendements souverains des pays de la CEMAC; (ii) construire une courbe des taux souverains à l'échelle de la CEMAC. La méthodologie consiste en une modélisation à la Nelson-Siegel (1987), Diebold et Li (2005) pour la construction des courbes pays et l'approche de Dhaene et al. (2009) pour la détermination des coefficients de pondération nécessaire à la construction d'une courbe zone.

Les principaux résultats obtenus sont les suivants : (i) il y a une hétérogénéité des structures par terme des taux d'intérêt entre le Cameroun et le Gabon (ii) il y aurait une évolution des courbes des taux du Cameroun et du Gabon cohérentes avec les évolutions conjoncturelles de ces pays. Notamment, il y a une structure croissante et normale de la courbe du Cameroun et une courbe décroissante avec fléchissement au Gabon. Par ailleurs, la courbe des taux de la Zone épouse les tendances de celles du Cameroun.

Quel(s) indicateur(s) d'inflation sous-jacente pour la CEMAC ?

KENKOUO Guy-Albert
kenkouo@beac.int

BATOUMEN MEMBO Hardit
batoumen@beac.int

ENGO NGUEMA Thiang Junior
engonguema@beac.int

Ce papier a pour objectif de déterminer un ou plusieurs indicateurs d'inflation sous-jacente pour la CEMAC. Les indicateurs d'inflation sous-jacente retenus découlent de l'analyse des propriétés de l'indice des prix de la CEMAC. Les auteurs distinguent l'approche par l'exclusion des facteurs spéciaux et l'approche par les estimateurs à influence limitée. Concernant l'évaluation des indicateurs d'inflation sous-jacente, trois séries de critère sont retenus : Les critères statistiques, les critères de crédibilité et les critères de prévision. Les auteurs parviennent aux résultats suivants : (i) Les indicateurs d'inflation sous-jacente ont un faible pouvoir explicatif sur l'inflation ; (ii) l'inflation à une forte composante inertielle ; (iii) la moyenne asymétrique et la moyenne à double pondération performent mieux que les autres indicateurs ; (iv) les résultats obtenus sont cohérents avec la nature de la distribution des prix dans la CEMAC qui ont des queues épaisses.

Efficacité du policy-mix dans la CEMAC : Rôle des mécanismes de partage des risques

Christophe Raoul BESSO
besso@beac.int

ASHU Alfred
ashu@beac.int

ALIGUI Cécile Sandrine
aligui@beac.int

L'adéquation entre la politique monétaire et les politiques budgétaires nationales en union monétaire revêt alors une importance cruciale compte tenu des hétérogénéités liées à la structure de chaque pays. Les auteurs s'intéressent à déterminer de quelle manière les chocs sur la production affectent les revenus ainsi que la consommation publique et privée.

Les auteurs estiment plusieurs régressions linéaires multiples en panel avec comme variables explicatives la variation du PIB et comme variables endogènes, les différences respectives entre PIB et revenu net, Revenu net et revenu disponible, revenu disponible et consommation publique et privée et PIB et réserves de change.

Plusieurs résultats majeurs ressortent après analyse : (i) 25,20 % des effets chocs sont lissés par le canal des revenus, (ii) 19 % des chocs sont lissés par le canal de l'épargne, (iii) 60 % sont lissés par l'investissement, (iv) 18 % par le pool de réserve ; (v) Le canal des transferts internationaux reste inopérant dans la sous régions.

Analyse économique des effets de voisinage de l'inflation en Afrique

MPABE BODJONGO Juliot
mpabebodjongo@yahoo.fr

Jacques Landry BIKAI
bikai@beac.int

Les auteurs se proposent d'examiner les effets de voisinage de l'inflation en Afrique sur la période 1990-2014. EPour ce faire, les auteurs effectuent une analyse en coupe transversale sur cinq périodes de cinq ans : 1990-1994, 1995-1999, 2000-2004, 2005-2009 et 2010-2014.

Il s'aide d'un modèle d'économétrie spatiale basé sur l'indice de Moran.

Les auteurs montrent l'existence significative d'un effet de voisinage de l'inflation sur les périodes 2000-2004, 2005-2009 et 2010-2014, c'est-à-dire que l'inflation dans un pays influence positivement et significativement celle des autres pays situés dans son voisinage sur cette période. Toutefois, sur les périodes 1990-1994 et 1995-1999, il y a absence d'une autocorrélation spatiale significative de l'inflation. Les auteurs trouvent par ailleurs que les pays membres d'une union monétaire ont des taux d'inflation relativement bas.

D'autres études ont franchi la première étape de validation des travaux de recherche et sont en cours d'amélioration. Il s'agit de :

1. Analyse de la coordination des politiques monétaire et budgétaire en zone CEMAC.
Par KENKOUO Guy-Albert, AFFANGUISSO Boris Arnaud et GOUH PINABEY Nathaniel

2. Analyse des vulnérabilités structurelles du système financier de la CEMAC.
Par KENKOUO Guy-Albert et TANGA Guillaume Brice

3. Estimation d'un taux optimal d'endettement public dans la CEMAC.
Par KENKOUO Guy-Albert et TCHUISSEU SEUYONG Féraud

4. La validité empirique de la Nouvelle Courbe de Phillips Keynésienne en zone CEMAC.
Par NGOMBA BODI Francis Ghislain et EPO NGAH Boniface

5. La crédibilité des politiques monétaires influence-t-elle la croissance économique en Afrique subsaharienne ?
Par TADADJEU WEMBA Dessy-Karl et ESSIANE Patrick-Nelson

6. L'offre de monnaie est-elle exogène en zone CEMAC ?
Par NGOMBA BODI, NINGAYE Paul et SOULEMANOU

7. La demande des réserves de change dans la CEMAC : Quelques évidences empiriques.
Par KEUNGNE KOUOTANG Léo-Spencer

8. The impact of foreign direct investment on economic growth in the CEMAC region.
Par MUSTAFA TAHIR MOHAMAD SOUGOMI

DERNIÈRES PUBLICATIONS DE RECHERCHE

Working papers

- BWP N°12/18: Stabilité bancaire et stabilité macroéconomique dans la CEMAC.
- BWP N°11/18: A la recherche de l'amplitude optimale du corridor des facilités permanentes de la BEAC.
- BWP N°10/18: La relation entre l'écart de production et l'inflation à la lumière de deux indicateurs concurrents dans la CEMAC.
- BWP N°09/18: Non linéarité entre croissance économique et politique budgétaire en zone CEMAC : le rôle du prix du pétrole.
- BWP N°08/18: Mobilité intra-régionale des personnes et des biens et chocs asymétriques au sein de la CEMAC.
- BWP N°07/18: Mésalignements du taux de change réel dans la Zone Franc : la diversification des exportations importe-t-elle ?
- BWP N°06/18: Réformes financières et formation des taux d'intérêt en Afrique Centrale.
- BWP N°05/18: Estimation des élasticités du commerce extérieur dans des économies en développement riches en ressources naturelles : le cas des pays de la CEMAC.
- BWP N°04/18: Contributions relatives des chocs de demande agrégée et d'offre agrégée aux fluctuations de la croissance réelle en zone CEMAC.
- BWP N°03/18: Caractérisation et datation des cycles économiques des pays de la CEEAC : une approche non paramétrique.
- BWP N°02/18: Autonomie des Banques Centrales et Finances Publiques en Afrique Subsaharienne.
- BWP N°01/18: Analyse du multiplicateur monétaire en zone CEMAC.

Publications disponibles à l'adresse https://www.beac.int/index.php/publications/working-papers

ACTUALITE DE LA DIRECTION DES ETUDES, DE LA RECHERCHE ET DES STATISTIQUES

Par Décision du Gouverneur N° 068/GR/2018 du 27 septembre 2018, la Direction de la Recherche a fusionné avec la Direction des Etudes et de la Stabilité Financière pour former la Direction des Etudes, de la Recherche et des Statistiques (DERS). La DERS comporte trois pôles en son sein : (i) le pôle Etudes ; (ii) le pôle Recherche ; (iii) le pôle Statistiques.

La DERS est dirigée par M. HAMADOU ABDOULAYE secondé par trois adjoints, à savoir :

- M. DIFFO NIGTIOPOP Georges, chargé des Etudes;
- M. MVONDO Emile Thierry, chargé de la Recherche;
- M. MOUNKALA Evrard Ulrich Herménégilde, chargé des Statistiques.