



Munich Personal RePEc Archive

Covid-19 Abnormal Effects On Liquidity and Inflation In DRC

LOMEMBE, Jacques and NGEWAMPADIO, Remy

University of Kinshasa

February 2021

Online at <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/109294/>
MPRA Paper No. 109294, posted 21 Aug 2021 13:16 UTC

**EFFETS PERVERS DU COVID-19 SUR LA LIQUIDITE ET
L'INFLATION EN RDC
(Covid-19 Abnormal Effects On Liquidity and Inflation In DRC)**

Jacques LOMEMBE KAMBA¹ et Remy NGEWAMPADIO²

RESUME

L'économie mondiale et celle de la RDC en particulier sont secouées depuis le début de l'année 2020 par les effets de la pandémie du Covid-19. Cette dernière affecte de façon asymétrique les pays. Dans les économies avancées, le ralentissement économique s'accompagne de la baisse des cours de principales matières premières et de l'inflation. Dans les pays en développement, dont la RDC, des tensions inflationnistes s'associent au recul de l'activité. Cet article procède au diagnostic de la chaîne de transmission des effets de la crise sur l'inflation en RDC. Il esquisse aussi des pistes de solutions éventuelles pour atténuer l'impact de la crise. L'analyse des données disponibles sur l'économie congolaise n'a pas permis de dégager clairement l'existence du lien entre la crise de Covid-19 et l'évolution de l'offre de monnaie d'origine budgétaire, qui est habituellement à la base de l'inflation en raison essentiellement des échéances fiscales de fin de mois, lesquelles masquent souvent de profonds déficits budgétaires au milieu du mois, qui se traduisent par l'expansion de la liquidité et des tensions inflationnistes.

Mots clés : crise de la Covid-19, choc de l'économie, liquidité et inflation.

Abstract

Since the beginning of 2020, the global economy and, in particular, the DRC's, have been shaken by the effects of Covid-19 pandemic. However, this pandemic has affected countries asymmetrically. In advanced economies, the slowdown of GDP is accompanied by a decline in main raw materials prices and low inflation. But, in developing countries, such as the DRC's, an increase of inflation has been associated to the slowdown. This paper analyses the transmission mechanism of the Covid-19 crisis on the inflation in DRC and suggest some ways of mitigation covid-19 economic impacts. An analysis of available data's in DRC's economy did not identify clearly the link between Covid-19 crisis and money supply from fiscal deficit which is usually the main cause of inflation, maybe because of fiscal maturities in the end of the month, that hide transitory negative fiscal shock which are observed in the middle of each month. The effect of those transitory fiscal deficits is an increase of liquidity and price pressure.

Keywords : COVID-19 crisis, shock on economy, liquidity and inflation.

¹ Professeur d'économie à l'Université de Kinshasa, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Domaine de recherche : Macroéconomie Appliquée, (jacqueslomembe2014@gmail.com ; +243810703894),

² Assistant à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Kinshasa, Domaine de recherche : économie monétaire et internationale (remyngewa@gmail.com ; +243810552524)

INTRODUCTION

La pandémie de la Covid-19 est apparue pour la première fois le 19 novembre 2019 dans la province de Hubei (en Chine centrale), et plus précisément dans la ville de Wuhan, elle s'est ensuite propagée dans le monde entier. En République Démocratique du Congo (RDC), les premiers cas des personnes contaminées ont été observés en mars 2020.

L'ampleur de la crise du Covid-19 a amené un grand nombre d'acteurs politiques, économiques, intellectuels à imaginer des modalités de réaction ce fléau. Le confinement qui est l'une des mesures adoptées dans le cadre de la riposte, a des conséquences non seulement sur le plan sanitaire, mais aussi social, économique, politique, environnemental, financière et culturel.

Sur le plan économique, deux types de chocs s'observent : le choc d'offre (lié à la baisse du rendement du travail entraînant la baisse de la production) et le choc de demande (lié à la baisse des dépenses de consommation et d'investissement). De nombreuses entreprises se retrouvent à l'arrêt total ou partiel, faisant craindre des phénomènes de pénurie sur les biens essentiels.

La nature et l'ampleur des effets indirects liés à cette pandémie dépendent de l'intensité et de la durée du choc, des mesures préventives éventuellement prises pour en atténuer les effets, de la réaction des pouvoirs publics, ainsi que du montant et de la forme des aides extérieures. Toutefois, l'estimation de ces effets peut s'avérer complexe car, il est difficile d'identifier les voies de transmission et d'isoler leurs effets, en particulier quand une économie a encaissé des multiples chocs ou ne s'est pas encore entièrement remise des chocs précédents.

Concernant particulièrement la RDC, les indicateurs de l'évolution de la conjoncture renseignent un taux d'inflation de 5,7% au 14 avril 2020 sur une projection annuelle de 8%. Cette situation impose au gouvernement central une rigueur dans l'application des mesures prises pour accompagner les entreprises privées et alléger la charge des ménages en cette période de crise liée à la pandémie du COVID 19.

A cet effet, le gouvernement de la RDC a levé l'option depuis le 27 mars 2020 de suspendre la perception pour une durée de trois mois de la TVA sur l'importation et la vente des produits de première nécessité et de consommation de masse.

Ces mesures ont de lourdes conséquences sur le budget. Elles entraîneront à terme une baisse des recettes publiques alors que les besoins de reconstruction et de secours (à la population

vulnérable) augmentent, entraînant ainsi une hausse des dépenses publiques et une accélération du déficit public. La balance commerciale quant à elle se détériore car, les recettes d'exportation diminuent (du fait de la baisse de la production locale et des cours mondiaux) pendant que les dépenses d'importation des denrées alimentaires et des matériaux de reconstruction ne baissent pas. Ainsi, la capacité de réaction du pays dépendra en partie de sa situation budgétaire avant le choc, du mode de financement du déficit et de la viabilité de sa dette.

Etant donné que les premières manifestations de cette crise du Covid-19 en RDC au plan économique ont été d'abord observées au niveau des indicateurs de la conjoncture telle que l'inflation, l'objectif du présent article est de procéder au diagnostic de la chaîne de transmission des effets de la crise sur cette inflation et proposer des pistes de solutions éventuelles.

1. Cadre d'analyse des effets des chocs de l'économie sur la liquidité bancaire et l'inflation

Un choc est un événement perturbateur non prévisible. L'introduction de son analyse dans l'explication des fluctuations de l'économie remonte vers les années 1930. L'un des points de départ de ces analyses était le modèle du cheval à bascule de Frisch (1933), modèle qui a mis en évidence l'importance des chocs erratiques sur les fluctuations qui affectent une économie de marché. Frisch (1933) a distingué deux problèmes qui caractérisent les fluctuations dont : l'impulsion à la base du cycle (coup de bâton initial) et la propagation (transformation du coup de bâton initial en fluctuations amorties). Selon lui, l'amortissement des fluctuations dépend de la structure interne de l'économie en question. En revanche, l'intensité des fluctuations est déterminée par l'importance du choc extérieur (qui est le coup de bâton dans l'apologue du cheval à bascule). Il est question ici, de caractériser les différents types des chocs macroéconomiques et de situer le choc lié à la pandémie du Covid-19 dans ces différents types.

1.1. Typologie des chocs macroéconomiques

Pour une brève taxonomie des chocs affectant la sphère économique d'un pays donné, quatre types de chocs sont regroupés à savoir :

- ♦ Chocs temporaires et chocs permanents ;
- ♦ Choc spécifique au pays et au secteur ;
- ♦ Choc réel et choc monétaire ;
- ♦ Chocs exogènes et chocs induits par la politique.

1.1.1. Chocs temporaires et chocs permanents

Dans la sphère économique, les chocs qualifiés de temporaires sont ceux qui sont susceptibles de n'avoir qu'un effet transitoire sur une grandeur macroéconomique ; par exemple, une baisse imprévue de la demande agrégée. En opposition au premier, les chocs permanents provoquent souvent des pertes répétitives. Concernant la gestion des finances publiques en RDC, la réalisation des excédents budgétaires est de manière générale considérée comme un choc transitoire tandis que la réalisation des déficits est plutôt considérée comme un choc permanent.

Les chocs temporaires peuvent être corrigés par des changements conjoncturels de la politique budgétaire et/ou monétaire en l'adaptant à la circonstance. En revanche, les chocs permanents (du fait de la régularité de sa reproduction) peuvent être corrigés par une meilleure anticipation permettant de prévoir des solutions appropriées et efficaces. Le choc lié à la crise découlant des effets de la pandémie du Covid-19 est ainsi comme un choc temporaire, c'est-à-dire imprévu et limité dans le temps.

1.1.2. Choc spécifique au pays et au secteur

On parle de choc spécifique ou de choc asymétrique lorsqu'un choc ou un phénomène apparaît dans un contexte donné, mais les effets qui en découlent, différent dans le temps et dans l'espace. Une variation de la demande dans un secteur de spécialisation et un événement politique ou social peuvent constituer des chocs asymétriques. D'après Bayoumi et Eichengreen (1999), l'argument relatif à l'asymétrie des chocs entre économies diversifiées est pertinent si les chocs sont d'abord sectoriels. Selon Duval et Vogel (2008), une forte diversification sectorielle amortit les chocs. Notons que la baisse des cours de matières premières n'est pas vécue de la même manière dans tous les pays producteurs. Ceux qui ont des économies diversifiées, arrivent à résister au choc grâce aux autres produits issus des autres secteurs non touchés par le choc. Les économies non diversifiées sont peu résilientes et subissent profondément les effets pervers du choc.

Le choc lié à la crise découlant des effets de la pandémie du Covid-19 peut être assimilé à un choc spécifique car, tous les pays ne le ressentent pas de la même manière les effets pervers de cette crise. Dans les économies avancées, le ralentissement économique s'accompagne de la baisse des cours de principales matières premières et de l'inflation. Dans les pays en développement, dont la RDC, des tensions inflationnistes s'associent au recul de l'activité.

1.1.3. Choc réel et choc monétaire

Le choc réel suppose que les fluctuations à la base du choc de l'économie ont une origine réelle (et non monétaire), le cas le plus fréquent étant celui de choc technologique. Les théoriciens des cycles réels tels que Ertz (2001) partent de l'hypothèse selon laquelle le taux de progrès technique connaît d'importantes fluctuations aléatoires. Ces dernières impliquent des changements dans les prix relatifs lesquels vont inciter les agents, rationnels, à modifier leur comportement en termes d'offre de travail et de consommation. Les chocs réels peuvent résulter également d'un accident climatique perturbant la production agricole, d'une baisse brutale du prix de certains biens exportés ou de tout autre événement imprévu à caractère non monétaire tels que les catastrophes naturelles et les épidémies. La crise actuelle du Covid-19 est d'origine réelle même si elle a des fortes implications monétaires.

L'étude des chocs monétaires fait référence aux variations de l'offre de monnaie. Sims (1986) défend la thèse selon laquelle les chocs de M1 (liquidité immédiate) ne peuvent être assimilés à des chocs de politique monétaire, car les variations de M1 sont une combinaison des comportements respectifs des agents privés et des autorités monétaires. Pour lui, le taux d'intérêt sur les bons du Trésor est le meilleur indicateur des chocs de politique monétaire. Christiano et Eichenbaum (1992) adoptent ce point de vue et utilisent des restrictions contemporaines pour identifier les chocs de politique monétaire.

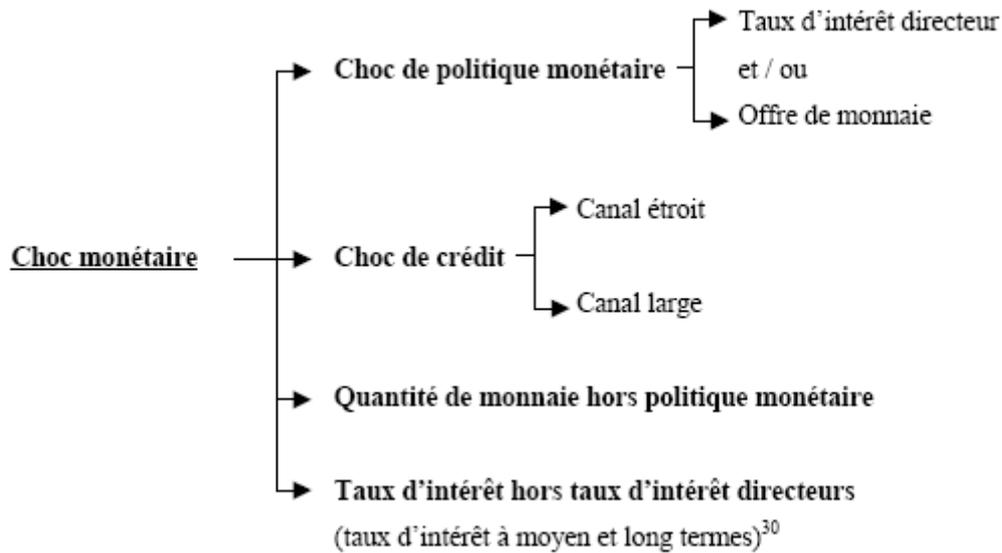


Schéma 1 : les composantes d'un choc monétaire

1.1.4. Chocs exogènes et chocs induits par la politique

Les chocs exogènes sont des modifications de la demande ou de l'offre globale résultant d'un phénomène externe au mécanisme traditionnel du fonctionnement. Ces chocs procèdent d'évènements ponctuels (grèves, attentats, épidémies, catastrophes naturelles, mauvaises récoltes, innovations significatives, variation inattendue des cours mondiaux etc.). On parle de « choc de politique monétaire » pour désigner les épisodes où les mouvements de politique monétaire ne peuvent être justifiés par le mouvement de variables réelles dans l'économie. C'est le cas des mouvements du taux d'intérêt de la Banque Centrale non liés à l'évolution des fondamentaux économiques mais qui seraient à la base des perturbations dans l'évolution des activités économiques. Les chocs exogènes sont qualifiés de « chocs imprévus » tandis que les chocs de politique monétaire sont qualifiés de « chocs délibérés ».

Le choc lié à la crise découlant des effets de la pandémie du Covid-19 peut être assimilé à un choc exogène d'origine réel dont le mécanisme de transmission se présente de la manière suivante :

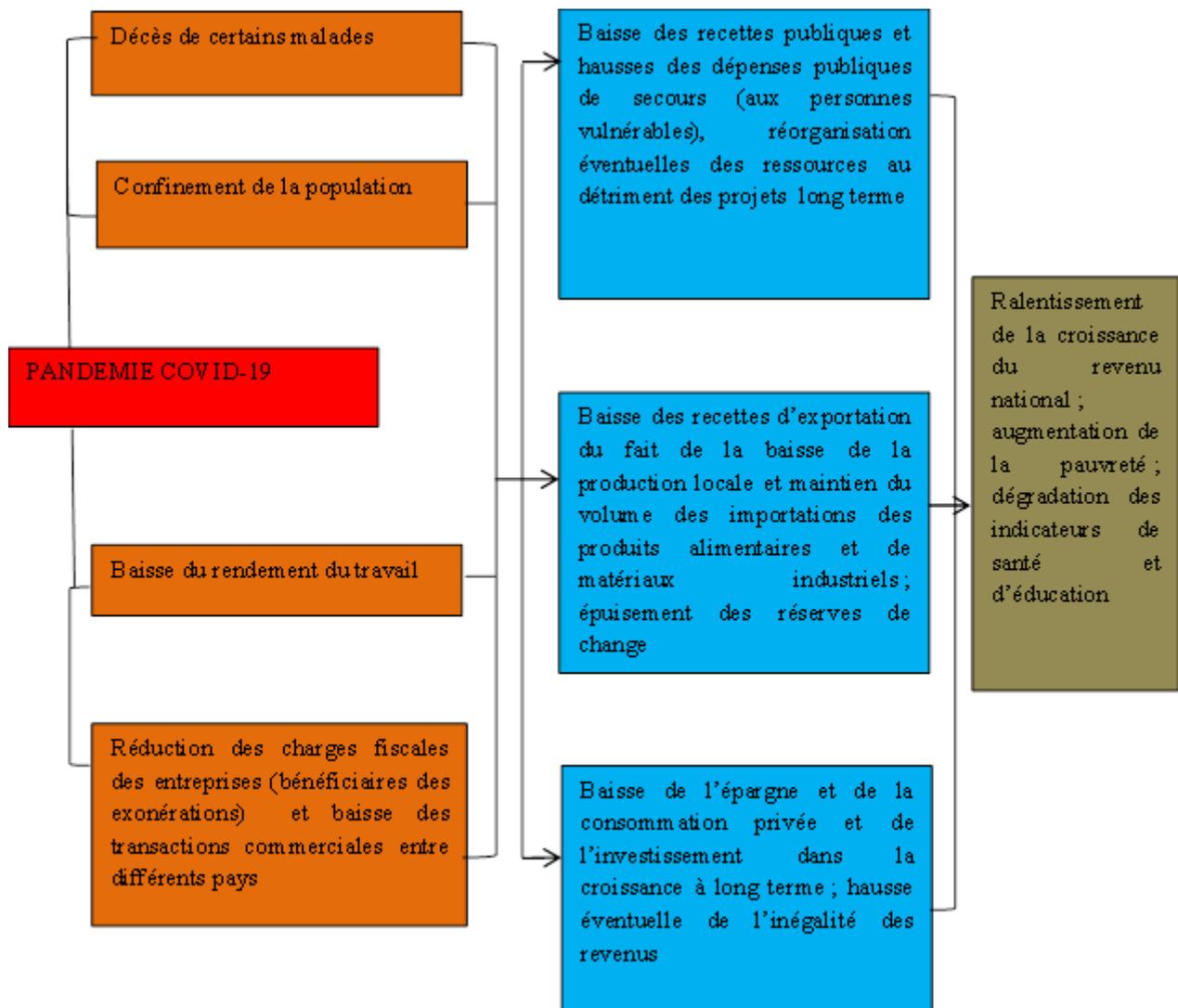


Schéma 2 : Mécanisme de transmission sur le plan réel des effets de la crise liée à la pandémie de la Covid-19.

1.2. Spécificité de l'économie congolaise et effets sur l'inflation

Les éléments à la base des chocs sur l'inflation sont soit d'origine monétaire, soit d'origine réelle, soit les deux à la fois. C'est le cas par exemple du choc monétaire d'origine budgétaire, c'est un choc qui est réel au départ (pandémie conduisant à la baisse du rendement du travail entraînant ainsi, la baisse de la production locale et des recettes fiscales) et dans son expression finale, elle devient monétaire (le déficit qui en découle, conduit à son financement via le système bancaire).

Dans une économie dépourvue de marchés financiers comme celle de la RDC, la dégradation du solde public intérieur (du fait de l'accentuation du déficit) implique le recours au financement monétaire. L'expansion monétaire qui en découle, s'accompagne de la

Effets pervers du Covid-19 sur la liquidité et l'inflation en RDC

dépréciation monétaire et de la hausse du niveau général des prix (c'est le canal régulier qui s'observe généralement en RDC).

En outre, l'économie congolaise étant fortement dépendante de l'extérieur. Lorsqu'il a des tensions sur les marchés internationaux des produits de base, notamment les produits pétroliers et alimentaires, elles se répercutent directement sur les prix intérieurs entraînant ainsi des pressions inflationnistes d'ampleur non négligeable. D'où l'existence de trois autres canaux de transmission des effets de choc sur l'inflation tels qu'identifiés par Ngonga (2011) dans la boîte à outil, qui sont essentiellement d'origine réelle. Il s'agit de :

1^{er} cas : Lorsqu'il y a baisse des cours de principaux produits à l'exportation, il s'ensuit une baisse de l'offre des devises qui conduit à la dépréciation monétaire et à la hausse du niveau général des prix (inflation).

2^{ème} cas : Lorsqu'il y a augmentation des prix internationaux des produits alimentaires, il s'ensuit une hausse des prix à l'importation qui conduit à l'augmentation des prix de vente et à l'augmentation du niveau général des prix (inflation).

3^{ème} cas : Lorsqu'il y a augmentation des prix internationaux de produits énergétiques, il s'ensuit une hausse des prix à la pompe des produits pétroliers qui conduit à l'augmentation des coûts de production pour les producteurs et de transport pour les distributeurs et commerçants. Ce qui entraîne l'augmentation du niveau général des prix (inflation).

2. Manifestation des effets de la crise du COVID-19 sur la liquidité bancaire et l'inflation en RDC

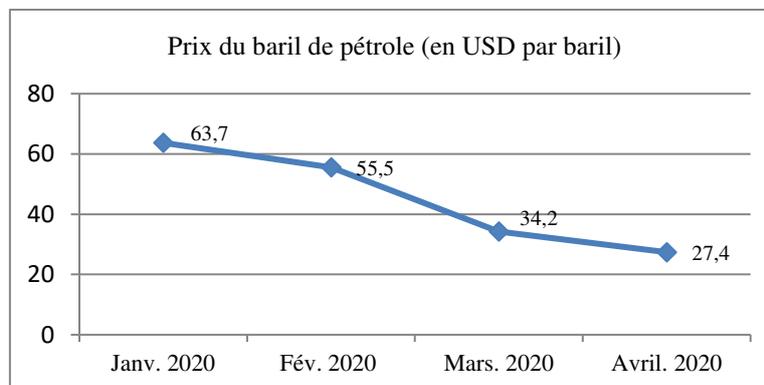
Pour rappel, la pandémie du Covid-19 est apparue pour la première fois le 19 novembre 2019 en Chine et s'est propagée après dans le monde entier. Les répercussions de cette situation sur l'économie mondiale n'ont pas par contre attendu que chaque pays enregistre les premiers cas des personnes contaminées pour se déclencher du fait de l'interconnexion entre les différentes nations.

Le présent papier axe de ce fait ses analyses sur la période allant de janvier à avril 2020 nonobstant le fait que les premiers cas des personnes contaminées en RDC aient été enregistrés en mars 2020. Précisons que le choc lié au Covid-19 n'est pas un choc de politique mais plutôt un choc exogène. De ce fait, l'effet qu'il exerce sur la liquidité n'est pas lié à la manipulation de la politique monétaire mais à un phénomène externe autrement dit, par rapport à la liquidité,

c'est un facteur autonome. Selon le mécanisme qui apparaît dans le schéma n°2, la pandémie du Covid-19 conduit à terme à la baisse des recettes publiques et si le niveau des dépenses publiques évolue de manière continue à la hausse, il se dégagera une situation déficitaire du budget qui donnera lieu à un financement monétaire. L'évolution des données statistiques au plan réel et monétaire permet de comprendre comment se transmet les effets du Covid-19 en RDC.

2.1. Transmission des effets de la crise du Covid-19 en RDC

La pandémie de la Covid-19 a conduit la plupart des gouvernements au niveau mondial à prendre des mesures de confinement de la population avec comme conséquence la baisse du rendement du travail au niveau des entreprises et la baisse de l'activité économique et le risque de perte généralisée. En conséquence, il s'est dégagé une baisse des dépenses d'investissement (achat d'équipement) et une baisse des dépenses de consommation (particulièrement liées aux services). Ce qui entraîne par la suite (au niveau des pays premièrement touchés par cette pandémie), la baisse des prix des produits. C'est à ce niveau qu'il convient dans un premier temps d'examiner les effets de la crise en RDC avant d'analyser l'impact des mesures prises en réaction à cette crise en fin mars.



Graphique 1 : Evolution du prix du baril de pétrole (BCC, 2020)

Il y a lieu de remarquer que les prix du baril de pétrole au niveau mondial évoluent à la baisse comme la plupart des cours de matières premières du fait notamment de la baisse de la demande mondiale en proie à la crise du Covid-19.

Effets pervers du Covid-19 sur la liquidité et l'inflation en RDC

Tableau 1 : Evolution des recettes publiques de la RDC

(en millions de CDF)

Période	Recettes pétrolières (DGI & DGDA)	Recettes totales de l'Etat
Janv.-2020	17 868	561 665
Fév.-2020	8 703	485 601
Mars-2020	19 701	542 958
Avr-2020	39 150	644 375

Source : BCC (2020)

Les recettes relevant du secteur touché par cette crise (secteur pétrolier notamment) ont évolué à la hausse à contrecourant de l'évolution des cours mondiaux. Cette situation s'observe également au niveau des recettes totales de l'Etat. Elle s'explique par le fait que la période allant du mois de février au mois de mai constitue une échéance fiscale où la plupart des entreprises remplissent leurs obligations en matière fiscale. Les recettes de l'Etat augmentent habituellement durant cette période.

Tableau 2 : Evolution des opérations financières du trésor en 2020

Période	Recettes de l'Etat	Dépenses de l'Etat	Solde des mouvements de la période
Janv.-2020	561 665	632 281	-70 616
Fév.-2020	485 601	634 435	-148 834
Mars-2020	542 958	623 928	-80 970
Avr-2020	644 375	682 145	-37 770

Source : BCC (2020)

Le solde des mouvements des opérations financières du trésor était déficitaire de janvier à avril autrement dit les dépenses de l'Etat ont été supérieures aux recettes de l'Etat durant cette période nonobstant l'évolution à la hausse de ces dernières. Ce déficit n'est donc pas encore expliqué par la crise de Covid-19 du fait des échéances fiscales du premier trimestre de l'année. Les besoins de financement du budget de l'Etat traduit néanmoins l'allure du solde des opérations du cadre budgétaire qui devrait être financé.

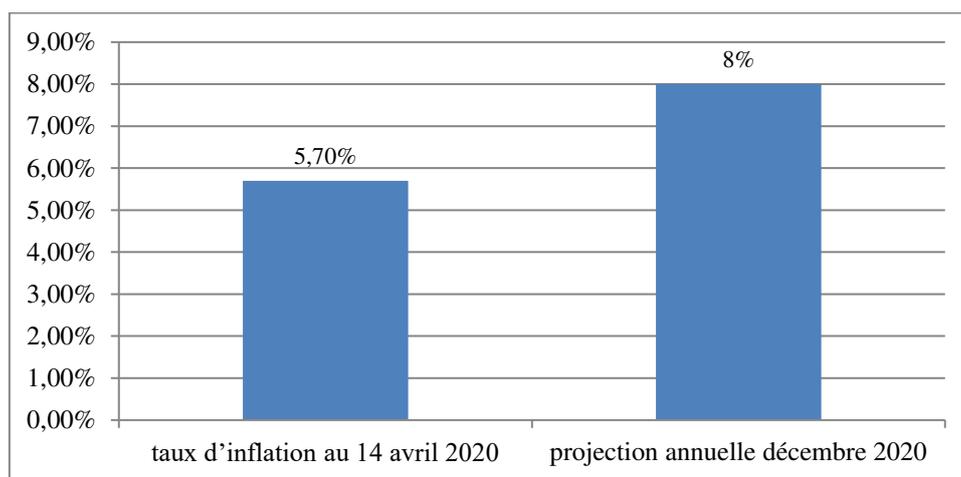
Effets pervers du Covid-19 sur la liquidité et l'inflation en RDC

Tableau 3 : Evolution de la situation monétaire en 2020
(en milliards de CDF)

Période	Crédit Net à l'Etat au niveau dans le bilan de la BCC	Base monétaire	Masse monétaire
Janv.-2020	1 233,3	3 168,4	12 963,0
Fév.-2020	1 363,3	3 269,9	13 218,5
Mars-2020	1 451,5	3 353,2	13 269,8
Avr-2020	1 611,0	3 611,1	13 548,0

Source : BCC (2020)

L'évolution positive du Crédit Net à l'Etat de janvier à avril traduit l'ampleur du recours aux avances de la Banque Centrale par le trésor public en vue de couvrir le solde négatif du budget de l'Etat autrement dit de procéder au financement monétaire du déficit. C'est donc l'un des facteurs explicatifs de l'évolution de la base monétaire et de la masse monétaire et partant, de l'inflation.



Graphique 2 : Comparaison du taux d'inflation au mois d'avril

à la projection annuelle (www.politico.cd
par la Rédaction-14 avril 2020)

Le taux d'inflation au 14 avril 2020 se situe à 5,7%, si cette tendance se prolonge jusqu'en décembre, ce taux se situerait à 18,04%³, niveau largement supérieur à la projection annuelle de 8%. Cette situation s'explique par les anticipations à hausse des prix exprimées par les agents économiques le lendemain des premières mesures de confinement. Cette incertitude s'est

³ Taux d'inflation annualisé = $(1 + 0,057)^{12/4} - 1 = (1,0057)^3 - 1 = 18,04$

poursuivie même sur le marché des changes où le taux de change s'est établi à 1858,33 FC/\$ au 30 avril 2020 contre 1747,67 FC/\$ au 4 mars 2020 soit une dépréciation de 6,3%.

2.2. Perspectives par rapport à l'évolution future

Le choc transitoire à la base de l'évolution à la hausse des recettes fiscales de l'Etat concernent la période allant de février à mai. Dès fin juin 2020, si la tendance à la baisse des cours mondiaux se poursuit, il y a risque de baisse des recettes publiques et d'accentuation des déficits publics et de l'inflation déjà observés depuis janvier.

Le gouvernement de la RDC a levé l'option depuis le 27 mars 2020 de suspendre la perception pour une durée de trois mois, de la TVA sur l'importation et la vente des produits de première nécessité et de consommation de masse. Ces mesures auront des répercussions importantes sur le budget et contribueront à la détérioration de son solde.

D'après une réflexion de Think thank « Congo Challenge », si la tendance observée durant les quatre premiers mois, l'activité minière en RDC pourrait chuter de plus ou moins 20,6% d'ici la fin de l'année. Cela occasionnerait, dans la pire des hypothèses, une chute de la production de 0,1% et entrainerait l'économie congolaise à la récession. Il y a lieu d'orienter les politiques dans le sens de renversement de la tendance actuelle.

Considérations finales

L'économie congolaise s'est montrée très peu résiliente aux différentes crises qu'a connu l'économie mondiale ces vingt dernières années notamment celles de 2008-2009 et de 2016. Ceci se justifie par la faiblesse des structures et au caractère peu diversifié de l'économie.

Par ailleurs, ces chocs exogènes de l'économie ont été très souvent accompagnés d'un ralentissement de l'activité économie associée à une forte inflation d'origine monétaire et budgétaire. L'analyse de la situation monétaire et budgétaire n'a pas permis d'établir clairement le lien entre la crise de Covid-19 et le comportement des finances publiques du fait des circonstances exceptionnelles et conjoncturelles liées aux échéances fiscales. Cependant, les signaux alarmants sur l'évolution future des principaux indicateurs de l'activité économique, obligent les autorités à prendre des mesures idoines. Pour ce faire, les propositions ci-après sont suggérées :

Effets pervers du Covid-19 sur la liquidité et l'inflation en RDC

- Le gouvernement devra déjà envisager d'ici fin juin, le déconfinement de la population pour permettre la reprise des activités économiques ;
- La concrétisation des mesures prises par la Banque Centrale pour atténuer l'impact de la pandémie sur l'économie notamment la baisse des taux directeurs, la mise en place d'un guichet spécial de refinancement et le soutien aux petites et moyennes entreprises ;
- Pour rendre efficace les interventions de la Banque Centrale sur le marché des changes et stabiliser le taux de change et le taux d'inflation, les ponctions de la liquidité via la vente des devises par la Banque Centrale ne doivent pas être neutralisées par des injections d'origine budgétaire ou monétaire, une meilleure coordination des politiques budgétaire, monétaire et de change s'avère nécessaire ;
- Les montants des interventions doivent être déterminés par la marge d'intervention dégagée par le plan de trésorerie en devises et la demande réelle exprimée par les banques. Ce qui permettra le maintien sur la durée du niveau faible de l'inflation.

Bibliographie

- Bayoumi, T. & Eichengreen, B. (1999), "Is Asia an Optimum Currency Area ?" *Can it Become One? Regional, Global and Historical Perspectives on Asian Monetary Relations in collignon, S, Pisani-Ferry J, Park YC (Eds), Exchange Rate Policies in Emerging Asian countries, Routledge London, pp. 347- 366.*
- Christiano, L.J. & Eichenbaum, M. (1992), « Current Real-Business-Cycle Theories and Aggregate Labor-Market Fluctuations », in *American Economic Review*, n°82, pp. 430-450
- Duval ; R. & Vogel, L. (2008), « Résilience économiques aux chocs : Le rôle des politiques structurelles », in *Revue économique de l'OCDE*, n°44, pp. 211- 251.
- Ertz, G., (2001), « La contribution du courant des cycles réels à la théorie du cycle économique » in *Reflets et perspectives de la vie économique*, Tome XL, pp. 215 -227
- Frisch, R. (1933), "Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics", in *Economic Essays in Honour of Gustav Cassel.*, London, éd Allen et Unwin, pp. 171-205.
- [https:// theses.univ-lyon2.fr/> getpart](https://theses.univ-lyon2.fr/>getpart)
- Mignon, V. (2010), *La théorie des cycles réels in La macroéconomie après Keynes*. Paris, éd. La découverte.
- Ngonga, V. (2011), « Boite à outils de la politique monétaire de la Banque Centrale du Congo ». in B.C.C., mars, pp.1-13.
- Nshue, M. M. (2007), *Macroéconomie : Théories et exercices résolus*. Kinshasa, éd . EDUPC.
- Sims, C.A. (1986), "Are Forecasting models usable for Policy Analysis? Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, vol. 10 (1), pp.2-16.
- www.politico.cd par la Rédaction-14 avril 2020