

LA PANDEMIE DE LA COVID-19 AU CAMEROUN : ANALYSE DES MESURES BARRIERES ET REPERCUSSIONS SOCIOECONOMIQUES A DOUALA

BANEN Jean Baudelaire et *NGUENDO-YONGSI H. Blaise

Laboratoire d'étude des Interactions Santé EspaceTerritoire (LISSET)-IFORD/Université de Yaoundé II,
Observatoire Santé Urbaine Douala (OSUD) – Douala/Cameroun

Received 17th December 2020; Accepted 14th January 2021; Published online 15th February 2021

Abstract

Contexte : Le SARS-CoV2 responsable du COVID-19 (CoronaVirusDisease 2019) découvert dans les hôpitaux de Wuhan, dans la province de Hubei, en Chine, a traversé le monde comme une lame de fond mettant à nu la vulnérabilité des systèmes de santé des pays du Nord comme de ceux du Sud. Au vu de sa vitesse de propagation et de l'étendue des dégâts, il a été classé par l'OMS au rang des pandémies. Il se pose aujourd'hui comme un problème majeur de santé publique dans le monde. Des chiffres permettent de réaliser l'ampleur du phénomène : 30 313 cas confirmés pour le Cameroun, 27 142 066 pour les USA, 2 913 389 pour l'Espagne. **Objectif** : Cette étude se propose d'analyser la performance des mesures barrières mises sur pied par les décideurs publics du Cameroun, et d'en ressortir les impacts économique et social dans la capitale économique du Cameroun. **Méthodes** : Les données présentées proviennent des fiches de synthèse de la Délégation Régionale de la Santé du Littoral et du Ministère de la santé publique du Cameroun. Elles ont été complétées par des observations de terrain qui ont permis de mesurer la performance des stratégies mises sur pied par les pouvoirs publics auprès des populations ainsi que les répercussions de celles-ci sur leur vie. **Résultats** : Cette étude montre que malgré la promptitude des autorités étatiques à maîtriser la pandémie à travers la mise sur pied des mesures barrières, la propagation du coronavirus et l'application de ces mesures ont conduit à un ralentissement généralisé des activités économiques se traduisant par une baisse de la demande extérieure, une diminution de la demande intérieure et une rupture des chaînes d'approvisionnement.

Keywords: Covid-19, mesures barrières, impact socioéconomique, système de santé, Douala, Cameroun.

INTRODUCTION

L'un des défis sanitaires majeurs auquel le monde est confronté actuellement est la pandémie du Corona virus (Covid-19). Avec actuellement 104 617 527 cas de personnes infectées et 2269466 décès, ce virus est parvenu à faire oublier momentanément toutes les autres épidémies effrayantes enregistrées par le passé à l'exemple des deux gripes aviennes (grippe H1N1 et SARS), d'Ebola, de la variole, ou encore du zika (Bios, 2020). Il est venu mettre à nu la vulnérabilité de l'espèce humaine supposée être supérieure aux autres (Barnabé Okouda, 2020). Cette pandémie a charrié une variabilité de conséquences tant politiques, sociales qu'économiques. Le 2 mars 2020, l'OCDE prévoyait un recul de 0.5 point de pourcentage de la croissance du PIB mondial, qui serait ramenée à 2.4 % cette année (PNUD, 2020). Avec l'évolution rapide de la pandémie et au regard des graves menaces qu'elle fait peser sur l'économie camerounaise et sur les entreprises, la Cellule de veille mise en place au GICAM a effectué le suivi des répercussions de la crise, notamment pour éclairer les décisions administratives et les mesures de politique économique. Sur le plan humain, la pandémie a déjà affecté plus de 104 617 527 personnes et occasionné plus de 269466 décès à travers le monde. Le Cameroun longtemps épargné de cette crise a enregistré son premier cas le 06 Mars 2020, et depuis lors les stratégies de riposte coordonnées au niveau national ont été mises en place afin de limiter les risques de propagation de la pandémie (PNUD, 2020). Pour faire face à l'épidémie, le Premier ministre Chef du Gouvernement du Cameroun a rendu public le 17 mars 2020 un communiqué

déclinant 13 mesures barrières d'application immédiate à mettre en œuvre pour lutter contre la propagation du COVID-19. Ces mesures ont été encore réaffirmées le 24 mars 2020 pour une application plus stricte. Malgré toutes ces mesures, la pandémie progresse au Cameroun au point où on y compte déjà près de 30 313 cas avec 476 décès. Cette situation suscite des interrogations : Pourquoi malgré la mise sur pied des mesures barrières pour lutter contre la propagation du Covid-19, la pandémie liée au Covid-19 continue à faire des ravages auprès des populations ? Quelle est l'évolution démographique de la pandémie à Douala ? Quelle représentation les populations de Douala ont du Covid-19 ? Quels sont les coûts sociaux et économiques du Covid-19 dans la ville de Douala ?

MÉTHODOLOGIE

Présentation de la zone d'étude

Située au fond du golfe de Guinée, Douala est le premier pôle industriel du Cameroun. C'est une ville cosmopolite en pleine expansion du fait de son port autonome et de son secteur tertiaire très développé. Il s'étire entre 4° et 4°10' de latitude Nord et entre 9°35' et 9°80' de longitude Est. Sa structure géomorphologique est faite majoritairement des formations sablo-argileuses et argilo-sableuses qui permettent de distinguer deux types de sols : les sols des zones basses, constitués d'alluvions quaternaires plus ou moins consolidés, peu perméables, et donc générateurs de marécages ; et les sols des plateaux et des collines sédimentaires, constitués d'alluvions quaternaires. Ces plateaux et collines sont formés, sur une centaine de mètres d'épaisseur, de sables partiellement argileux et de graviers quartzeux alternant avec des argiles

*Corresponding Author: NGUENDO-YONGSI H. Blaise

Laboratoire d'étude des Interactions Santé EspaceTerritoire (LISSET)-IFORD/Université de Yaoundé II, Observatoire Santé Urbaine Douala (OSUD) – Douala/Cameroun.

sableuses bariolées (PNU, 2005). On y distingue également une mince croûte ferrallitique. Cette croûte repose sur un substrat géologique constitué des sables du Mio-pliocène et du Paléocène (Mainet et Morin, 1984). Douala baigne dans une ambiance climatique très complexe avec les pluies quasi permanentes tout le long de l'année, montrant toutefois l'existence de deux pics : une saison très humide de mars à novembre, et une saison moins humide allant de décembre à février (Banen, 2019). C'est un climat très propice au développement des chauves-souris, suspectées de servir de réservoir au virus du Covid-19. Sur le plan humain, Douala concentre 10 % de la population du Cameroun et environ 20 % de la population urbaine du pays. Sa population estimée à environ 5 000 000 d'habitants en 2015 est inégalement répartie dans les six arrondissements que compte la ville. Le développement économique connaît un grand essor à Douala. La cité capitale économique regroupe un grand nombre d'industries. A ces industries, se greffent les Plus Petites Entreprises (PPE), les Petites Entreprises (PE) et les Moyennes Entreprises (ME). Selon le recensement général d'entreprises (RGE, 2016), Douala compterait 53 615 TPE, 13 406 PE et 1 246 ME. Soit un chiffre de 14 652 PME (RGE, 2016). Ces PME se concentrent en majorité dans le secteur tertiaire avec une part moins conséquente dans le secteur primaire. Il s'est développé une gamme d'activités parallèles dont la majeure partie relève de l'informel. Dans la majorité des quartiers précaires, l'informel est le principal moteur de la construction et de l'animation de la vie urbaine.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

La méthode utilisée combine la recherche documentaire et les enquêtes de terrain. La recherche documentaire a consisté en la revue des travaux existant autour de la question du Covid-19.

Ainsi, la compulsion des fiches de synthèse sanitaire disponibles à la Délégation Régionale de la Santé du Littoral et au Ministère de la Santé Publique (MINSANTE) a permis d'avoir une vue globale et localisée de la situation de la pandémie au Cameroun. Par ailleurs, les enquêtes de terrain ont concerné d'une part les formations hospitalières chargées de la prise en charge des personnes souffrant de la Covid-19 dans la ville, et d'autre part les ménages de cinq des six arrondissements que compte la métropole de Douala. L'arrondissement de Manokaaété exclu du fait de son insularité et surtout du fait qu'aucun cas de Covid-19 n'y a pas encore détecté. L'enquête ménage s'est faite auprès de 1300 personnes âgées de 15 à 70 ans. L'outil de collecte était un questionnaire standardisé portant sur la performance des stratégies mises sur pied par les pouvoirs publics auprès des populations ainsi que les répercussions de celle-ci sur leur vie.

RÉSULTATS

Bilan statistique et disparités de prévalence du covid-19 à Douala: La ville de Douala a déclaré son premier cas de Covid-19 le 13 mars 2020 une semaine après la ville de Yaoundé. Le rythme de propagation a été très timide tout au long du mois de mars. En date du 26 mars 2020, la ville est passée à 25 cas de contamination soit une moyenne d'un cas par jour. Jusque-là, seul un cas de décès avait été officiellement enregistré, il s'agissait d'un Camerounais venant d'Italie. Bien que les cas recensés donnaient l'impression d'être relativement faibles, les expériences reçues de l'Italie, de l'Iran, de la France, de l'Espagne et des États-Unis ont montré en effet que les nombres de contamination peuvent progresser très vite (PNUD 2020). Cette hypothèse s'est confirmée à partir du 07 avril où le nombre de contamination a été multiplié par trois (Graphique 1).



Figure 1. Carte de localisation de la ville de Douala

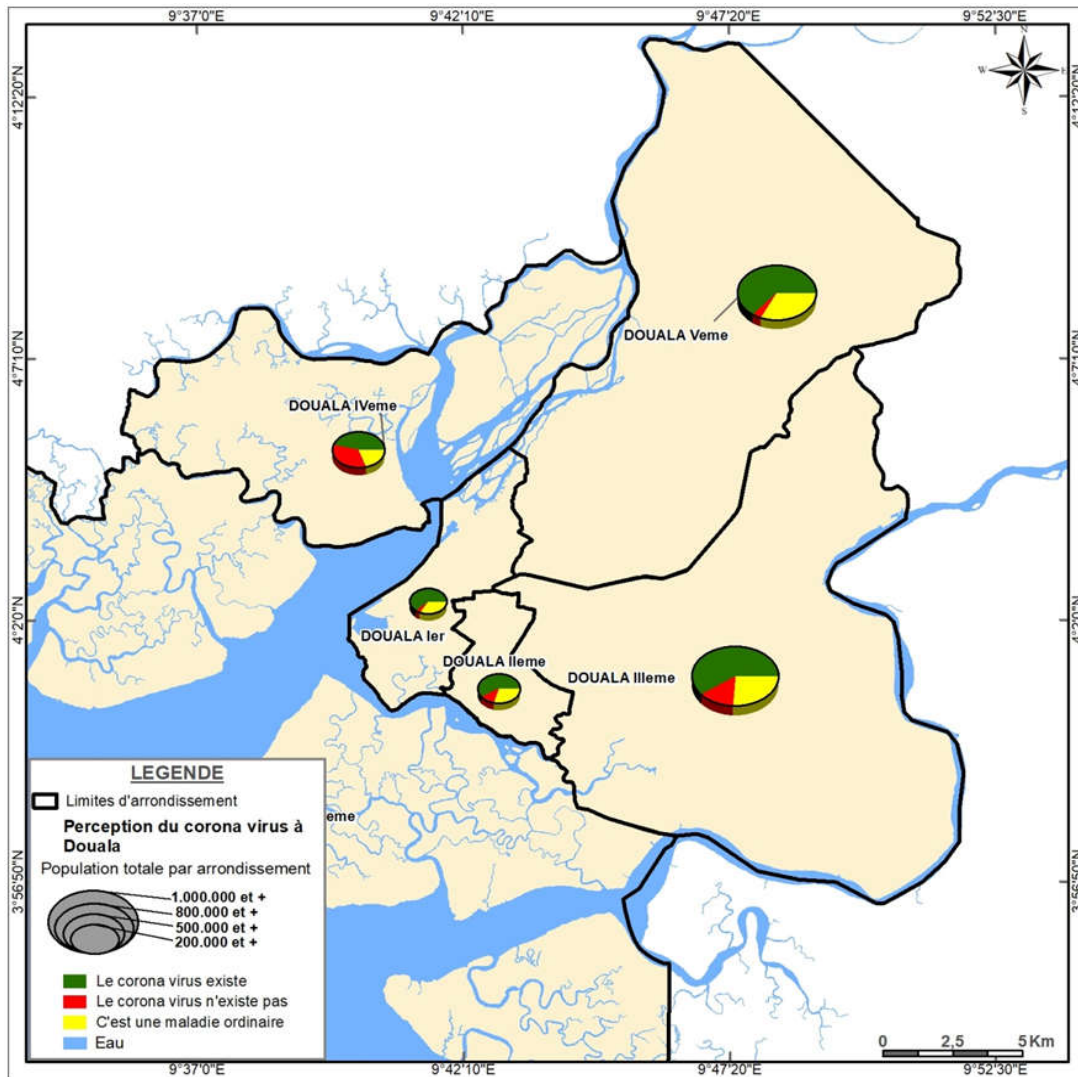


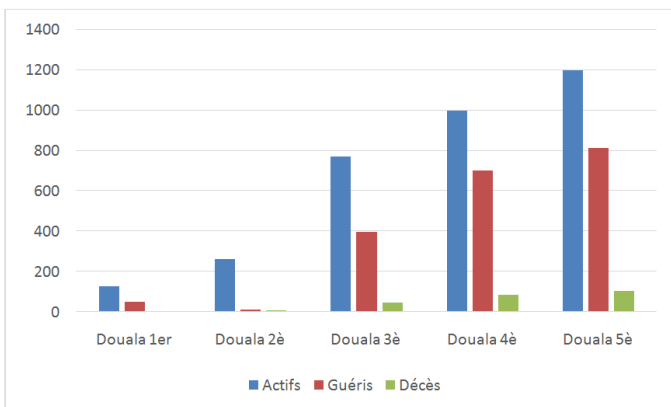
Figure 2. Disparité de Perception de la pandémie du Covid-19 selon les arrondissements à Douala

Même si les rapports du Ministère de la Santé publique indiquent que la majorité des patients étaient des Camerounais venant des pays à forte prévalence et incidence (Italie, France, Espagne, Belgique), il apparaît que des facteurs endogènes tels la forte mobilité et l’incivisme des populations doualaises (désertion des personnes forcées au confinement dans des hôtels) a poussé les experts de la santé à s’accorder sur le fait que la pandémie entrainait progressivement dans sa phase 2 c’est-à-dire la phase de contamination « communautaire ».

Le Ministre de la Santé Publique a de ce fait parlé de la phase compliquée de la pandémie. Le basculement de la maladie dans sa phase 2 a ainsi contribué à multiplier par cinq le nombre de contaminations par jour. Ce qui a amené le Premier Ministre à réaffirmer le 24 mars 2020, la détermination du gouvernement à faire appliquer de façon stricte et rigoureuse le 13 mesures barrières prises le 17 mars 2020, pour lutter contre la propagation du virus.

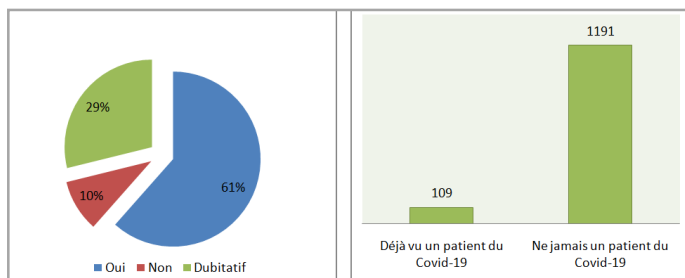
Perception de la pandémie du Covid-19 à Douala

Jamais dans l’histoire de l’humanité un virus n’avait causé autant de souffrances humaines et impacté considérablement l’économie mondiale. En si peu de temps, il a réussi l’exploit de percer le bouclier sanitaire de tous les pays du monde. Si la perception existentielle de la pandémie du Covid-19 est mondialement reconnue, dans la ville de Douala, elle ne fait pas l’unanimité même si de façon générale, les Doualais dans leur immense majorité (61%) sont conscients que la pandémie du Covid-19 est une réalité planétaire (Figure 2). Comme nous pouvons le voir au graphique 2, de nombreux citoyens doutent de l’existence de la pandémie qu’ils associent à une “autre invention des firmes pharmaceutiques étrangères” pour détruire l’Afrique. Cette perception est largement partagée dans les milieux nationalistes à idéologie panafricaniste. Ils fondent leur argumentaire sur la mystification des cas



Graphique 1 : Distribution des cas de Covid-19 à Douala, selon les arrondissements

confirmés liés au Covid-19. En effet, 92% d'entre eux déclarent n'avoir jamais été en contact d'un cas confirmé ou guéri de la Covid-19.



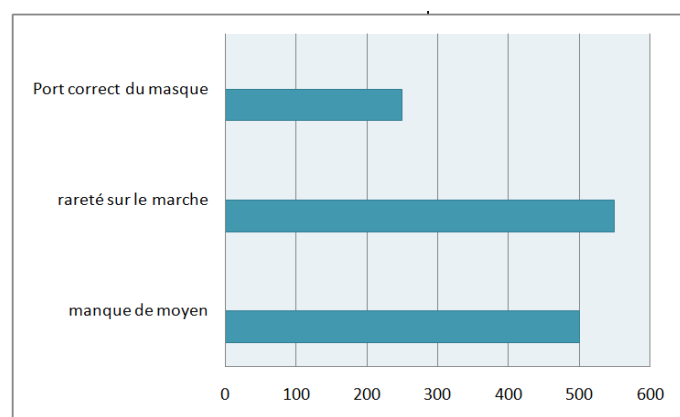
Graphique 2. Perception de la pandémie du Covid-19 à Douala

Toutefois, sa réalité en tant qu'épidémie ravageuse reste départagée car 29% pensent que le Covid-19 est une grippe comme toutes les autres et qu'il n'y a pas de soucis majeurs à se faire quant à la psychose générale créée autour de la maladie

Les mesures de riposte contre la pandémie du corona virus

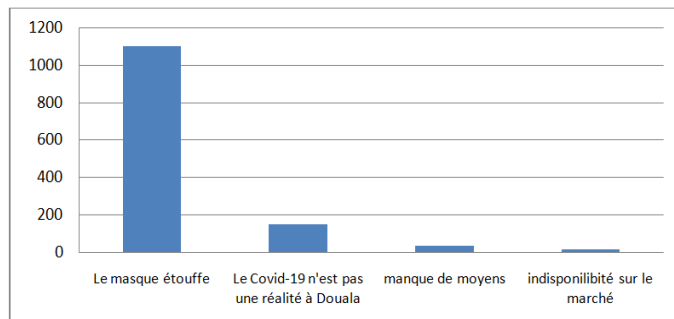
Le Cameroun a rejoint la liste des pays touchés par la pandémie du Covid-19 en Afrique le 06 mars 2020. Dix-sept jours plus tard, une série de mesures fortes, applicables dès le mercredi 18 mars 2020 pour une période de 15 jours renouvelables avaient été adoptées à l'issue d'un conseil des Ministres présidé par le Chef du Gouvernement. Ces mesures, 13 au total parmi lesquelles le port de masque obligatoire dans les espaces publics, le lavage régulier des mains et la distanciation sociale visent à lutter contre la propagation du COVID-19. Elles ont été réaffirmées le 24 mars 2020 pour les appliquer de façon stricte (PNUD, 2020,). Parmi ces mesures, nous avons le port de masque obligatoire dans les espaces publics, la distanciation sociale et le lavage régulier des mains.

Port du masque: Le port convenable du masque est reconnu comme étant la plus importante mesure-barrière pour se protéger contre la pandémie du Covid-19. Dès les premières semaines de la mise en œuvre de cette mesure au Cameroun, le pays tout entier s'est rué vers le port du masque. Très vite, la ville de Douala s'est confrontée à une rupture des masques ou couvre-visage. Au-delà de sa rareté sur le marché, son coût était hors de portée de la grande majorité (graphique 3). Néanmoins, le nombre de personnes possédant un masque (19%) l'arborait convenablement et avec soin. Le coût du masque qui se vendait à 1000-2000 FCFA a constitué un obstacle financier pour 42% de Doualais.



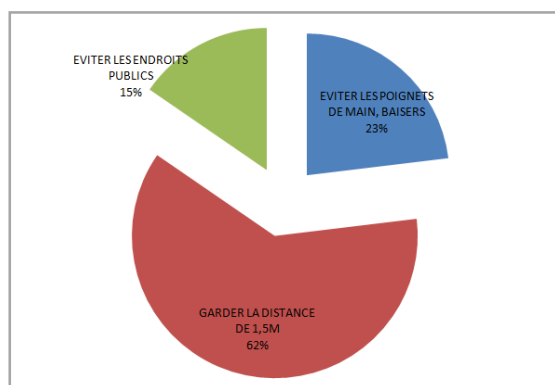
Graphique 3. pourcentage des personnes disposant d'un masque le premier mois de la pandémie

A l'instar de nombreuses villes en Afrique subsaharienne, les populations de la ville de Douala ne tarderont pas à banaliser cette mesure. Parmi les raisons avancées pour justifier ce relâchement, on peut citer : (i) l'inconfort car 85% des personnes interrogées pensent que le masque étouffe, (ii) le doute sur la réalité de la maladie dans la ville de Douala, (iii) le manque de ressources financières, et (iv) la rareté des masques sur le marché.



Graphique 4. Pourcentage des personnes disposant d'un masque au troisième mois de la pandémie

Distanciation physique et sociale: La distanciation sociale qui traduit le déploiement des efforts nécessaires pour éviter les contacts physiques avec les autres dans la mesure du possible a été reconnue comme mesure efficace pour limiter la propagation d'une maladie ou d'un virus en période de pandémie. Malgré la sonnette d'alarme que ne cesse de tirer l'OMS sur le caractère vulnérable du continent africain vis-à-vis du Covid-19, les populations de la ville de Douala restent très peu respectueuses à la distanciation physique (figure 7). Il en ressort que plus de la moitié de la population de Douala (62%) ne respecte la distance minimale de sécurité (1,5m). Les éléments explicatifs du non-respect de cette mesure résident dans le fait que, le gouvernement du Cameroun pour faire face à cette crise a mis un accent sur des mesures croustillantes au lieu de privilégier le confinement total qui, du point de vue de certains, aurait été la mesure idéale et propice pour juguler la pandémie. Bien plus, certaines personnes peinent à comprendre le but pour l'Etat d'avoir autorisé la reprise des classes et la réouverture des bars, restaurants, snack bars et autres espaces de jouissance en pleine pandémie du Covid-19. Cette décision a de plus en plus renforcé la position des indécis sur une possible inexistence de la pandémie au Cameroun. Si tant s'en faut que 23% des Doualais dans leurs relations quotidiennes évitent des poignées de mains et des baisers et 15% les espaces publics, 80% vaquent à leurs occupations, base indispensable de leur survie dans une ville qui vit à 82% du secteur non structuré.



Graphique 5. Pourcentage des personnes respectant la distanciation à Douala

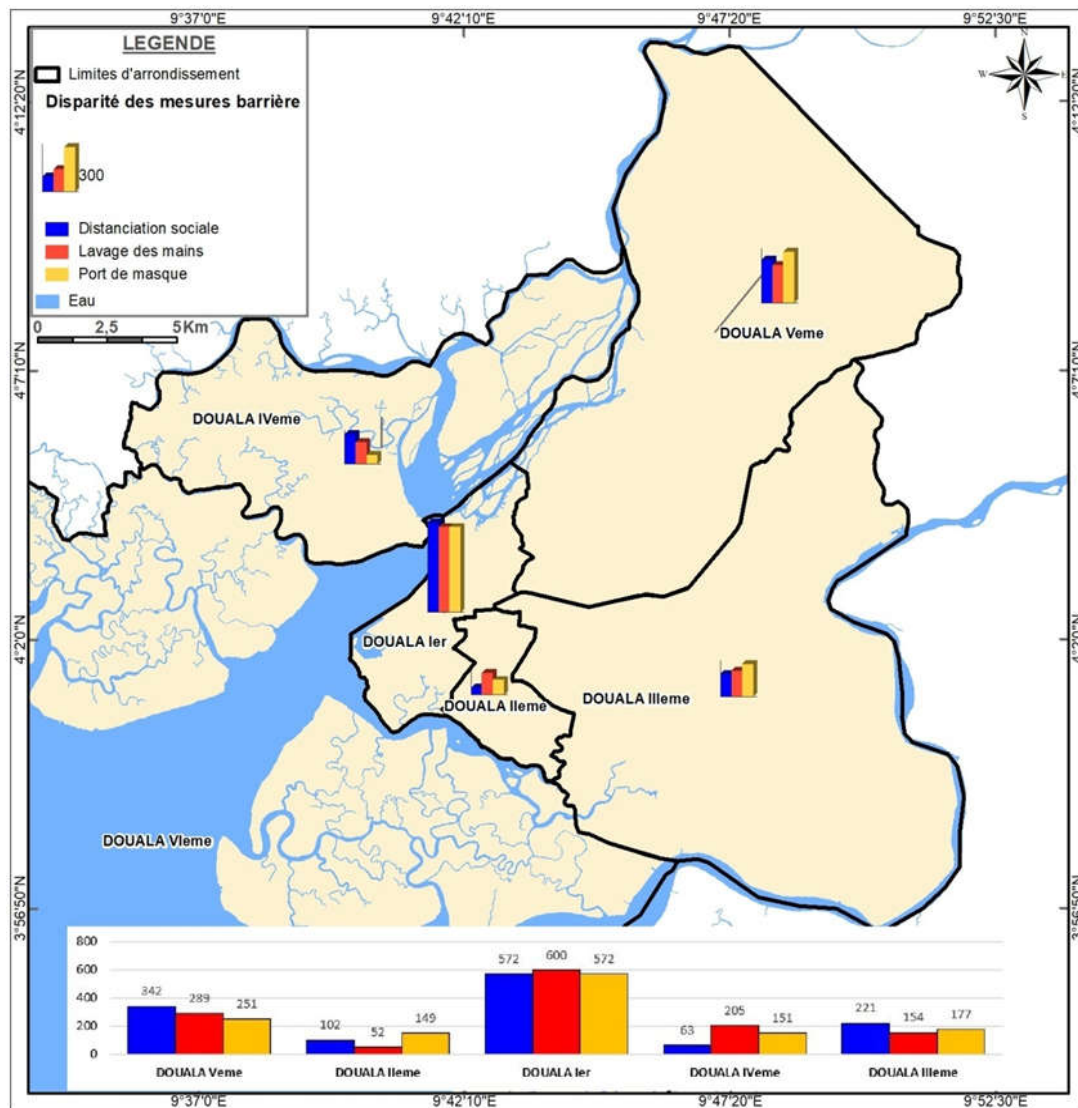


Figure 3. Variations spatiales (par arrondissement urbain) de l'observance des mesures barrières contre la propagation du Covid-19 à Douala

Lavage des mains: De prime abord, la main est considérée comme un réservoir de germes pathogènes. Elle joue donc un rôle dans la propagation des maladies de transmission interhumaine comme le covid-19. Ce mode de transmission interhumaine et croisée est fréquent, et est responsable de nombreuses épidémies. De tout temps, le lavage des mains à l'aide du savon et de l'eau propre est reconnu comme une opération efficace dans l'élimination des virus ou bactéries. L'action du savon permet de briser les liaisons chimiques non-covalentes (liaisons hydrophobes et liaisons hydrogènes) de rester accrocher aux surfaces (UNICEF, 2020). Depuis le début de l'épidémie de coronavirus, la première mesure d'hygiène préconisée est de se laver régulièrement les mains et à l'eau (Kern, 2020). Pour l'UNICEF, se laver les mains coupe la chaîne de transmission de l'infection et réduit la transmission de personne à personne (UNICEF, 2020). Cette assertion est d'autant plus vraie qu'un bon lavage des mains élimine une grande partie des micro-organismes acquis par contact avec les surfaces, des patients, ou des liquides contaminés. Le lavage des mains est la mesure la plus respectée parmi les recommandations édictées par l'OMS et le gouvernement camerounais dans la lutte contre la pandémie du Covid-19 à Douala, car 86% ont affirmé se laver convenablement les mains. Parmi les raisons qui justifient ce fort pourcentage, figure au premier rang le niveau d'implication des acteurs.

En effet, les logiques d'acteurs surtout ceux opérant dans le secteur de l'éducation et de la santé sont pleinement engagés à limiter la propagation du coronavirus à Douala du moins dans la mise en œuvre scrupuleuse de cette mesure. A l'entrée de chaque structure se trouve un impressionnant dispositif de lavage des mains, composé des seaux d'eau et du savon pour les petites structures, de seaux d'eau, du savon, des solutions hydro-alcooliques et des thermo flashes pour des grandes structures. Le non-respect de cette mesure entraîne ipso facto de lourdes sanctions. Tous les usagers sont contraints à se laver préalablement les mains avant tout accès à la structure. Seuls 6% de la population ne pratiquent pas cette mesure à cause de l'insouciance des réels risques encourus, et 8% par négligence. Sur le plan spatial, les quartiers relevant des arrondissements de Douala 1^{er} et de Douala 5^e ont été ceux dans lesquels la pratique du lavage ou de la désinfection des mains est la plus pratiquée. Cela ne surprend guère quand on sait que ces arrondissements font partie des espaces qui renferment les citoyens de la ville disposant un niveau d'éducation et un niveau de vie élevés.

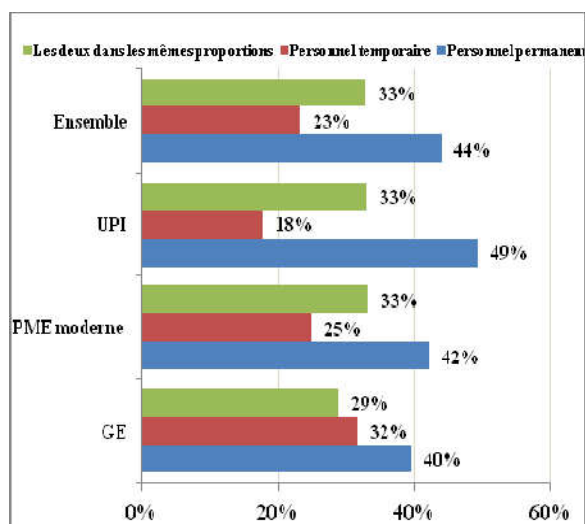
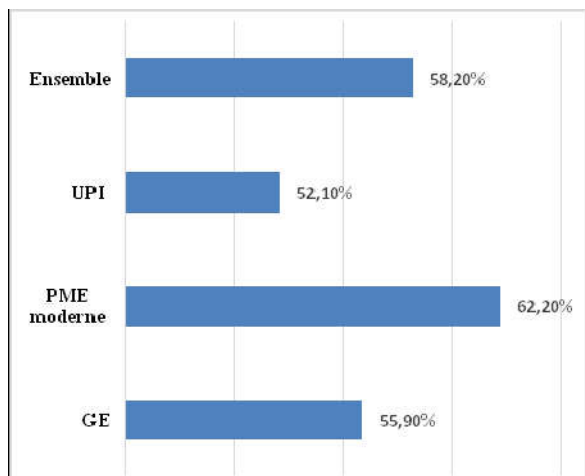
Impacts de la covid-19

La pandémie du Covid-19 qui a traversé le monde sous forme d'une lame de fond a engrangé d'énormes conséquences tant

sur le plan politique, social économique que sur le plan sanitaire. Au Cameroun et dans la ville de Douala, ces conséquences sont beaucoup visibles sur le plan social et économique.

Sur le plan social : Les impacts immédiats de la COVID-19 ont notamment été appréciés à trois niveaux : sur la prise en charge de patients, l'incidence sur l'emploi et sur l'approfondissement des inégalités sociales,

- **L'incidence sur l'emploi:** L'une des conséquences les plus drastiques du Covid-19 à Douala est la baisse implacable de l'emploi. D'après une étude menée par l'Institut National de la Statistique en mai 2020, 58,2% des entreprises au Cameroun ont revu leurs effectifs d'employés à la baisse. Cette perte d'emploi concerne aussi bien le personnel temporaire que le personnel permanent. Cela est assez prononcé dans certaines branches d'activités comme le commerce (INS, 2020). Cette baisse d'effectif dans les entreprises a entraîné une diminution des revenus des ménages et augmenté le taux de chômage déjà alarmant.



Sources : INS, 2020

Graphique 6. Baisse des effectifs dans les entreprises

- **Approfondissement des inégalités :** Si le Covid-19 est une crise sanitaire, elle vient davantage raviver les inégalités sociales, la fracture sociale entre les riches et le démunis tout en mettant en évidence la dépendance technologique du Cameroun vis-à-vis de l'extérieur (Bios,

2020). Il est indéniable que la quantité de personnes en situation de pauvreté et de vulnérabilité va s'accroître dans les mois qui suivront la fin de la crise actuelle du Covid-19. Les conséquences sur le plan économique et social entraîneront plus de personnes (et de ménages) à replonger dans la précarité. Respectivement dans les branches suivantes : l'éducation, l'hébergement (hôtellerie) et la restauration, la sylviculture et la construction.

Sur le plan économique : La propagation du virus Covid-19 n'a pas uniquement des conséquences sanitaires et humaines. Elle a aussi des impacts forts sur les activités économiques (PNUD, 2020). En effet, selon les prévisions de l'OCDE du 2 mars 2020, la croissance économique mondiale serait de 2,4% soit une baisse de 0,5% par rapport à la prévision initiale de croissance déjà faible de 2,9% de novembre 2019 (OECD, 2020). Pour 2020, la croissance économique du Cameroun est projetée à 4,0 % par le Gouvernement. Avec l'évolution rapide de l'épidémie du coronavirus (Covid-19) et au regard des graves menaces qu'elle fait peser sur l'économie camerounaise et son secteur secondaire et tertiaire, ces prévisions sont loin d'être réalistes. Ce recul affectera en premier lieu la ville de Douala. En effet, Douala de par son poids économique 33,4% des entreprises du secteur secondaire en 2009 (INS, REG, 2009, MBAHA, 2013), ville portuaire et aéroportuaire est sans ambages le poumon économique du Cameroun. Sa mauvaise santé économique se répercute très vite sur l'ensemble du pays et même dans la sous-région Afrique Centrale. Le GICAM Dans une enquête menée auprès de 100 entreprises relève dans son rapport du 2 Avril 2020 que 92% d'entre elles ont déclaré que la pandémie du COVID-19 a un impact négatif sur leurs activités. Les PME et les entreprises de services sont les plus affectées, respectivement 61 et 58%.

Les entreprises industrielles ne sont pas exemptes. Le taux d'impact est de l'ordre de 27%. D'après l'Institut National de la Statistique, La propagation du coronavirus et l'application de ces mesures ont conduit à un ralentissement généralisé des activités économiques et financières se traduisant par une baisse de la demande extérieure, une diminution de la demande intérieure et une rupture des chaînes d'approvisionnement avec des conséquences sur l'offre nationale. Le chiffre d'affaires de certaines entreprises a connu une baisse drastique 96% tandis que le taux de production est descendu à 81%. En ce qui concerne l'emploi, il ressort que dans l'ensemble, 55% d'entreprises ont revu les effectifs employés à la baisse. Cette baisse concerne 59% des PME du secteur moderne et est plus prononcée dans les branches éducation (92%), hébergement (hôtellerie) et restauration (71%), extraction (76%) et sylviculture (73%) (INS, 2020). Au regard des statistiques avancées par le GICAM et l'INS, la ville de Douala demeure de loin la ville la plus touchée par la pandémie du COVID-19. La fermeture de son port et de son aéroport, la baisse exponentielle des unités de production, la fermeture de ses espaces culturels et de jouissance (bars, restaurants etc.), la fermeture temporelle de certains marchés tels que le marché Mboppi et le marché Central a constitué un frein insurmontable à la bonne santé économique de cette ville qui vit à 82,9% du secteur informel. La baisse de la demande intérieure, les difficultés d'approvisionnement, d'écoulement des produits et de financement extérieur sont les canaux de transmission des effets de la COVID-19 sur l'activité des entreprises. Bien plus, les implications de cette crise sanitaire sont beaucoup plus perceptibles sur les revenus des ménages et l'emploi.

Conclusion

Lecoronavirus qui a été découvert en Chine s'est très vite répandue au Cameroun. La réalité qui se dégage de la pandémie du Covid-19 à Douala est celle d'une calamité avec au centre une crise sanitaire aux conséquences socioéconomiques sans précédent. En quelques semaines seulement, elle a affecté tous le système politique, économique, éducatif et social de cette ville du Littoral camerounais, poumon de l'économie nationale. Elle a mis à découvert la vulnérabilité de son système sanitaire qui reste et demeure dépendent de l'extérieur. Cependant, il convient de saluer la promptitude des autorités étatiques camerounaises à faire face cette pandémie à travers la mise sur pied des mesures barrières. Force est de constater que ces mesures n'ont pas été observées de façon scrupuleuse par la population. Les conséquences de cette non observance rigoureuse ont entraîné la ville vers des contaminations communautaires et la propagation rapide du coronavirus avec pour effets induits immédiats le ralentissement généralisé des activités économiques et financières se traduisant par une baisse de la demande extérieure, une diminution de la demande intérieure et une rupture des chaînes d'approvisionnement.

RÉFÉRENCES

Bogoch, I., Watts, A., Thomas-Bachli A, Huber C., Kraemer, M., Khan, K. 2020. "Pneumonia of unknown aetiology in Wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel". *J Travel Med.*, 27(2): 10-21

- Gozlan, M. 2020. *Pandémie : histoire d'un mot et d'un concept*. Le monde.fr, Consulté le 29 mai 2020
- Groupement Inter Patronal du Cameroun. 2020. *Impact sur les entreprises au Cameroun*, éditions du 22 avril, 20 20 p.
- Hill, B. 2020. "Coronavirus: origins, signs, prevention and management of patients". *British Journal of Nursing*, 29 (7): 23-34
- Institut National de la Statistique du Cameroun. 2019, *Annuaire statistique de la région de littoral*, 549 pages
- Institut National de la Statistique du Cameroun. 2020. *Évaluation des effets socioéconomiques du coronavirus (covid-19) au Cameroun - Phase 1*, 32 p
- Mouton C. 2020. *Le virus du COVID-19 et son origine*. Luxembourg, 54 p
- Morens, D., Folkers G., Fauci, A. 2009. "Whatis a Pandemic?". *Journal of Infectious Diseases*, 3 :1-6
- Noin D. 1984. "Le champ d'études de la démo-géographie", *Espace, populations, sociétés*, 2, . La démo-géographie en question, 2 : pp. 65-70
- Okouda, B. 2020. Impact du covid-19 sur l'économie camerounaise *confinement ou protectionnisme : au delà de l'urgence, une opportunité pour réaliser la rupture de notre modèle économique*, 11pp
- PNUD. 2020. Effets socioéconomiques du Covid-19 au Cameroun, une évaluation sommaire. Yaoundé, 29 p
- Rothan HA, Byrareddy SN. 2020. "The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak". *J Autoimmun.* Feb 26:102433.
