HAL
open science

Comportement des ménages Brésiliens face à la COVID-19

Pascale Phélinas, Camille Ciriez

To cite this version:

Pascale Phélinas, Camille Ciriez. Comportement des ménages Brésiliens face à la COVID-19. 2021. hal-03331706

HAL Id: hal-03331706

https://uca.hal.science/hal-03331706

Preprint submitted on 2 Sep 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CENTRE D'ÉTUDES
ET DE RECHERCHES
SUR LE DEVELOPPEMENT
INTERNATIONAL

SÉRIE ÉTUDES ET DOCUMENTS

Comportement des ménages Brésiliens face à la COVID-19

Pascale Phélinas
Camille Ciriez

Études et Documents n°25
August 2021

To cite this document:

Phélinas P., Ciriez C. (2021) "Comportement des ménages Brésiliens face à la COVID-19", *Études et Documents,* n°25, CERDI.

CERDI
POLE TERTIAIRE
26 AVENUE LÉON BLUM
F- 63000 CLERMONT FERRAND
TEL. + 33 4 73 17 74 00
FAX + 33 4 73 17 74 28
http://cerdi.uca.fr/

The authors

Pascale Phélinas
Directrice de recherche, Université Clermont Auvergne, CNRS, CERDI, F-63000 Clermont-Ferrand, France et CESSMA, Paris
Email adresse : pascale.phelinas@ird.fr

Camille Ciriez
Assistante de recherche, Université Clermont Auvergne, CNRS, CERDI, F-63000 Clermont-Ferrand, France
Email adresse : camille.ciriez@yahoo.com

Corresponding author: Pascale Phélinas

This work was supported by the LABEX IDGM+ (ANR-10-LABX-14-01) within the program "Investissements d'Avenir" operated by the French National Research Agency (ANR).

Études et Documents are available online at: https://cerdi.uca.fr/etudes-et-documents/

Director of Publication: Grégoire Rota-Graziosi
Editor: Catherine Araujo-Bonjean
Publisher: Aurélie Goumy
ISSN: 2114 - 7957

Disclaimer:

Études et Documents is a working papers series. Working Papers are not refereed, they constitute research in progress. Responsibility for the contents and opinions expressed in the working papers rests solely with the authors. Comments and suggestions are welcome and should be addressed to the authors.

Résumé

L'objectif de ce travail est d'explorer les perceptions et attitudes des brésiliens face à l'épidémie de COVID-19 et de déterminer les facteurs de nature à expliquer ce qui conduit les individus à respecter les mesures de distanciation sociale et les gestes barrière indispensables au contrôle de la propagation du coronavirus. Les résultats sont fondés sur trois vagues d'enquête menées en 2020 auprès d'un échantillon représentatif de ménages. Dans un contexte marqué par les prises de position répétées du président Brésilien contre les politiques de prévention dans les médias et réseaux sociaux, nous montrons que la confiance des populations envers les autorités publiques (politiques médicales, scientifiques, religieuses etc) et notamment envers le président de la République, a joué un rôle essentiel dans l'adhésion des populations aux mesures destinées à maîtriser la propagation du virus. Le respect des mesures de distanciation sociale et des gestes barrières est plus difficile pour les Brésiliens qui ont confiance dans leur président. Ce résultat confirme l'influence cruciale du leadership au plus haut niveau du gouvernement sur les comportements, et consolident les résultats d'études menées dans d'autres pays.

Abstract

The objective of this work is to explore the perceptions and attitudes of Brazilians towards the COVID-19 epidemic and to determine the factors that explain what leads individuals to comply with the social distancing measures and barrier gestures aimed at controlling the spread of the coronavirus. The results are based on three waves of a survey conducted in 2020 among a representative sample of households. In a context marked by the Brazilian president's repeated statements against prevention policies in the media and social networks, we show that the population's trust in public authorities (medical, scientific, religious policies, etc.) and in particular in the president of the Republic, played an essential role in the population's adherence to measures intended to control the spread of the virus. Compliance with social distancing measures and barrier gestures is more difficult for Brazilians who trust their president. This result confirms the crucial influence of leadership at the highest level of government on behavior, and reinforces the results of studies conducted in other countries.

Keywords

Amérique Latine, Brésil, Covid-19, Politiques de santé

JEL Codes

I18, O1, 054

1. Introduction

La propagation mondiale de la COVID-19 a conduit l'Organisation mondiale de la santé à déclarer cette maladie pandémique en mars 2020. En raison de sa forte transmissibilité, la plupart des pays ont mis en place des mesures pour contrôler la circulation du virus, telles que le port obligatoire de masques, l'hygiène des mains, l'isolement social, la désinfection périodique de l'environnement et du matériel, voire le confinement. Les populations ont donc été invitées à procéder à des changements de comportements rapides et de grande ampleur. Des publications récentes soulignent à quel point le comportement individuel a été crucial pour contenir la dissémination du SARS-CoV-2 (Nussbaumer-Streit et al., 2020 ; Flaxman, S. et al., 2021, Chu et al., 2020). Cependant, malgré le consensus médical, de nombreux citoyens résistent voire s'opposent au respect des mesures édictées par les politiques sanitaires. Bien que cette réaction puisse être ancrée dans les coûts personnels non négligeables du respect des consignes, nous soutenons que les différences de réaction aux politiques sanitaires résident également dans les dissemblances fondamentales des individus en matière d'orientation politique, de confiance envers les autorités publiques et plus particulièrement envers le chef de l'Etat.

L'étude actuelle a été menée au Brésil, qui fait partie des pays les plus durement touchés par la pandémie de COVID-19, avec un nombre record de personnes contaminées et de morts. Le Brésil s'est également distingué par le fort négationnisme scientifique au sein de la haute administration et ses conséquences désastreuses : une relative inaction gouvernementale dans la lutte contre la COVID-19, et une absence totale de plan de réponse national. Une partie de l'escalade de la situation brésilienne a donc été liée à la position du gouvernement et de son président qui a toujours manifesté un soutien frileux aux mesures de contrôle de la propagation de l'épidémie recommandées par l'OMS (Lancet, 2020).

L'objectif de ce travail est d'explorer les perceptions et attitudes des brésiliens face à l'épidémie de COVID-19 et de déterminer les facteurs de nature à expliquer ce qui conduit les individus à respecter plus ou moins les mesures de distanciation sociale et les gestes barrière indispensables au contrôle de la propagation du coronavirus. Les résultats sont fondés sur trois vagues d'enquête menées en 2020 auprès d'un échantillon représentatif de ménages. Dans un contexte marqué par les prises de position répétées du président Brésilien dans les médias et réseaux sociaux, nous formulons l'hypothèse que les opinions individuelles ont eu tendance à s'aligner sur les orientations idéologiques des individus à propos de la politique sanitaire destinée à endiguer l'épidémie de Covid-19, et la politique économique qui l'a accompagnée. On suppose également que le respect des normes de comportement susceptibles de ralentir la pandémie a été, au Brésil, conditionnel à la confiance envers les autorités publiques.

Cet article est organisé de la manière suivante. La section suivante décrit le contexte de la pandémie au Brésil. La troisième section présente les méthodes de recherche et les modèles utilisés, et teste en particulier si l'attrition observée entre les différentes vagues d'enquête contamine les estimations des déterminants des gestes barrière par un biais de participation. La section quatre décrit l'échantillon et les principales variables prédictrices de l'adhésion à la politique menée et de l'observance des consignes. Les perceptions de l'épidémie de COVID-19 et de sa gestion par le gouvernement sont analysées en section cinq. La section six est consacrée à l'estimation des déterminants du respect des consignes sanitaires.

2. Contexte de la pandémie au Brésil

La première vague de l'épidémie de SARS-CoV-2 atteint les pays d'Amérique latine plus tard que les pays européens. Au Brésil, le premier cas importé est confirmé le 26 février dans la ville de São Paulo. Fort de l'expérience européenne, le Brésil s'était préparé à agir contre la propagation du virus avant le début officiel de l'épidémie, en dotant les autorités fédérales et municipales de compétences législatives spécifiques à la lutte contre la pandémie dès le 6 février[1]. Les autorités fédérales et municipales avaient été autorisées à rendre des actes et des examens médicaux obligatoires, prendre des mesures de confinement des personnes, de restriction d'activités et de transports inter-états et inter-municipalités[2]. De fait, la mise en œuvre des mesures sanitaires de lutte contre le virus a d'abord été assurée par les gouverneurs des 26 Etats et du District Fédéral[3], et par les maires (Aquino et al., 2020).

Plusieurs mesures restrictives ont été mises en place à ces niveaux territoriaux dès le 11 mars 2020, selon la sévérité de l'épidémie qui les touchait. Les premières mesures adoptées ont consisté à interdire les grands rassemblements publics (sportifs, culturels) et privés (mariages, enterrements), et/ou à isoler les personnes à risque. De même, tous les Etats ont restreint plus ou moins sévèrement la circulation des personnes dans les transports publics, ou lors des voyages inter-municipalités et inter-états et réduit les activités économiques autorisées. Sept Etats ont suspendu toutes les activités non essentielles (services publics, activités culturelles et de loisir, commerces et activités industrielles non essentielles) et imposé le recours au télétravail[4]. Dans 20 autres Etats, la politique sanitaire a été plus souple, toutes ces restrictions ne s'appliquant pas en même temps (Aquino et al., 2020 ; Silva et al., 2020). Cependant, à la fin du mois de mars 2020, tous les Etats avaient fermé leurs établissements scolaires. Entre mai et juin, plusieurs municipalités de douze Etats avaient décrété le confinement de la population[5] pour des durées de 10 à 15 jours.

De son côté, le gouvernement fédéral décide de fermer les frontières aux étrangers le 27 mars. Elles seront rouvertes le 29 juillet pour les vols internationaux et les voyages touristiques, les entrées par voies terrestres restant restreintes. Le port du masque est rendu obligatoire en juillet dans tous les lieux publics (espaces et transports) du Brésil, mais pas dans les commerces, ni les entreprises, les écoles et les lieux de culte[6].

Au total, la politique de lutte contre la COVID-19 au Brésil a été principalement conduite à un niveau très décentralisé, ce qui rend sa lecture difficile. La décentralisation s'est notamment traduite par un manque de coordination quant à la définition des critères qui guident l'assouplissement ou le renforcement des mesures, ainsi que des stratégies de sortie de quarantaine (Moraes, 2020). Les

[1] Loi n°13.979 du 6 février 2020 : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13979compilado.htm

[2] Le Tribunal suprême fédéral a réaffirmé le 15 avril 2020 la compétence des municipalités, des Etats (dont le district fédéral) et de l'Union pour combattre la COVID-19 http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=441447

[3] Le Brésil est un Etat fédéral composé de 26 Etats et du District Fédéral qui abrite la capitale fédérale Brasilia et dispose d'un statut particulier, différent de celui des autres Etats fédérés.

[4] Ces mesures ont été appliquées dans l'Etat du Rio Grande do Sul, d'Amapá, d'Acre, du Ceará, le Maranhão, de Goiás et dans l'Etat d'Alagoas.

[5] Les Etats concernés sont : Pernambuco, Maranhão, Pará, Ceará, Rio de Janeiro, Amazonas, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Amapá, Paraná, Paraíba

[6] Loi n°14.019 du 2 juillet. Initialement le projet de loi prévoyait l'usage du masque dans les commerces, entreprises, lieux de culte, mais le président a fait usage de son droit de véto pour faire retirer ces dispositions. https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.019-de-2-de-julho-de-2020-264918074

mesures prises, leur sévérité, et leur durée, ont varié d'un Etat à l'autre et, au sein même des Etats, d'une municipalité à l'autre[7]. Par exemple, début juin 2020, les Etats du Nord-Est conservaient les mesures les plus strictes et ne proposaient toujours pas de stratégie de sortie de quarantaine, alors que l'Etat de São Paulo et la municipalité de Rio de Janeiro assouplissaient leur politique de distanciation physique en dépit d'une situation épidémique grave.

La gestion de la crise a été constamment perturbée par les déclarations du président Jair Bolsonaro, qui, dès le début de l'épidémie, a minimisé la dangerosité de la maladie, rejeté l'utilité de la distanciation physique et s'est opposé publiquement aux mesures prises par les Etats et les municipalités, estimant que leurs effets seraient dévastateurs pour l'économie. Un conflit l'a notamment opposé à son ministre de la santé Luiz Henrique Mandetta, qui s'était aligné sur les recommandations de l'OMS et avait plaidé pour une application stricte des mesures au niveau local et régional.

Le bilan humain de la pandémie est lourd. Lors de la première vague qui s'étend de juin à août 2020, la courbe des morts affiche un pic de plus de 1000 décès par jour en moyenne. Puis, à partir d'août, les courbes commencent à fléchir, et le nombre de décès quotidiens s'établit à moins de 400 en moyenne à la mi-novembre 2020. En parallèle, les mesures d'endiguement sont assouplies et la tendance à la baisse cesse presque instantanément. Les signaux d'alerte d'une nouvelle poussée de la pandémie se multiplient dans les grandes villes à la fin du mois de novembre et le pays repasse la barre des 1000 morts par jours à la mi-décembre. Parmi les causes de la remontée des contaminations, le relâchement des gestes barrières, les nombreuses rencontres familiales et les fêtes, mais aussi la tenue des élections municipales. Surtout, aucune mesure de restriction n'est prise durant la campagne pour ne pas brider les électeurs, pendant que le président Jair Bolsonaro évoque la fin de la pandémie. En mai 2021, l'épidémie avait fait plus de 430 000 morts plaçant le Brésil juste derrière les Etats Unis au triste palmarès mondial des pays les plus endeuillés.

Sur le plan économique, l'état de catastrophe est instauré pour la période allant du 20 mars au 31 décembre 2020 afin d'autoriser le Brésil à ne pas respecter sa cible de solde budgétaire primaire et financer les indispensables mesures de soutien à l'économie et au système de santé. Les autorités annoncent une série de mesures budgétaires à hauteur de 12% du PIB. Elles comprennent l'augmentation des dépenses de santé, des transferts de revenus pour les ménages vulnérables[8], un soutien à l'emploi[9], la réduction des taxes à l'importation de biens médicaux essentiels et un soutien budgétaire aux Etats qui doivent faire face en même temps à la hausse de leurs dépenses de santé et à la baisse de leurs recettes fiscales. L'accès aux crédits octroyés par les banques publiques est facilité pour les entreprises, en particulier les micro, petites et moyennes, et les ménages. La Banque centrale abaisse également son taux directeur et injecte des liquidités dans le système financier. La Banque mondiale estime que cette réponse du Brésil à l'impact économique de l'épidémie de COVID-19 est forte (2020).

[7] Cf l'indicateur de la sévérité des politiques par Etat proposé par Moraes (2020, a,b et c).

[8] Il s'agit de transferts monétaires aux personnes travaillant dans le secteur informel et celles gagnant de faibles revenus, le paiement anticipé du 13ème mois de pension aux retraités, l'extension du programme Bolsa Familia à 1,2 millions de nouveaux bénéficiaires et le paiement anticipé des bonus salariaux pour les travailleurs pauvres et modestes.

[9] Les mesures comprennent une compensation de la rémunération des travailleurs au chômage partiel ou dont le temps de travail est réduit, ainsi que des allégements fiscaux temporaires. https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-em-outros-idiomas/covid-19/covid-19-2020-04-24-brazil-policy-measures-1830-1.pdf

Néanmoins, ces mesures de soutien n'ont pas suffisamment amorti le choc de la crise sanitaire qui a plongé le Brésil dans une nouvelle récession économique, alors que le pays se remettait à peine de la précédente (2014-2016). L'activité économique s'est contractée de 4,1% en 2020, et au dernier trimestre, le taux de chômage s'établissait à 13,9% de la population active (Banque mondiale, 2020). Les travailleurs Brésiliens sont apparus particulièrement vulnérables au choc économique provoqué par la pandémie compte tenu du nombre d'entre eux qui sont employés dans le secteur informel, caractérisé par l'absence de protection sociale. L'OCDE (2020) estime que la taille de ce secteur a représenté 38% du PIB Brésilien entre 1991 et 2015, une taille bien supérieure à celle de pays qui affichent le même niveau de PIB par tête. Les inégalités de revenu s'étaient déjà creusées avant que la pandémie ne débute : l'indice de GINI était passé 51,9 en 2015 à 53,9 en 2018. A cette dernière date, les 40% des ménages les plus pauvres n'avaient pas retrouvé leurs niveaux de revenus d'avant crise. La Banque mondiale estime qu'en l'absence de mesures correctives, les inégalités devraient s'aggraver et qu'environ 7,2 millions de Brésiliens pourraient passer sous la ligne de pauvreté (fixée à 5,50 dollars US par jour, PPA), ce qui porterait le taux de pauvreté à 22,7% de la population (Banque mondiale, 2020).

Les inégalités face à l'épidémie et au risque de contagion sont saillantes. Pour des millions d'individus, le respect des consignes sanitaires apparaît compliqué : en 2020, 13,6 millions de brésiliens vivent dans les favelas caractérisées par le manque d'infrastructures sanitaires et de fortes densités de population[10]. En 2019, 15,3% des ménages ne disposaient pas d'un raccordement à l'eau (IBGE, 2020). De nombreux individus travaillant dans le secteur informel sont contraints de poursuivre leurs activités pour survivre, le télétravail ou la mise au chômage partiel n'étant pas envisageables. Les inégalités territoriales en matière de santé sont également fortes. La circulation intense du virus dans les zones pauvres des Etats du Nord et du Nord-Est a lourdement éprouvé leurs systèmes de santé. Les communautés rurales et indigènes font face également à des barrières dans l'accès aux services de santé.

3. Échantillonnage, attrition et méthodes d'estimation

3.1. Le problème de l'attrition et son traitement

Un échantillon national représentatif de la population brésilienne a été sondé trois fois, à des moments différents de l'épidémie: une première fois fin avril-début mai 2020, une seconde à la fin du mois de juin, qui sont deux périodes coïncidant avec la première vague épidémique, puis une troisième fois en décembre de la même année alors que la seconde vague frappe le Brésil de plein fouet.

La taille des trois échantillons est de 1000 personnes. Parmi les 1000 individus interrogés en première vague, 309 seulement seront suivis sur les 3 vagues (individus panels); 401 sortent définitivement du panel dès la première vague ; 153 répondants participent aux deux premières vagues et 137 participants de la première vague seront de nouveau interrogés en vague 3. Pour combler ces sorties et conserver autant que possible la taille initiale de l'échantillon (1000 répondants) à chacune des vagues, des individus « de remplacement » ont été sélectionnés en vague 2 et vague 3. La structure du panel obtenu est visible au tableau 1.

Les sorties de certains individus de l'échantillon et leur remplacement pose inévitablement la question du sous-panel qui doit être utilisé pour l'analyse. Les trois possibilités qui s'offrent sont les suivantes: le sous-panel cylindré, qui contient l'échantillon des individus panels qui ont pu être suivi sur les 3

[10] Agência Brasil https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-01/moradores-de-favelas-movimentam-r-1198-bilhoes-por-ano

vagues. Cet échantillon fournit 309 individus différents et chacun d'entre eux est observé trois fois (927 observations) ; le sous-panel non-cylindré sans échantillon de remplacement qui contient les 1000 individus sélectionnés à la vague 1, dont certains ont été suivis en vague 2 et/ou en vague trois. Ce sous panel fournit 1908 observations ; enfin, le sous panel non cylindré complet qui intègre les échantillons de remplacement, et fournit au total 1845 individus différents et 3029 observations.

Tableau 1 : Structure du panel

Nombre de répondants	Vague1	Vague2	Vague3	Nombre d'observations
309	oui	oui	oui	927
153	oui	oui	non	306
137	oui	non	oui	274
401	oui	non	non	401
276	non	oui	oui	552
262	non	oui	non	262
307	non	non	oui	307
1845				3029

NOTE : Le terme oui signifie que les individus ont participé à la vague correspondante, et non qu'ils n'ont pas participé.

Utiliser les données du sous-panel cylindré pour analyser les attitudes des Brésiliens face à la Covid-19 expose au risque que les résultats soient contaminés par un biais d'attrition. En effet, ce sous panel est affecté par une perte considérable d'observations : le taux de présence en deuxième vague atteint seulement 46,2% et s'élève à 44,6% en troisième vague (cf. annexe 2). En outre, les taux de présence selon un certain nombre de variables sociodémographiques mettent en évidence un schéma systématique d'attrition selon ces caractéristiques (cf annexe 2). Par exemple, le taux de présence des femmes interrogées en vague 1 est de 53,4% en vague 2 et de 52,2% en vague 3, contre 39,5% et 37,6% respectivement pour les hommes. De même, on compte un taux de présence de 39,6% environ aux deux vagues des individus très éduqués alors qu'il est de 54,7% en vague 2 et 50% en vague 3 chez les faiblement éduqués. Les ménages aisés ont un taux de présence de 34,6% contre 65,4% chez les ménages pauvres. D'autres variables sociodémographiques telles que le statut vis-à-vis du marché du travail, le lieu de résidence, les croyances religieuses influencent également le taux de présence en ré interrogation. Ce constat nous conduit à exclure l'utilisation du sous-panel cylindré car les abandons observés pourraient entraîner des estimations trompeuses.

L'utilisation du panel non cylindré avec échantillon de remplacement pose également problème. Certes, la sélection d'individus de remplacement à chacune des vagues permet de limiter les effets de l'attrition sur le nombre d'observation, mais elle n'apporte pas de réponse à l'éventuel biais de sélection. En effet, l'inférence basée sur le panel non cylindré avec échantillon de remplacement peut être entachée d'un biais si les remplaçants diffèrent des individus panels selon certaines variables qui expliquent également les réponses à l'enquête. L'annexe 3 ou figurent les tests de différence de moyenne entre les individus sortants et entrants à chacune des vagues selon certaines caractéristiques montrent que c'est le cas. Les remplaçants en vague 2 sont plus âgés, plus pauvres, d'un niveau d'éducation plus faible, plus souvent inactifs, plutôt positionnés au centre de l'échiquier politique, et résident en plus grand nombre dans la région du Nord que les individus sortants en vague 1. De même, les remplaçants en vague 3 sont aussi plus âgés, plus souvent actifs occupés et positionnés à l'extrême droite de l'échiquier politique, ont plus confiance dans le président de la République, et résident plus souvent dans la région du Nord que les sortants en vague 2.

En conséquence, les estimations des déterminants des gestes barrière présentées en section 6 sont fondées sur le sous-panel non cylindré sans échantillon de remplacement, sur lequel est testé l'existence d'un biais d'attrition lié au fait que certains individus ne sont observés qu'une seule fois alors que d'autres le sont deux ou trois fois. L'ensemble des statistiques descriptives présentées ultérieurement repose sur ce même sous-panel.

Trois tests de détection d'un biais d'attrition, qui constituent des variantes de la méthode proposée par Verbeek et Nijman (1992), sont appliqués. La procédure consiste à construire une variable muette de participation à l'enquête r_{it} pour l'individu i à la période t qui prendra la valeur 1 si l'individu a participé à l'enquête ($r_{it} = 1$), et la valeur zéro si l'individu i ($r_{it} = 0$) est sorti de l'échantillon à la période t. De manière formelle, Verbeek et Nijman (1992) démontrent que l'estimateur à effets aléatoires est sans biais si la variable de participation r_i est indépendante de l'effet spécifique individuel α_i et du terme d'erreur ε_{it}, c'est-à-dire si $\mathrm{E}(\alpha_i + \varepsilon_{it}|r_i) = 0$, pour tout $t = 1, \dots, T$; et pour tout $i = 1, \dots, N$. Autrement dit, l'attrition dans un modèle à effets aléatoires est un problème uniquement lorsqu'elle est corrélée à l'effet spécifique individuel et à l'erreur aléatoire[11]. Par conséquent, tester l'existence d'un biais de sélection revient à tester cette hypothèse. En pratique, un indicateur de sélection retardé $r_{i,t-1}$ ou avancé $r_{i,t+1}$ d'une période est inséré parmi les variables explicatives de l'équation estimée par effets aléatoires, et la significativité du signe de cet indicateur est testée. Sous l'hypothèse nulle, le terme d'erreurs ($\alpha_i + \varepsilon_{it}$) est non-corrélé avec $r_{i,t}$ pour tout t, et la sélection à la période précédente ne devrait pas être significative à la période t.

Deux autres variantes de ce test ont été réalisées : une première, qui consiste à ajouter une variable indicatrice codée 1 si l'individu a participé aux trois vagues, notée C_i, et une seconde qui consiste à inclure une variable comptant le nombre de vagues auxquelles les individus ont participé, notée T_i. Ces trois tests présentés au tableau 2 ci-après conduisent à conserver l'hypothèse nulle (H0: β=0) d'absence de biais d'attrition.

Tableau 2 : Tests de Verbeek et Nijman de l'existence d'un biais d'attrition

	β	Ecart-type	Test Chi^2	Prob > Chi^2
Indicateur de sélection avancé r_{t+1}	0,008	0,008	0.00	0.9586
Participation aux trois vagues C_i	-0,001	0,010	0,51	0.4732
Nombre de vagues de participation T_i	0,000	0,006	0.56	0.4538

Il est important de souligner que l'ajout de ces variables de test au modèle n'a pas pour but de " corriger " les estimations d'un éventuel biais d'attrition, mais il est instructif de comparer les estimations qui incluent ces indicateurs (présentées en annexe 4) avec le modèle de base qui n'inclut pas les variables de test. On constate que, pour la plupart des variables clés du modèle des croyances envers la santé (cf infra.) les différences entre les coefficients estimés sont négligeables. Ce constat suggère que l'attrition ne fausse pas les estimations de l'effet de ces variables sur l'observance des consignes sanitaires.

[11] Estimer β dans le modèle $y_{it} = \sum \beta_k x_{kit} + (\alpha_i + \varepsilon_{it})$ avec les données dont on dispose, en ignorant le processus de sélection, revient à fixer implicitement $r_{it} = 1$ (la participation). Le problème de biais de sélection apparait lorsque fixer implicitement $r_{it} = 1$ affecte les déterminants non observés de y_{it}. C'est le cas, en particulier, lorsque r_{it} n'est pas indépendant de l'effet spécifique individuel α_i et du terme d'erreurs ε_{it} (qui sont inobservés).

3.2. Le modèle et la méthode d'estimation

Le modèle des croyances envers la santé (Health Belief Model), proposé par Rosenstock en 1974, est largement utilisé en santé publique pour expliquer les comportements des individus en matière de santé, notamment ceux qui ont trait à la prévention. La maîtrise de la situation pandémique, qui repose essentiellement sur l'adhésion des populations à des mesures d'isolement social et de gestes barrières, réunit toutes les conditions pour observer le rôle des différentes composantes du modèle HBM dans la prédiction des comportements d'observance.

Afin d'estimer les déterminants du respect des consignes sanitaires, on a construit un indice d'observance qui regroupe les réponses des individus concernant le respect de chacune des mesures de distanciation sociale et de gestes barrière recommandées par les autorités sanitaires (cf. section 5.4). Toutes les réponses ont été normalisées entre 0 et 1 (l'échelle initiale allait de 0 à 10) et la valeur de l'indice correspond à la moyenne des réponses normalisées à l'ensemble des questions. La valeur 1 signifie que l'individu a respecté toutes les mesures et/ou a adopté l'ensemble des gestes barrières et la valeur 0 à aucune.

L'analyse empirique est fondée sur l'estimation d'un modèle à effets aléatoires, dans lequel les effets spécifiques individuels, notés α_i, sont pris en compte dans le terme d'erreurs[12]. Ce modèle s'écrit :

$$y_{it} = \sum \beta_k x_{kit} + (\alpha_i + \varepsilon_{it}) \qquad (1)$$

$$\text{avec } \mathrm{i} = 1, \dots, \mathrm{N} \text{ individus, et } \mathrm{t} = 1, \dots, \mathrm{T} \text{ le temps}$$

$X_1(1,\dots,k)$ les k variables explicatives et $\alpha_i + \varepsilon_{it} \equiv \eta_{it}$

où y_{it} est l'indice d'observance, x_{kit} les k variables explicatives des comportements des individus i au temps t, α_i les effets spécifiques individuels captant les caractéristiques individuelles fixes dans le temps et inobservées (par exemple les capacités, les préférences), et ε_{it} le terme d'erreur.

Le modèle à effets aléatoires repose sur une hypothèse cruciale, celle d'absence de corrélation entre les effets spécifiques individuels et les variables explicatives $\mathrm{E}(\alpha_i | \mathrm{x}_{1\mathrm{i}} \dots \mathrm{x}_{\mathrm{Ti}}) = 0)$. Si cette hypothèse est violée, les estimations sont non convergentes. Afin de s'assurer que tel n'est pas le cas, ont été inclues, parmi les variables explicatives, autant de variables de contrôle fixes dans le temps que possible, qui captent l'effet des chocs temporels commun à tous les individus ; des effets fixes Etats et des effets fixes régions qui tiennent compte des caractéristiques inobservables propres à chaque période et communes à chaque Etat. L'inclusion d'un effet fixe croisé temporel*Etats se justifie par le caractère décentralisé de la politique sanitaire au Brésil. Le modèle est estimé par les moindres carrés quasi-généralisés.

Les composantes du modèle HBM explicatives des comportements de prévention sont au nombre de cinq (Rosenstock, 1974) et les variables explicatives introduites dans le modèle relèvent de ces composantes:

- Le motif de santé qui recouvre à la fois la perception qu'ont les individus de leur état de santé et l'aversion au risque de santé

[12] Dans notre cadre d'analyse, l'estimateur d'un modèle à effets fixes n'apparait pas pertinent car il exploite seulement l'information contenue dans les fluctuations observées pour chaque individu autour de son niveau moyen. Il ne permet donc pas d'identifier l'impact des variables qui, pour chaque individu, sont constantes dans le temps, et produit des estimations imprécises pour les variables qui présentent une forte inertie temporelle. Or, du fait de l'interrogation rapprochée dans le temps des trois vagues de l'enquête, bon nombre de variables expliquées et explicatives ne présentent pas ou quasiment pas de variation intra-individuelle. En conséquence, plus de 90% de la variance de l'indice de respect des gestes barrières provient de la variance entre les individus.

- La vulnérabilité perçue qui renvoie à la probabilité subjective d'être infecté. Plusieurs questions posées lors des enquêtes ont permis d'approcher cette perception : la taille du ménage, le fait d'avoir été contaminé et/ou d'avoir eu quelqu'un qui l'a été dans son entourage, le fait de ressentir de la peur face à la menace de la pandémie. A l'inverse, ressentir de l'espoir (biais d'optimisme) implique une sous-estimation du risque de contamination
- La gravité perçue de la maladie en cas d'infection est une question qui a été posée directement aux répondants ;
- La perception des bénéfices du respect des consignes repose sur le sentiment que les mesures prises pour juguler l'épidémie sont efficaces, notamment si elles sont respectées par tous. L'efficacité perçue des mesures prises renvoie au crédit que les individus accordent à la parole publique, qu'elle émane des autorités politiques ou sanitaires, au positionnement politique des répondants, à leurs croyances religieuses et à la confiance qu'ils ont les uns envers les autres, source de coopération et d'entraide dans la lutte contre la contagion.
- Les coûts ou barrières à l'adoption de comportements d'observance n'ont pas été directement mesurés, mais ils peuvent être reliés au statut des individus vis-à-vis du marché du travail, à leur niveau de revenu, qui sont deux variables corrélées avec la qualité de l'emploi occupé et l'existence de filets de sécurité sociaux.

Ont été rajoutées les variables de contrôle sociodémographiques habituelles.

4. Description de l'échantillon[13]

4.1. Caractéristiques sociodémographiques

L'échantillon est composé à 48,4% de femmes. L'âge moyen est de 45 ans. La taille moyenne du ménage dans lequel vivent les répondants est de 3,2 individus et l'immense majorité des répondants (64%) vis dans un foyer comprenant trois à cinq personnes.

Le niveau d'éducation des répondants apparaît assez élevé : 2,2% seulement d'entre eux n'a qu'une éducation primaire ou n'a jamais été à l'école, près de la moitié (49,7%) a terminé un cycle d'éducation secondaire et 48,1% a accédé à l'enseignement supérieur et en est parfois diplômé. L'éventail des catégories socioprofessionnelles reflète le niveau d'instruction des répondants puisque le panel compte un tiers de cadres supérieurs, 16,9% de cadres moyens, 17,7% d'indépendants, 27,7% d'employés qualifiés et seulement 9,8% d'ouvriers.

Les strates de revenu des ménages dans lesquels vivent les répondants ont été construites selon la classification adoptée par l'Institut Brésilien de Géographie et de Statistique (IBGE) qui se fonde sur le revenu minimum mensuel, fixé à 1045 R$ au moment de nos enquêtes (valorisation de février 2020). Les ménages de l'échantillon ont été répartis en quatre strates : la première regroupe les ménages déclarant un revenu allant jusqu'à 2 fois le salaire minimum (classe des exclus), la seconde les ménages déclarant percevoir de 2 à 4 fois le salaire minimum (classe moyenne basse), la troisième regroupe les ménages percevant de 4 à 10 fois le salaire minimum (classe moyenne intermédiaire), la quatrième contient les ménages aux revenus 10 fois plus élevés que le salaire minimum (classe aisée). Les chiffres de l'annexe 1 indiquent que le tiers environ des répondants appartiennent à la classe des exclus et un peu moins d'un quart à la classe moyenne basse. A l'autre bout de l'échelle, 12,1% des ménages sont aisés.

[13] Les chiffres commentés figurent à l'annexe 1.

La répartition géographique de l'échantillon épouse celle de la population générale : 43,7% des répondants vivent dans le Sud-Est qui est la région la plus industrialisée, et la plus urbanisée du pays. Elle abrite les deux grandes métropoles Rio de Janeiro et Sao Paulo. Vient ensuite le Nord-Est, la région la plus pauvre du Brésil, avec 26,3% des répondants. Le Sud, plus riche et doté d'un IDH le plus élevé du Brésil comprend 15,4% des répondants. Le Nord (où se situe Manaus, ville très durement éprouvée par l'épidémie) et le Centre Ouest se répartissent respectivement les 6,4% et 8,2% des répondants restants. Enfin, une grande majorité de répondants (57,1%) vit dans une grande ville où les risques de contamination sont élevés.

Lors du passage des enquêtes, le taux de chômage s'est établit en moyenne à 14%, ce qui correspond au taux de chômage national du dernier trimestre 2020.

Les Brésiliens sont croyants, plus de 85% des répondants déclarent une appartenance confessionnelle. Sans surprise, la religion chrétienne, dont plusieurs branches sont vivaces au Brésil, est largement représentée (74,4% des répondants). Dans le cadre de cette étude, la religion n'est pas considérée en soi mais plutôt comme une expression du social et du politique et aussi comme une institution susceptible d'influencer les comportements. Le sens de l'effet des croyances sur l'observance des consignes n'est pas établi à priori. En effet, certains croyants peuvent considérer que la pandémie vient de dieu et que finalement, personne n'y peut rien, les gens qui meurent étaient destinés à mourir et il n'est pas possible d'inverser la situation. Toutefois, l'Église catholique et les protestants traditionnels ont enjoint à leurs paroissiens de respecter les mesures préventives et de manifester leur solidarité, même avec les non-croyants. La singularité de cette posture, qui consiste à faire adopter aux individus des comportements coûteux pour eux-mêmes, mais bénéfiques pour les autres, par souci envers son prochain est supposée favoriser l'adoption des gestes barrières chez les croyants.

Enfin, la santé des répondants est globalement bonne, 69% d'entre eux se déclarent en bonne santé, mais 36,1% ont été exposé au virus soit qu'ils aient été eux-mêmes contaminés soit qu'ils connaissent quelqu'un de leur entourage qui l'ai été. Ce pourcentage relativement élevé est une indication de la gravité de l'épidémie au Brésil qui a sans doute impacté la perception de la vulnérabilité au niveau personnel, et, par ce biais, accru l'observance des consignes.

4.2. Niveau d'aversion/préférence au risque

En situation de pandémie, il est essentiel de comprendre la perception des risques par la population pour proposer des réponses efficaces et appropriées car la façon dont les risques sont compris influence les comportements de protection individuels. Toutefois, la notion de risque est très subjective et difficile à évaluer en pratique car chacun apprécie les risques encourus en fonction de ses connaissances et de son expérience individuelle.

Afin d'évaluer la perception du risque et son aversion dans l'échantillon interrogé, les répondants ont été invités à évaluer eux-mêmes leur appétence pour le risque sur une échelle allant de 0 (très difficile de prendre des risques) à 10 (très facile de prendre des risques). Les résultats portés en annexe 1 suggèrent qu'environ le quart des répondants sont fortement averses au risque, près de la moitié sont relativement indifférents au risque, les 28% restants déclarant qu'il est facile pour eux de prendre des risques. On obtient toutefois des résultats sensiblement différents s'agissant de la propension des individus à prendre des risques pour leur santé : la proportion des répondants de l'échantillon qui sont fortement averses au risque passe à 32,8%. En revanche, s'agissant du risque économique, près de 34% déclarent qu'il leur est facile de prendre des risques et 43% se déclarent indifférents, des chiffres relativement élevés qui s'expliquent par la composition socio-professionnelle de l'échantillon.

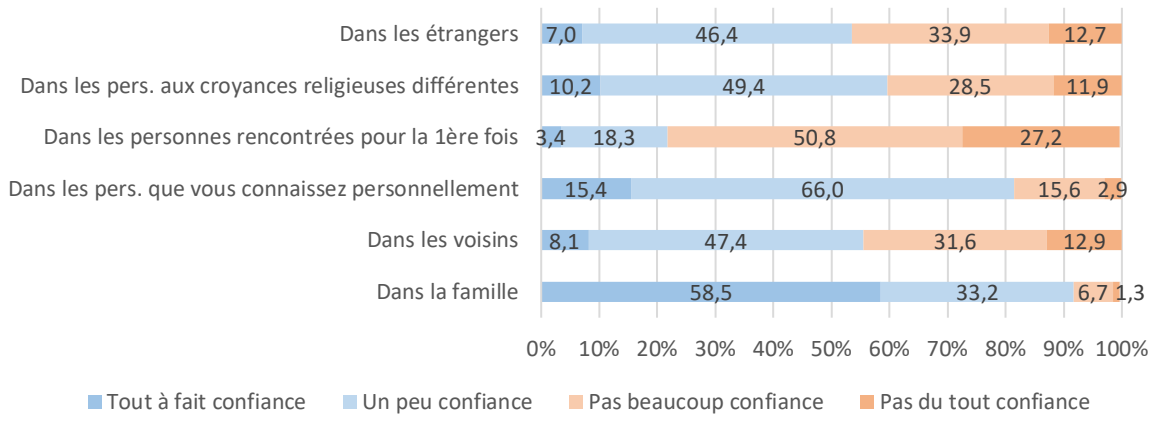
4.3. La confiance interpersonnelle et institutionnelle

L'étude de la confiance interpersonnelle est complexe car il n'existe pas de consensus sur ce que recouvre la notion de confiance. Dans le champ scientifique, la confiance est tantôt appréhendée comme un sentiment, un ensemble de croyances ou un ensemble d'attentes, un état motivationnel ou encore une relation d'engagement. Si la confiance est si importante, c'est que la réalité future est suffisamment complexe pour qu'il nous soit impossible de prédire avec certitude ce qu'elle sera, son « état ». Dans ce sens, la confiance viserait à réduire l'incertitude et, en conséquence, le sentiment de risque (Attanasio et al., 2012 ; Bjornskov, 2007).

Les comportements prosociaux induits par la confiance pourraient améliorer la réponse à la crise épidémique: si les individus estiment qu'ils peuvent faire confiance à une large majorité de la population, ils considèrent que les uns se restreignent pour protéger les autres. Cela peut créer une solidarité indispensable à la limitation de la circulation du virus. Cependant, faire confiance aux autres peut aussi faire porter le poids de la protection collective à autrui et limiter pour soi-même le coût d'un comportement observant. De fait, certaines études indiquent un lien négatif entre confiance et mortalité due à la COVID-19 (Elgar et al., 2020).

Dans notre panel de répondants, la confiance globale envers les alter ego apparaît peu répandue : 76,4% des personnes interrogées indiquent qu'elles se méfient des autres en général. En revanche, les réponses sur la confiance à l'égard de différentes catégories d'individus, depuis les plus proches (famille et voisins) aux plus lointains (étrangers, inconnus rencontrés pour la première fois), indiquent une corrélation positive entre le degré de confiance et la proximité de l'entourage. Ainsi 58,5% des répondants font tout à fait confiance à leur famille. Les chiffres s'effondrent autour de 8% lorsqu'il s'agit de la confiance envers les voisins que l'on peut pourtant compter comme des individus proches. Les répondants portent un niveau de confiance similaire dans les personnes d'une autre nationalité (7%) et celles dont les croyances religieuses diffèrent (10,2%). La défiance domine largement vis-à-vis des individus les plus éloignés du cercle social tels que ceux rencontrés pour la première fois, puisqu'environ 3,4% des répondants seulement considère que l'on peut leur faire confiance.

Figure 1 - Confiance interpersonnelle

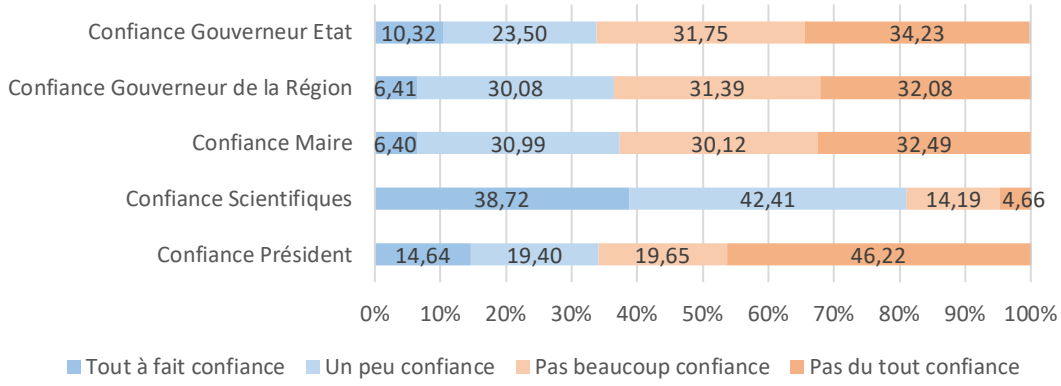


La construction collective de la confiance envers les institutions est un autre aspect des dispositions sociales qu'il faut comprendre car elle contribue à éclairer la manière dont elle favorise ou entrave le respect des conseils en matière de santé prodigués par différentes autorités. Si les réponses apportées à la crise sont perçues par la population comme manquant d'efficacité, de cohérence, d'équité, ou d'objectivité, elles peuvent générer de la méfiance et de la peur. Ainsi, la confiance entre les

différentes autorités et les citoyens apparait comme un facteur essentiel du succès de la politique sanitaire mise en place pour limiter la propagation du virus.

Sans surprise, quelque 65,9% des répondants déclarent n'accorder aucune confiance ou faire peu confiance au président Jair Bolsonaro. Pire, 87% des répondants estiment probable que le gouvernement cache des informations aux Brésiliens sur l'épidémie de coronavirus. Ces chiffres peu flatteurs s'expliquent par le fait que Jair Bolsonaro n'a cessé de minimiser l'ampleur de la pandémie et de critiquer les mesures restrictives prises au niveau local par les maires et les gouverneurs des différents États. Ses nombreuses déclarations polémiques, malgré un virus qui a fait près de 500 000 morts au Brésil, ont sérieusement entamé son capital de confiance auprès des Brésiliens.

Figure 2- Confiance envers les institutions politiques et scientifiques



Cette défiance s'étend à tous les niveaux de l'administration territoriale. Dans le système fédéral Brésilien, chaque État dispose d'une large autonomie et ce sont les gouverneurs et les maires qui ont mis en place restrictions et couvre-feux, la plupart du temps en désaccord avec le pouvoir fédéral. Vertement critiquées par le président, Jair Bolsonaro, et très coûteuses pour les populations, elles sont restées impopulaires. Le travail de sape du président a créé une grande confusion dans le pays, qui explique en partie la défiance des Brésiliens envers les autorités locales : près de 66% des répondants se défient des gouverneurs des Etats, et 62,6% des maires. Cette défiance généralisée a certainement impacté négativement l'évaluation subjective que les Brésiliens ont eu de l'efficacité des mesures proposées et par conséquent, leur respect.

Comme dans beaucoup de pays, la science a pris une large part sur la scène médiatique Brésilienne. Le questionnaire tentait d'établir l'attitude des Brésiliens à l'égard des scientifiques. Le constat est largement positif: 81% des répondants déclarent avoir confiance dans les scientifiques. Dans le contexte Brésilien de chaos institutionnel, cette confiance a pu contribuer à agir positivement sur l'observance des consignes sanitaires qui à leur tour ont permis d'accroître la résilience communautaire et la cohésion sociale.

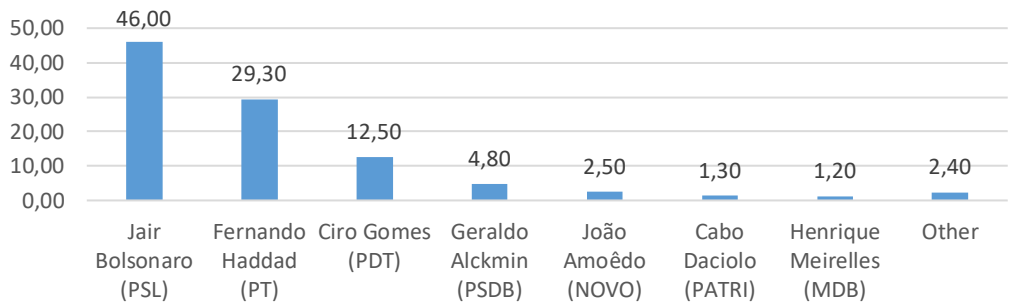
4.4. Positionnement politique

Un des obstacles à une action coordonnée au sein d'un pays est la polarisation politique. La polarisation a des conséquences en matière de santé publique car elle peut provoquer un biais de raisonnement qui conduit les individus à privilégier les postures partisanes par rapport aux informations correctes et, le cas échéant, à croire à des informations erronées diffusées par les leaders politiques, qui peuvent ruiner tout effort de contrôle de la pandémie (Van Baven et al., 2020). Des études récentes ont montré une relation significative entre l'orientation politique des individus et

l'adoption de normes de comportement susceptibles de ralentir la circulation du virus (Barbieri et Bonini, 2020 ; Freeman et al., 2020)

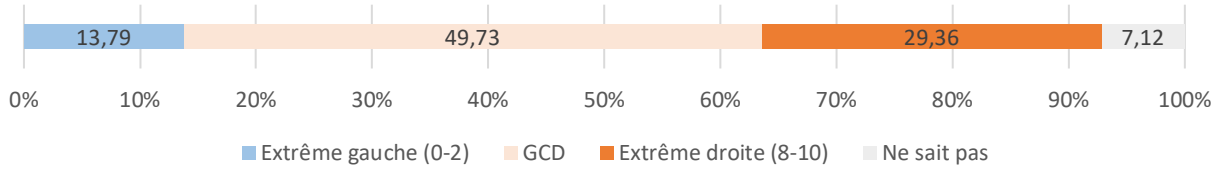
Lors des élections présidentielles d'octobre 2018, Jair Bolsonaro l'emporte face à Fernando Haddad avec 55,1 % des voix après avoir obtenu 46% des voix au premier tour. Les répondants de l'échantillon apparaissent bien représentatifs de l'électorat de Jair Bolsonaro puisque 46% d'entre eux déclarent avoir voté pour lui au premier tour des élections présidentielles. Les ressorts de ce vote sont les mêmes que dans la population générale : les électeurs qui ont placé Jair Bolsonaro en tête sont de sexe masculin, jeunes, éduqués, et appartiennent aux classes moyennes et aisées.

Figure 3 - Pour qui avez-vous voté au premier tour de l'élection présidentielle de 2018?



Jair Bolsonaro détient une base électorale qui croit en lui. Elle représente un peu moins du tiers de l'échantillon qui se déclare d'extrême droite et le suit les yeux fermés. Une poussée ultra-conservatrice et traditionaliste dans de larges secteurs des classes moyennes et supérieures, l'intolérance religieuse des évangéliques, ainsi que le populisme antiglobaliste ont ranimé la longue tradition d'extrême droite du Brésil que la présidence de Luiz Inacio Lula da Silva (2003-2011) avait fait oublier (Ramos et al., 2020).

Figure 4 - Positionnement politiques aux extrêmes



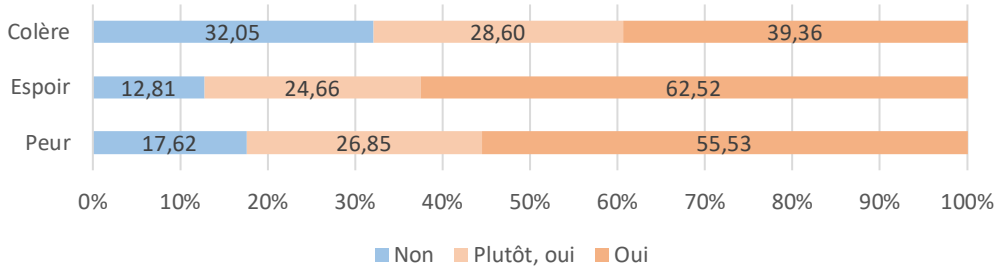
5. Perceptions de l'épidémie de COVID-19

5.1. Dispositions émotionnelles : entre la peur et l'espoir

Durant la pandémie liée à la Covid-19, la plupart des individus ont été traversés par différentes émotions qui ont produit soit une réponse défensive élevée soit à l'inverse ont engendré un biais d'optimisme préjudiciable à l'adoption de comportements protecteurs. L'une des principales réactions émotionnelles lors d'une pandémie est la peur des dégâts que le virus pourrait causer sur sa propre santé et sur celle d'êtres chers. Deux autres sentiments fréquemment éprouvés ont également été consignés lors des différents passages de l'enquête : la colère (de ne plus pouvoir être au contact direct de son entourage, de ne plus pouvoir se déplacer librement) et l'espoir (de ne pas être contaminé, que les mesures sanitaires soient efficaces, que la recherche avance sur les traitements et les vaccins, etc.).

De ces trois émotions, c'est la peur qui a été largement éprouvée par les Brésiliens : l'absence de politique sanitaire claire, une épidémie hors de contrôle ont nourrit des sentiments d'inquiétude et d'anxiété chez 82,4% des répondants. Etonnamment, un pourcentage plus élevé de répondants (87%) a indiqué garder espoir, sans doute de ne jamais être contaminé ou gravement malade, d'une amélioration des indicateurs sanitaires, de la progression de l'immunité collective, de la découverte d'un traitement et/ou d'un vaccin. On peut également relier ce sentiment au fait que le pouvoir public brésilien a voulu entretenir, contre vents et marées, un message optimiste. Enfin, la situation exceptionnelle qu'a produit la pandémie a également suscité des sentiments de colère chez près de 68% des répondants, colère souvent liée à l'impuissance et à la frustration face aux restrictions des libertés, à la réduction des revenus imputables à la perte d'emploi ou au chômage partiel. On trouve dans ce groupe les impatients qui désirent se retrouver, les artisans ruinés, les jeunes interdits de vivre leur jeunesse etc.

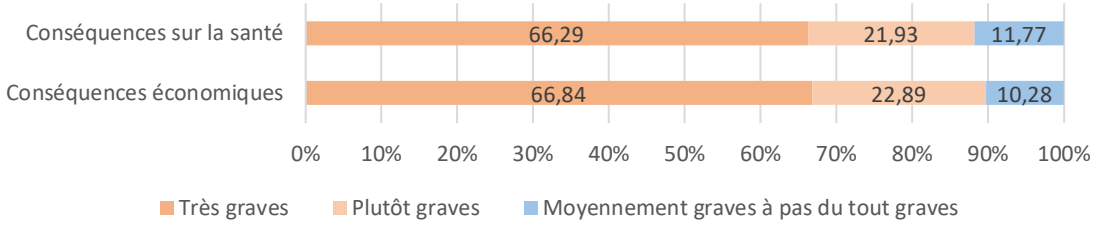
Figure 5 - Dispositions émotionnelles



5.2. Perception des conséquences sanitaires et économiques

Analyser les perceptions qu'ont les Brésiliens des conséquences sanitaires et économiques de la pandémie de COVID-19 est indispensable pour en comprendre les fondements et déceler les ressorts de la propension des Brésiliens à s'approprier et respecter les recommandations publiques. Face à une épidémie qui fait des ravages, et en dépit du déni permanent de leur président de la gravité de la situation, l'épidémie est clairement perçue comme grave voir très grave par 88% des répondants. Les communications scientifiques, largement relayées dans les médias semblent avoir permis aux citoyens de prendre conscience de la sévérité de la situation.

Figure 6 - Perception des conséquences sanitaires et économique de la pandémie



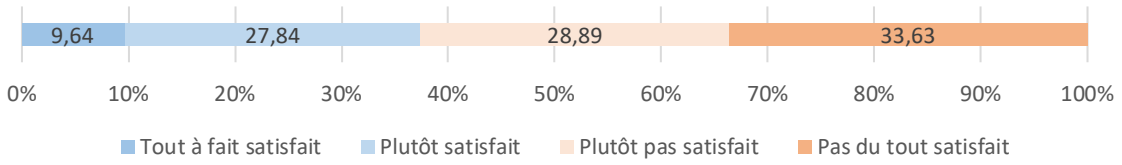
De même, près de 90% des répondants considèrent que les conséquences économiques de la pandémie sont graves à très graves. Pourtant, c'est bien la volonté de Jair Bolsonaro de faire passer l'économie avant tout qui l'a amené à dénigrer systématiquement les mesures prises par les gouverneurs et/ou les maires pour enrayer la pandémie, car elles ont un coût économique extrêmement important. Au Brésil, une grande partie de la population vit au jour le jour, et les travailleurs sont extrêmement vulnérables aux chocs économiques. Une sorte de revenu minimal a bien été débloqué mais il a été diminué, puis retiré en janvier 2021 car il coûtait très cher à l'État, qui

ne parvenait pas à le financer. De toutes les façons, les montants étaient très bas (140 dollars par mois), et permettaient difficilement à une famille de vivre pendant un mois.

5.3. Satisfaction vis-à-vis de l'action de l'exécutif

L'approbation de la gestion de la pandémie par le gouvernement de Jair Bolsonaro durant la pandémie est conforme aux niveaux de défiance envers le président de la République : quelque 37,5% des répondants déclarent être satisfaits de l'action de l'exécutif, 65,5% en sont mécontents. Cette insatisfaction est à relier au fait que près de 61% des répondants considère que leur président est responsable de l'évolution catastrophique de l'épidémie de coronavirus au Brésil ; quelque 43% pense que la pandémie est moins bien gérée que dans d'autres pays et près de 56% considère que les mesures prises par le gouvernement pour protéger la santé des Brésiliens ont été inadéquates. Bref au total, les Brésiliens se sont montrés nettement critiques envers leur gouvernement. Ce mécontentement envers l'appareil politique pourrait laisser craindre que l'adhésion de la population aux mesures de restriction soit sapée. Ce fut malheureusement le cas puisque l'analyse des déterminants de l'adoption des consignes sanitaire met en lumière un effet négatif de la confiance envers le président Jair Bolsonaro.

Figure 7 – De manière générale, être vous satisfait de la gestion de la pandémie par le gouvernement?



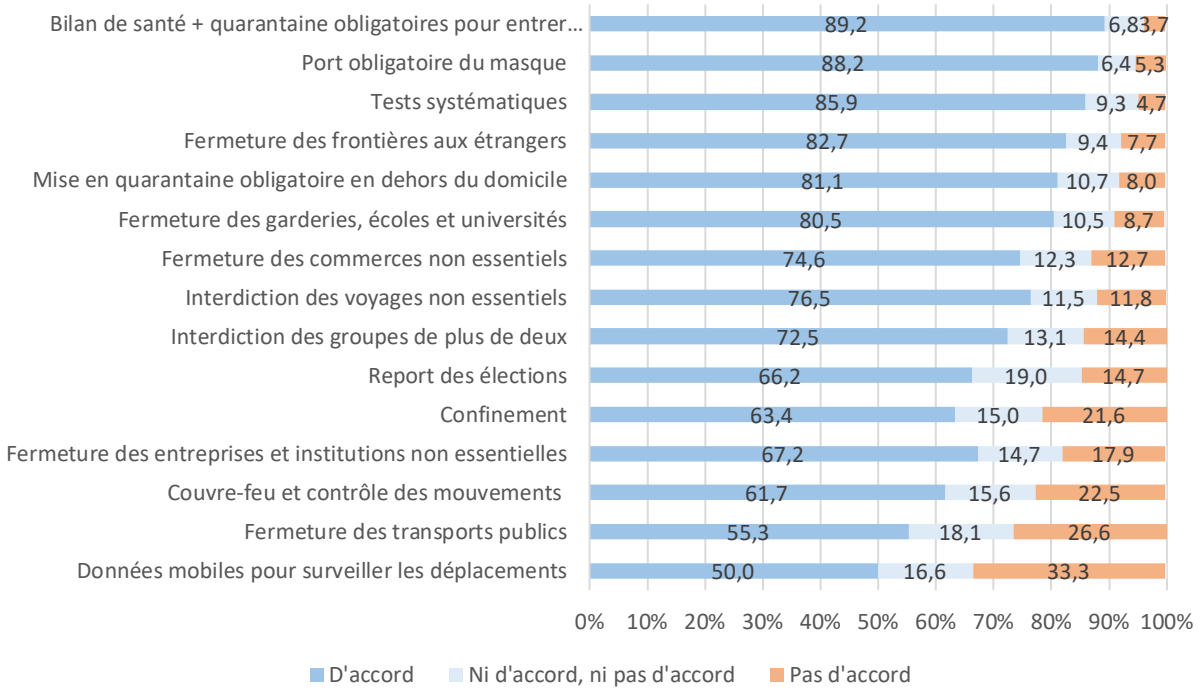
5.4. Adoption des mesures de distanciation et des gestes barrières

Pour freiner la propagation du virus, les États et les municipalités du Brésil se sont engagés – à de rares exceptions près– dans des politiques contraignantes de confinement, de suspension des activités économiques, culturelles, récréationnelles, et de fermeture des frontières. Pour les populations concernées, ces mesures ont eu un coût considérable. D'abord, elles ont dû accepter une restriction de leurs libertés fondamentales, comme le droit de circuler, de voir leurs proches. Ensuite, elles ont vu se dessiner une crise économique avec des faillites d'entreprise, des licenciements, du chômage, de la précarité, que les aides décidées par le gouvernement ont plutôt repoussé qu'empêché.

Il est donc crucial d'apprécier l'adhésion des Brésiliens aux recommandations proposées pour contenir la pandémie car c'est un des ressorts de l'adoption des gestes barrière. En effet, l'absence d'une coordination nationale a fait craindre que les mesures prises soient confuses, insuffisantes et finalement peu respectées par la population.

Le chiffres de la figure 8 nous indiquent que la politique sanitaire est évaluée de manière positive et que la plupart des individus ont accepté les sacrifices imposés. Le niveau d'acceptabilité de restrictions dans la vie quotidienne pour aplanir la courbe épidémique et soulager le système de santé a été globalement élevé. Sans surprise, les mesures qui ont recueilli le moins l'adhésion des populations sont celles qui impactent le plus la (sur)vie économique telles que l'arrêt des transports publics, le couvre-feux, le confinement, la fermeture des entreprises et administrations non essentielles. La vulnérabilité de certains travailleurs explique, au moins partiellement, la raison pour laquelle ils n'adhèrent pas totalement à ces mesures d'endiguement malgré le nombre croissant de cas positifs et de décès.

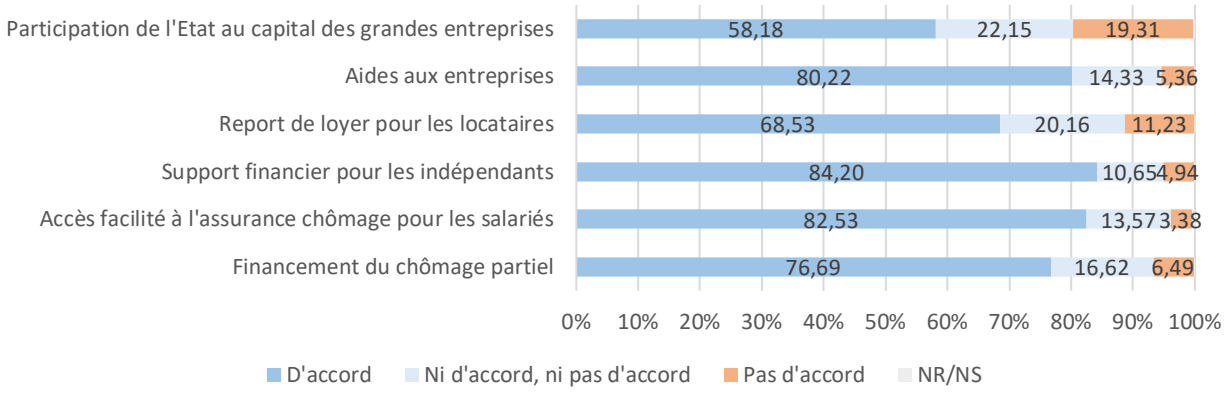
Figure 8 - Adhésion aux mesures de politique sanitaire



La pandémie de Covid-19 a fait plonger l'économie Brésilienne dans une nouvelle récession. Le PIB a reculé de 4,5% en 2020 (IBGE, 2021), mais finalement bien moins que les autres grandes économies d'Amérique latine. Grâce au programme d'aides d'urgence du gouvernement destiné à soutenir l'économie, l'activité a rebondi fortement au troisième trimestre 2020. L'ensemble des mesures prises a suscité une large adhésion des Brésiliens comme le suggère les chiffres portés à la figure 9.

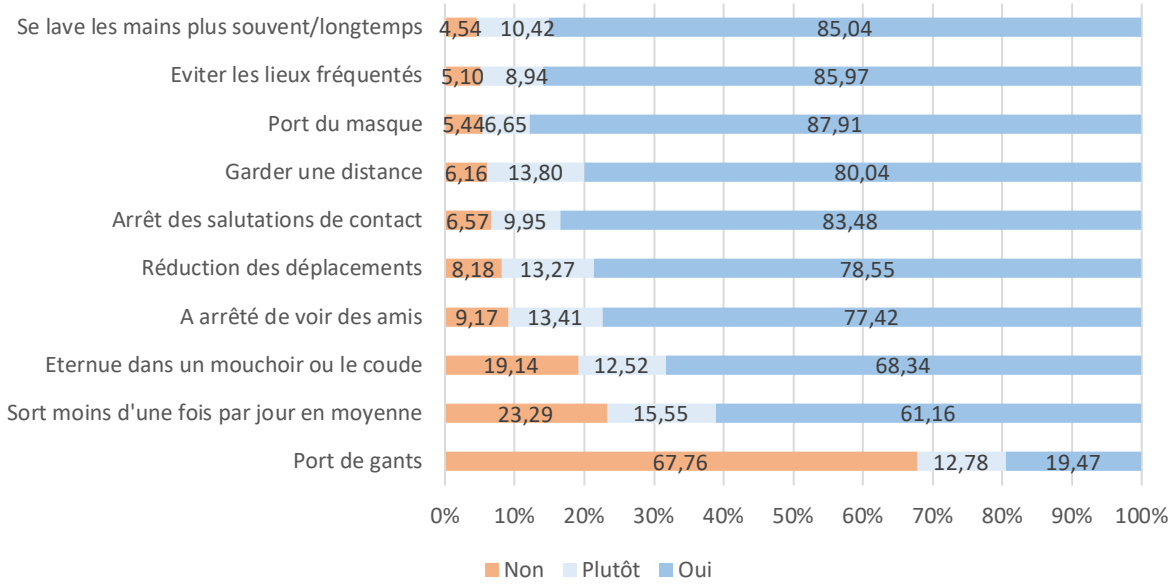
Cette adhésion est particulièrement importante car le respect de certaines consignes est coûteux compte tenu des nombreuses contraintes auxquelles les individus doivent faire face (travail notamment). Ces contraintes varient selon le type d'activité professionnelle exercée, hors du domicile ou non, selon que le télétravail est autorisé ou non, ou encore que le chômage partiel est rétribué etc. Le respect scrupuleux des consignes peut s'avérer très compliqué pour les groupes de population les plus pauvres, sauf si les pertes de revenus liées à une moindre activité sont compensées. Il n'est donc guère étonnant que le financement du chômage, partiel ou non, les aides financières octroyées aux indépendants et aux entreprises aient recueilli une très large approbation.

Figure 9 – Adhésion aux mesures de soutien à l'économie et aux travailleurs



Bien que critiques vis-à-vis du gouvernent, les Brésiliens ont globalement accepté les disciplines individuelles et collectives imposées destinées à limiter la propagation du virus. Les différences sont toutefois assez grandes selon les consignes considérées. Le port du masque, le lavage fréquent des mains, l'arrêt des salutations de contact et de regroupement ont été bien intégrées car plus de 85% des répondants déclaraient appliquer ces consignes. En revanche, le confinement, qui s'est traduit par des restrictions de déplacement et le fait de peu sortir de chez soi est une des mesures qui est le moins bien passée car la plupart des travailleurs ont un besoin vital de sortir de chez eux pour nourrir leur famille quitte à ne pas se protéger du SARS-CoV2. Il est donc plus difficile pour les actifs occupés de respecter cette recommandation.

Figure 10 – Respect autodéclaré des consignes sanitaires



6. Déterminants du respect de la distanciation physique et des gestes barrière

Pour contrôler la propagation du SARS-CoV-2, les Etats fédéraux et les municipalités du Brésil ont mis en place un certain nombre de mesures et recommandations visant à diminuer les interactions sociales et faire adopter des gestes d'hygiène simples par le plus grand nombre. Il est par conséquent essentiel de connaître la réaction comportementale de la population Brésilienne face au consignes sanitaires, et ses déterminants.

Les déterminants de l'observance des recommandations sanitaires ont été estimés par le modèle présenté en section 3. La variable endogène est l'indice d'observance, les variables exogènes ont été regroupées selon les composantes du modèle HBM explicatives des comportements de prévention. Les résultats ont été portées au tableau 3.

Sans surprise la *gravité perçue de la maladie* est un puissant vecteur de changement comportemental. L'observance augmente chez les individus qui considèrent qu'une infection au coronavirus fait peser des risques majeurs sur la santé et la survie personnelle, mais aussi sur celles des proches. L'impact de *la vulnérabilité perçue à la maladie* dépend des composantes spécifiques. La taille du ménage, l'évaluation du risque d'être infecté, ou le fait d'avoir contracté le virus (et probablement transmis aux proches), n'ont pas d'impact significatif sur l'indice de comportement. Ce dernier point jette un doute

sur la compréhension qu'ont les Brésiliens de l'intérêt du respect des gestes barrière pour protéger les autres plutôt que se protéger soi-même. En revanche, la peur qui s'est plus ou moins installée chez les individus, et qui indique la manière dont la menace a été perçue, a contribué à limiter les conduites à risque. *Le motif de santé* impacte également les comportements, mais dans un sens inattendu. Une aversion forte au risque de santé est sans effet sur les comportements alors qu'une aversion moyenne est significativement et négativement corrélée au respect des recommandations. Là encore, il semblerait que l'intérêt et le rôle des mesures barrières n'aient pas été pleinement perçus.

On suppose généralement que *la perception des bénéfices du respect des consignes* implique que les personnes qui font davantage confiance à leurs institutions sociales et politiques sont plus susceptibles de se conformer aux injonctions visant à protéger leur santé. Au Brésil, c'est la situation inverse qui prévaut. Les personnes qui font confiance au président Bolsonaro ont tendance à montrer plus de difficultés à adhérer aux mesures d'endiguement et déclarent moins respecter les consignes. Les appels au non-respect du confinement, des gestes barrières et de la distanciation sociale que Jair Bolsonaro a multiplié, et qui ont largement été relayés par les médias et les réseaux sociaux, a incontestablement produit des retombées négatives sur la perception des bénéfices des modifications comportementales au niveau individuel. Or c'est bien cette perception qui sert de levier au consentement d'une règle. Ainsi, le non-respect des consignes chez les individus qui ont confiance dans le président pourrait s'expliquer par une perception erronée tant de la menace que de l'intérêt des restrictions pour améliorer les indicateurs sanitaires.

Tableau 3 : Estimation des déterminants du respect des consignes sanitaires

VARIABLES	Indice de comportement
Variables sociodémographiques	
Femme	0.0430***
	(0.00934)
Age	0.000494
	(0.000345)
Ville moyenne	-0.0103
	(0.0158)
Grande ville	0.0183
	(0.0149)
Moyenne éducation	0.0437
	(0.0422)
Forte éducation	0.0418
	(0.0428)
Motif de santé	
Aversion risque santé moyen	-0.0245**
	(0.0113)
Aversion risque santé forte	0.00826
	(0.0116)
Santé bonne	0.00433
	(0.00979)
Gravité perçue de la maladie	
Conséquences santé graves	0.0654***
	(0.0165)
Perception des bénéfices	
Extrême gauche	0.0217*
	(0.0125)
Extrême droite	0.0104

	(0.0101)
Confiance président	-0.0243**
	(0.00983)
Confiance scientifique	0.0355***
	(0.0122)
Confiance dans les autres	-0.0181*
	(0.0110)
Croyant	0.0255**
	(0.0126)
Vulnérabilité perçue	
Taille du ménage	0.00301
	(0.00384)
Contaminé/connaître contaminé	0.00619
	(0.00837)
Peur	0.0467***
	(0.0120)
Espoir	0.0150
	(0.0146)
Colère	-0.00913
	(0.00808)
Couts ou barrières à l'adoption	
Chômeurs	-0.0287**
	(0.0143)
Inactifs	-0.0126
	(0.0129)
Revenu intermédiaire bas	-0.00666
	(0.0130)
Revenu intermédiaire	0.0101
	(0.0144)
Revenu aisé	0.0308*
	(0.0183)
Constante	0.598***
	(0.114)
Nombre d'observations	1,750
Nombre d'identifiants	945

Robust standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En revanche, la confiance dans les scientifiques produit les effets attendus puisque les répondants sont d'autant plus prêts à respecter les consignes qu'ils ont confiance dans les personnels scientifiques. L'application limitée des consignes sanitaires, voire leur rejet par certains, sont des réactions qui trouvent leur fondement dans un faible niveau de culture scientifique qui s'oppose à une évaluation correcte de la gravité de la situation. Dès lors, une bonne compréhension des particularités du coronavirus, de la façon dont il se propage, et du risque que l'on fait courir aux autres en ne suivant pas les consignes sont indispensables au contrôle de l'épidémie. Faute de partager des connaissances qui relèvent de la biologie, la virologie et l'épidémiologie, mêle si la presse relaye largement ces informations, la confiance des populations dans les scientifiques joue un rôle fondamental.

La perception des bénéfices de l'observance est également liée à des facteurs sociaux tels que la confiance interpersonnelle. En effet, l'efficacité et par conséquent les bénéfices des mesures sanitaires dépendent certes des attitudes individuelles mais aussi de la volonté de tous de se soumettre aux normes de comportement communes. Ainsi, une plus grande confiance envers les autres devrait

amener l'individu à supposer que son entourage (proche ou lointain) respecte bien les consignes données. Il est donc surprenant de constater une relation significative et négative entre la confiance sociale et le respect des consignes sanitaires dans notre échantillon de répondants Brésiliens. Ce résultat pourrait s'expliquer par une plus faible perception des risques en général lorsque les relations cohésives entre les personnes prévalent (Siegrist et al., 2005), et une perception plus faible de la vulnérabilité. En outre, lorsque l'éventail de confiance est restreint à un cercle proche, ce qui est le cas au Brésil, les individus ont des interactions au sein de groupes internes qui facilitent les contacts fréquents et par conséquent un suivi moindre des mesures de distanciation sociale.

Une dernière variable qui permet de mieux cerner les bénéfices subjectifs perçus du respect des consignes sanitaire est l'appartenance à une communauté de croyants. Les recherches antérieures ont fourni des conclusions opposées quant à l'influence de la religiosité : une plus grande adhésion en raison des normes de respect des règles et des tendances altruistes, ou au contraire une adhésion moindre en réaction à la restriction de la liberté personnelle et religieuse (DeFranza et al., 2020). Au Brésil, la religiosité a favorisé l'adhésion aux directives conçues pour réduire la propagation et la mortalité de la maladie. On observe un effet significatif et positif de l'appartenance religieuse sur le respect des consignes.

Enfin, les variables socio-démographiques de contrôle sont apparues non significatives, excepté celle du genre. Les femmes déclarent plus souvent respecter les consignes sanitaires. Ce résultat, conforme à ceux de la littérature, est tiré par le fait que souvent, les femmes ont davantage de responsabilités sociales telles que la garde des enfants et les soins aux personnes âgées, et sont engagées dans des professions plus exposées au risque de contagion. Elles sont par conséquent plus favorables que les hommes à la mise en place de politiques restrictives, et plus enclines à observer les consignes.

7. Conclusion

Dans de nombreuses régions du monde, le compromis apparent entre la santé publique et le bien-être économique s'est trouvé au cœur des discussions sur l'adoption de mesures sanitaires. En effet, une politique sanitaire stricte peut produire un impact économique brutal et durable sur les populations les plus précaires et les plus fragiles. Au Brésil, la volonté du président Jair Bolsonaro de faire passer l'économie avant tout explique en partie que les mesures de restriction prises par les autorités locales aient été timides et, dans bien des Etats, levées au bout de quelques semaines, beaucoup trop tôt, selon les spécialistes.

Le Brésil a été le pays le plus touché au monde par la crise sanitaire après les Etats-Unis. Certaines raisons sont connues : des logements surpeuplés et dépourvus d'accès aux infrastructures sanitaires de base (eau, électricité, évacuation des eaux usées etc.), des habitants exerçant des métiers considérés comme indispensables, souvent précaires, qui les ont exposés au virus sur leur lieu de travail et lors de leurs trajets. D'autres raisons doivent encore être analysées, comme l'accès aux soins et aux services d'urgence. Cependant, nous montrons dans cet article que les positions du président Brésilien Jair Bolsonaro, qui s'est s'exprimé abondamment dans la presse ou sur les réseaux sociaux contre les politiques de prévention, sur un ton souvent agressif et provocateur, a influencé négativement le respect des mesures de distanciation sociale et des gestes barrières.

La recherche a pourtant montré que les mesures restrictives, notamment le confinement, ont été le moyen le plus efficace d'aplanir la courbe de la contamination par le COVID-19 (Wilder-Smith et al., 2020). Dans ce dispositif, la confiance des populations envers les autorités publiques (politiques médicales, scientifiques, religieuses etc) et notamment envers le président de la République, joue un rôle essentiel dans l'adhésion des populations aux mesures destinées à maîtriser la propagation du

virus. Dans l'ensemble, nos résultats vont dans le sens de l'hypothèse posée au départ, suggérant que l'adhésion aux mesures restrictives est plus difficile pour les brésiliens qui font confiance au président Jair Bolsonaro puisque ce dernier n'a cessé de semer la confusion en discréditant ouvertement les mesures d'éloignement physique et de confinement mises en place par les gouverneurs des États et les maires des villes. Nos résultats confirment l'influence cruciale du leadership au plus haut niveau du gouvernement sur les comportements, et consolident les résultats d'études menées dans d'autres pays.

Annexes

Annexe 1 : Caractéristiques de l'échantillon

Caractéristiques socio-démographiques

Variable	Obs	Moy
Sexe	1908	.484
Age	1908	44.758
Taille du foyer	1908	3.176
Education		
Education primaire ou moins	1908	.022
Education secondaire	1908	.497
Education supérieure	1908	.481
Catégories socio-professionnelles		
Cadres supérieurs	1204	.33
Cadres moyens	1204	.169
Auto-entrepreneurs	1204	.177
Employés qualifiés	1204	.227
Ouvriers non qualifiés	1204	.098
Taille de la ville		
Petite ville	1908	.117
Ville moyenne	1908	.312
Grande ville	1908	.571
Région		
Nord	1908	.064
Nord-Est	1908	.263
Sud-Est	1908	.437
Sud	1908	.154
Centre-Ouest	1908	.082
Revenu		
Revenu faible	1908	.301
Revenu intermédiaire bas	1908	.238
Revenu moyen	1908	.274
Revenu élevé	1908	.121
Statut vis-à-vis du marché du travail		
Actif occupé	1908	.639
Chômeur	1908	.112
Inactif	1908	.248

Variables explicatives d'intérêt (pondérées)

Variable	Obs	Moy
Appartenances religieuse		
Croyant	1908	.856
Sans religion	1908	.164
Chrétien	1908	.744
Autre religion	1908	.113
Aversion au risque en général		
Aversion forte	1908	.253
Aversion moyenne	1908	.488
Aversion faible	1908	.279
Aversion au risque économique (vague 1 seulement)		
Aversion forte	1000	.228
Aversion moyenne	1000	.433
Aversion faible	1000	.339
Aversion au risque de santé		
Aversion forte	1908	.328
Aversion moyenne	1908	.393
Aversion faible	1908	.3
Perception de la pandémie		
Conséquences de santé graves	1908	.91
Conséquences économiques graves	1908	.927
Positionnement politique		
Extrême gauche	1752	.157
Gauche Centre Droit	1752	.556
Extrême droite	1752	.314
Confiance institutionnelle		
Confiance dans le président	1906	.334
Confiance dans les scientifiques	1907	.831
Confiance interpersonnelle		
Confiance envers les gens en général	1908	.236
Confiance dans la famille	1906	.939
Confiance dans les voisins	1908	.555
Confiance personnes que vous connaissez personnellement	1906	.827
Confiance personnes rencontrées pour la première fois	1906	.218
Confiance personnes aux croyances religieuses différentes	1908	.615
Confiance personnes d'une autre nationalité	1908	.543
Risque personnel		
Bonne santé	1908	.693
Contaminé/connaître un contaminé	1908	.361
Dispositions émotionnelles		
Peur	1908	.85
Espoir	1908	.891
Colère	1908	.698

Annexe 2 : Taux de présence des répondants en vague 2 et 3 selon certaines caractéristiques

	Vague 2	Vague 3
Taux de présence total (%)	46,20	44,6
Femme	53,44	52,19
Homme	39,54	37,62
Education faible	54,69	50
Education moyenne	39,29	40,28
Education forte	39,58	39,58
Revenu bas	65,35	62,38
Revenu intermédiaire bas	55,16	51,98
Revenu intermédiaire	42,62	43,44
Revenu élevé	34,62	35,5
Actif occupé	46,80	43,53
Chômeur	46,67	50,83
Inactif	42,02	37,82
Petite ville	42,86	41,61
Ville moyenne	32,06	38,17
Grande ville	51,55	47,9
Non croyant	44,89	42,05
Croyant	46,48	45,15

Annexe 3 : Tests de différences de moyenne entre les sortants et les entrants à chaque vague

	Sortants entre V1 et V2		Remplaçants en V2		t-test Difference
Variable	N	Moyenne/ Ecart type	N	Moyenne/ Ecart type	(1)-(2)
Femme	538	0.586	538	0.587	-0.002
		[0.021]		[0.021]	
Age	538	39.217	538	36.799	2.418***
		[0.660]		[0.549]	
Actifs occupés	538	0.634	538	0.736	-0.102***
		[0.021]		[0.019]	
Chômeurs	538	0.128	538	0.104	0.024
		[0.014]		[0.013]	
Inactifs	538	0.238	538	0.160	0.078***
		[0.018]		[0.016]	
Faible éducation	538	0.020	538	0.007	0.013*
		[0.006]		[0.004]	
Moyenne éducation	538	0.602	538	0.530	0.072**
		[0.021]		[0.022]	
Forte éducation	538	0.377	538	0.463	-0.086***
		[0.021]		[0.022]	
Petite ville	538	0.165	538	0.132	0.033
		[0.016]		[0.015]	
Moyenne ville	538	0.342	538	0.340	0.002
		[0.020]		[0.020]	
Grande ville	538	0.493	538	0.528	-0.035
		[0.022]		[0.022]	
Région Nord	538	0.089	538	0.037	0.052***
		[0.012]		[0.008]	
Région Nord-Est	538	0.268	538	0.258	0.009
		[0.019]		[0.019]	
Région Sud-Est	538	0.439	538	0.489	-0.050*
		[0.021]		[0.022]	
Région Sud	538	0.136	538	0.145	-0.009
		[0.015]		[0.015]	
Région Centre-Ouest	538	0.069	538	0.071	-0.002
		[0.011]		[0.011]	
Aversion risque santé forte	538	0.325	538	0.316	0.009
		[0.020]		[0.020]	
Aversion risque santé moyenne	538	0.429	538	0.422	0.007
		[0.021]		[0.021]	
Aversion risque santé faible	538	0.245	538	0.262	-0.017
		[0.019]		[0.019]	
Croyant	538	0.820	538	0.827	-0.007
		[0.017]		[0.016]	
Confiance président	537	0.259	538	0.288	-0.029
		[0.019]		[0.020]	
Confiance scientifiques	537	0.823	538	0.801	0.022
		[0.016]		[0.017]	
Confiance envers les gens	538	0.191	538	0.160	0.032
		[0.017]		[0.016]	
Extreme gauche	489	0.147	486	0.136	0.011
		[0.016]		[0.016]	
Gauche Centre Droite	489	0.599	486	0.539	0.060*
		[0.022]		[0.023]	
Extreme droite	489	0.254	486	0.325	-0.072**
		[0.020]		[0.021]	
Ménages Revenus pauvres	538	0.411	538	0.305	0.106***
		[0.021]		[0.020]	
Ménages Revenus moyens bas	538	0.260	538	0.294	-0.033
		[0.019]		[0.020]	
Ménages Revenus moyens	538	0.210	538	0.296	-0.086***
		[0.018]		[0.020]	
Ménages Revenus aisés	538	0.065	538	0.080	-0.015
		[0.011]		[0.012]	

	Sortants entre V2 et V3		Remplaçants en V3		t-test Difference
Variable	N	Moyenne/ Ecart type	N	Moyenne/ Ecart type	(1)-(2)
Femme	415	0.571	307	0.730	-0.159***
		[0.024]		[0.025]	
Age	415	37.547	307	34.407	3.140***
		[0.704]		[0.754]	
Actifs occupés	415	0.704	307	0.603	0.101***
		[0.022]		[0.028]	
Chômeurs	415	0.116	307	0.169	-0.054**
		[0.016]		[0.021]	
Inactifs	415	0.181	307	0.228	-0.047
		[0.019]		[0.024]	
Faible éducation	415	0.014	307	0.007	0.008
		[0.006]		[0.005]	
Moyenne éducation	415	0.557	307	0.596	-0.039
		[0.024]		[0.028]	
Forte éducation	415	0.429	307	0.397	0.032
		[0.024]		[0.028]	
Petite ville	415	0.137	307	0.121	0.017
		[0.017]		[0.019]	
Moyenne ville	415	0.328	307	0.342	-0.014
		[0.023]		[0.027]	
Grande ville	415	0.535	307	0.537	-0.003
		[0.025]		[0.029]	
Région Nord	415	0.072	307	0.039	0.033*
		[0.013]		[0.011]	
Région Nord-Est	415	0.270	307	0.336	-0.066*
		[0.022]		[0.027]	
Région Sud-Est	415	0.424	307	0.420	0.004
		[0.024]		[0.028]	
Région Sud	415	0.166	307	0.153	0.013
		[0.018]		[0.021]	
Région Centre-Ouest	415	0.067	307	0.052	0.015
		[0.012]		[0.013]	
Croyant	415	0.824	307	0.818	0.007
		[0.019]		[0.022]	
Aversion risque santé forte	415	0.294	307	0.309	-0.015
		[0.022]		[0.026]	
Aversion risque santé moyenne	415	0.441	307	0.450	-0.009
		[0.024]		[0.028]	
Aversion risque santé faible	415	0.265	307	0.241	0.024
		[0.022]		[0.024]	
Confiance président	415	0.323	307	0.264	0.059*
		[0.023]		[0.025]	
Confiance scientifiques	415	0.805	307	0.834	-0.029
		[0.019]		[0.021]	
Confiance envers les gens	415	0.178	307	0.137	0.042
		[0.019]		[0.020]	
Extreme gauche	375	0.144	278	0.205	-0.061**
		[0.018]		[0.024]	
Gauche Centre Droite	375	0.533	278	0.597	-0.064
		[0.026]		[0.029]	
Extreme droite	375	0.323	278	0.198	0.125***
		[0.024]		[0.024]	
Ménages Revenus pauvres	415	0.335	307	0.326	0.009
		[0.023]		[0.027]	
Ménages Revenus moyens bas	415	0.277	307	0.283	-0.006
		[0.022]		[0.026]	
Ménages Revenus moyens	415	0.251	307	0.254	-0.003
		[0.022]		[0.025]	
Ménages Revenus aisés	415	0.077	307	0.068	0.009
		[0.013]		[0.014]	

Annexe 4 : Estimations des déterminants du respect des consignes sanitaires incluant les variables de test de l'attrition

	(1) Indice de comportement	(2) Indice de comportement	(3) Indice de comportement
Sexe	.046***	.044***	.044***
	(.009)	(.009)	(.009)
Age	0	0	.001
	(0)	(0)	(0)
Chômeurs	-.023*	-.026*	-.026*
	(.014)	(.014)	(.014)
Inactifs	-.007	-.011	-.011
	(.013)	(.013)	(.013)
Ville moyenne	-.007	-.009	-.009
	(.015)	(.016)	(.016)
Grande ville	.012	.02	.02
	(.015)	(.015)	(.015)
Moyenne éducation	.026	.042	.042
	(.047)	(.042)	(.042)
Forte éducation	.029	.04	.04
	(.047)	(.043)	(.043)
Taille du ménage	.002	.003	.003
	(.004)	(.004)	(.004)
Croyant	.023*	.026**	.026**
	(.013)	(.013)	(.013)
Aversion moyenne	-.02*	-.026**	-.026**
	(.011)	(.011)	(.011)
Aversion forte	.012	.007	.007
	(.011)	(.012)	(.012)
Revenu intermédiaire bas	-.002	-.005	-.005
	(.013)	(.013)	(.013)
Revenu intermédiaire	.013	.011	.011
	(.015)	(.014)	(.014)
Revenu aisé	.027	.033*	.033*
	(.019)	(.018)	(.018)
Conséquences santé graves	.071***	.064***	.064***
	(.018)	(.017)	(.017)
Extrême gauche	.017	.02	.02
	(.013)	(.012)	(.012)
Extrême droite	.004	.009	.009
	(.011)	(.01)	(.01)
Confiance président	-.016	-.024**	-.024**
	(.01)	(.01)	(.01)
Confiance scientifique	.033**	.034***	.034***
	(.013)	(.012)	(.012)
Confiance dans les autres	-.019	-.017	-.017
	(.012)	(.011)	(.011)
Santé bonne	.003	.003	.003
	(.01)	(.01)	(.01)
Contaminé/connaître contaminé	.015*	.008	.008
	(.009)	(.008)	(.008)
Peur	.048***	.045***	.045***
	(.013)	(.012)	(.012)
Espoir	.021	.016	.016
	(.015)	(.014)	(.015)
Colère	-.009	-.007	-.007
	(.008)	(.008)	(.008)

forward_R	.008		
	(.008)		
Nombre vagues		0	
		(.006)	
C			-.001
			(.01)
Constante	.57***	.562***	.562***
	(.101)	(.099)	(.099)
Observations	1473	1750	1750
Pseudo R^2	.z	.z	.z

Ecart-Types en parentheses
**** p<.01, ** p<.05, * p<.1*

Références

Aquino, E. M., Silveira, I. H., Pescarini, J. M., Aquino, R., & Souza-Filho, J. A. D. (2020). Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, *25*, 2423-2446.

Attanasio, O., Barr, A., Cardenas, J. C., Genicot, G., & Meghir, C. (2012). Risk pooling, risk preferences, and social networks. *American Economic Journal: Applied Economics*, *4*(2), 134-67.

Banque Mondiale (2020). Covid-19 in Brazil: Impacts and Policy Responses. World Bank, Washington, DC.© World Bank. http://documents1.worldbank.org/curated/en/152381594359001244/pdf/Main-Report.pdf

Bjørnskov, C. (2007). Determinants of generalized trust: A cross-country comparison. Public choice, 130(1), 1-21.

Blair, G., Imai, K., & Zhou, Y. Y. (2015). Design and analysis of the randomized response technique. *Journal of the American Statistical Association*, *110*(511), 1304-1319.

Barbieri, P. N., & Bonini, B. (2021). Political orientation and adherence to social distancing during the COVID-19 pandemic in Italy. *Economia Politica*, 1-22.

Burricand, C., & Lorgnet, J. P. (2014). L'attrition dans l'enquête SRCV: déterminants et effets sur la mesure des variables monétaires. *Economie et statistique*, *469*(1), 19-35.

Chu, D. K., Akl, E. A., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., Schünemann, H. J., ... & Reinap, M. (2020). Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. The Lancet, 395(10242), 1973-1987.

DeFranza, D., Lindow, M., Harrison, K., Mishra, A., & Mishra, H. (2020). Religion and reactance to COVID-19 mitigation guidelines. *American Psychologist*.

Flaxman, S., Mishra, S., Gandy, A., Unwin, H. J. T., Mellan, T. A., Coupland, H., ... & Bhatt, S. (2020). Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe. *Nature,* 584 (7820), 257-261.

Freeman, D., Waite, F., Rosebrock, L., Petit, A., Causier, C., East, A., ... & Lambe, S. (2020). Coronavirus conspiracy beliefs, mistrust, and compliance with government guidelines in England. *Psychological Medicine*, 1-13.

IBGE (2020), Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira : 2020 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais.

OECD (2020), SME and Entrepreneurship Policy in Brazil 2020, OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/cc5feb81-en.

Moraes, R. F. D. (a2020). Covid-19 e medidas legais de distanciamento social: isolamento social, descentralização e análise do período de 11 a 24 e maio de 2020 (Boletim 4).

Moraes, R. F. D. (b2020). Covid-19 e medidas legais de distanciamento social: isolamento social, gravidade da epidemia e análise do período de 25 de maio a 7 de junho de 2020 (Boletim 5).

Moraes, R. F. D. (c2020). Medidas legais de incentivo ao distanciamento social: comparação das políticas de governos estaduais e prefeituras das capitais no Brasil.

Nussbaumer-Streit, B., Mayr, V., Dobrescu, A. I., Chapman, A., Persad, E., Klerings, I., ... & Gartlehner, G. (2020). Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9).

Ramos, G., Vieites, Y., Jacob, J., & Andrade, E. B. (2020). Political orientation and support for social distancing during the COVID-19 pandemic: evidence from Brazil. *Revista de Administração Pública*, *54*(4), 697-713.

Rosenfeld, B., Imai, K., & Shapiro, J. N. (2016). An empirical validation study of popular survey methodologies for sensitive questions. *American Journal of Political Science*, *60*(3), 783-802.

Siegrist M, Gutscher H, Earle TC. Perception of risk: the influence of general trust, and general confidence. Journal of Risk Research. 2005; 8(2):145–56.

Silva, L. L. S. D., Lima, A. F. R., Polli, D. A., Razia, P. F. S., Pavão, L. F. A., Cavalcanti, M. A. F. D. H., & Toscano, C. M. (2020). Social distancing measures in the fight against COVID-19 in Brazil: description and epidemiological analysis by state. *Cadernos de Saúde Pública*, *36*, e00185020.

Tourangeau, R., & Yan, T. (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychological bulletin*, *133*(5), 859.

Van Bavel, J. J., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., ... & Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature human behaviour*, *4*(5), 460-471.