



CORONAVIRUS : REGARDS SUR UNE CRISE

La série de contributions "Coronavirus : regards sur une crise" de Terra Nova s'efforce de mettre en partage des réflexions, témoignages et questionnements suscités par la pandémie de Covid-19 et ses multiples conséquences. Nous ouvrons à cette occasion nos pages à des partenaires d'horizons variés, témoins, acteurs, experts. Les idées qui y sont exposées ne reflètent donc pas toujours les positions collectives de Terra Nova.

LES IMPLICATIONS ÉCONOMIQUES POTENTIELLES D'UNE PANDÉMIE DURABLE

17 mars 2021 | Par Olivier Blanchard, économiste et Senior Fellow du Peterson Institute for International Economics (Washington) et Jean Pisani-Ferry, économiste et Senior Fellow du Peterson Institute for International Economics (Washington), titulaire de la chaire Tommaso Padoa-Schioppa de l'Institut universitaire européen de Florence et Senior Fellow de l'institut Bruegel (Bruxelles).

Cet essai fait partie d'une série du Peterson Institute for International Economics (PIIE) sur Economic Policy for a Pandemic Age: How the World Must Prepare for a Lasting Threat. Les auteurs remercient Michael Kister pour son excellente assistance à la recherche, Nicolas Woloszko pour ses conseils sur les données de l'OCDE et Laurence Boone, Philippe Martin, Guntram Wolff et leurs collègues du PIIE pour leurs commentaires et critiques sur une version antérieure.

Lorsque la crise du COVID-19 s'est propagée au début de l'année 2020, de nombreux économistes ont avancé des projections sur son impact. Ils partaient de l'hypothèse d'un choc ponctuel qui serait suivi d'un retour à un niveau proche du statu quo. Les avis ont divergé depuis, tant en ce qui concerne le temps nécessaire à la production de vaccins qu'au sujet de l'ampleur des dégâts économiques potentiels, mais, jusqu'à ces derniers mois, rares étaient ceux qui, en dehors des spécialistes de santé publique, envisageaient sérieusement la possibilité que la pandémie puisse persister à une échelle significative.

L'émergence de nouveaux variants du SRAS-CoV-2, le virus à l'origine du COVID-19, a remis en cause cette hypothèse. Bien qu'il ne s'agisse pas de l'issue la plus probable, des scénarios plus défavorables ne peuvent plus être exclus (pour divers scénarios défavorables de ce type, voir, par exemple, la figure 3 de Bosetti et al. 2021).

Comme l'expliquent nos collègues Chad P. Bown, Monica de Bolle et Maurice Obstfeld dans un [récent billet](#), l'émergence périodique de nouveaux variants potentiellement dangereux restera une menace sérieuse tant que certaines parties du monde n'auront pas eu accès à des vaccins efficaces.

Si le COVID-19 persiste et continue de menacer des vies, deux scénarios semblent alors possibles. Le premier est celui que des vagues d'infection récurrente conduisent les gouvernements à osciller entre l'imposition et la levée de mesures sanitaires en fonction des hauts et des bas de l'épidémie. Le second est un scénario de « zéro COVID » dans lequel des politiques d'endiguement sévères et soutenues au début, suivies de mesures sanitaires plus douces associées à un traçage et à des tests systématiques, viseraient à atteindre et à maintenir un niveau d'infection très bas. Bien que l'expérience suggère que ce deuxième scénario entraînerait des coûts humains et économiques à long terme moins élevés, les réalités géographiques, humaines et politiques au sein des pays et entre eux le rendent moins probable, du moins dans le cas d'économies ouvertes, étroitement intégrées et densément peuplées comme celles de l'Europe. C'est pourquoi nous nous concentrons ici sur les implications du premier scénario.

Nous voyons trois principales implications économiques d'un scénario d'épidémies récurrentes. La première est la fermeture durable des frontières, les pays essayant de se protéger des infections survenant ailleurs. La deuxième est la probabilité de confinements répétés. La troisième concerne les effets durables sur la composition de l'offre et de la demande (un blog ultérieur tirera des leçons pour la politique économique).

1. FERMETURE DURABLE DES FRONTIÈRES

Le transport aérien international de passagers a diminué de plus de 90 % en avril-mai 2020 et était encore inférieur de 64 % à son niveau normal en décembre, selon l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), une agence spécialisée des Nations unies. En janvier 2021, de nouvelles fermetures de frontières ont été annoncées, notamment en Europe. Le Royaume-Uni, par exemple, a interdit l'entrée sur son territoire aux voyageurs en provenance de plus de 30 pays et impose une période d'auto-isolément de 10 jours à toute personne arrivant de tout pays autre que l'Irlande.

Supposons que ces restrictions de voyage persistent. Quel sera leur coût économique ?

Certains effets (sur le tourisme étranger, les compagnies aériennes) sont évidents et substantiels. Le tourisme international, qui représentait 1 700 milliards de dollars en 2019, soit 1,9 % du PIB mondial, a chuté de 74 % en 2020. Cela ne se traduit pas par une perte d'activité économique strictement équivalente, car les nationaux, désormais contraints de rester chez eux, peuvent compenser une partie du coût. Mais une partie seulement (les Français n'auront peut-être pas très envie de visiter la Tour Eiffel une nouvelle fois...). Les conséquences risquent d'être très sévères dans des pays comme les Maldives ou les Bahamas, où le secteur du tourisme représente plus de 50 % du PIB, et graves dans des pays comme la Grèce, l'Italie ou l'Espagne, où il représente plus de 10 % du PIB et de l'emploi (le tourisme étranger y a diminué de 70 à 80 % en 2020). Mais, même pour un pays très diversifié comme la France, le tourisme étranger représente, directement et indirectement, environ 3% du PIB^[1].

Les restrictions imposées aux migrants saisonniers, notamment dans l'agriculture, peuvent également avoir un effet notable. La limitation des voyages perturbe la récolte des cultures (dans les pays d'accueil) et affecter les transferts de fonds (vers les pays d'origine).

Certains effets sont plus difficiles à évaluer mais peuvent être plus profonds. Une question majeure est de savoir comment les restrictions de voyage affecteraient l'organisation des chaînes de valeur mondiales, le commerce des biens, les services non touristiques et la productivité.

En soi, le transport de containers implique un minimum de contacts entre les personnes. Une fois que les contrats d'achat ou d'exportation ont été signés, l'impact des restrictions des voyages aériens sur les personnes est très faible. Mais la mobilité des personnes est importante pour l'établissement et la gestion d'une chaîne de valeur. Plus précisément, les réseaux de production multinationaux sont soumis à trois types de frictions (Head et Mayer 2019) : les coûts commerciaux, les coûts de commercialisation et les coûts de coordination de la production. Les restrictions de déplacement ne concernent pas le premier type de frictions, mais elles affectent les deux autres. Delpeuch et al. (2020) développent et appliquent un modèle de ce type à l'industrie automobile et constatent qu'une augmentation de 20 % de tous les coûts transfrontaliers réduirait généralement le revenu réel des consommateurs d'environ 4 %.

[1] En France, le tourisme représente directement 7 % du PIB et indirectement environ 10 %. Le tourisme étranger représente 30 % du tourisme total.

Il est également possible de recueillir des éléments d'appréciation de l'impact économique de la diminution des déplacements des passagers à partir de diverses expériences naturelles. Bernard, Moxnes et Saito (2019), ont montré que l'ouverture en 2004 d'une ligne de train à grande vitesse réservée aux passagers vers le sud du Japon a élargi l'éventail des fournisseurs et des lieux d'approvisionnement disponibles, ce qui a eu des effets importants sur les performances des entreprises.

Tout cela suggère que l'interaction en face-à-face entre les individus est importante pour la productivité. Umana-Dajud (2019), s'appuie sur une autre expérience naturelle : l'introduction par l'espace Schengen de l'obligation de visa pour les citoyens de l'Équateur (en 2003) et de la Bolivie (en 2007). Il constate dans les deux cas un effet négatif important sur le commerce avec l'Espagne (le pays le plus touché par le changement de statut de visa), en particulier pour les produits élaborés[2].

Ces conclusions convergent avec celles de Coscia, Neffke et Hausmann (2020), qui étudient l'impact des voyages d'affaires sur la diffusion de ce qu'ils appellent les connaissances tacites (celles qu'il est difficile de transférer à une autre personne en les mettant par écrit ou en les verbalisant). Ils suggèrent que, par ce canal, des entraves durables à la mobilité internationale auraient des effets néfastes sur la croissance. Les pays qui dépendent davantage du commerce extérieur seraient plus touchés, notamment ceux qui exportent des services.

Les contraintes liées aux études à l'étranger – la suspension du programme Erasmus en Europe, par exemple, ou la diminution du nombre d'étudiants et de professeurs étrangers dans les universités américaines – réduiraient progressivement la coopération internationale en matière de recherche. Les universités et les établissements d'enseignement supérieur qui accueillent principalement des étudiants étrangers pourraient ne pas survivre. De manière plus floue, mais importante, les étudiants perdraient une connaissance précieuse des autres cultures[3].

Peut-on chiffrer ces coûts ? Ce n'est pas facile. Des restrictions qui ne dureraient qu'un an ou deux pourraient n'avoir que peu d'effet. En revanche, des entraves plus durables pourraient avoir un effet substantiel sur les chaînes de valeur mondiales, le commerce et la croissance globale.

[2] Nous sommes reconnaissants à Thomas Chaney et Thierry Mayer de nous avoir orientés vers ces documents.

[3] Pour une estimation de certains des coûts d'une mesure connexe, voir le document de travail PIIE 20- "Short- and Long-Term Costs to the United States of the Trump Administration's Attempt to Deport Foreign Students", par Sherman Robinson, Marcus Noland, Egor Gornostay et Soyoung Han.

2. CONFINEMENTS RÉCURRENTS

Dans le cadre d'un scénario d'épidémies récurrentes, les gouvernements sont susceptibles de mettre en œuvre des mesures de type « stop and go », avec des confinements d'intensité variable suivis d'un relâchement. Quel pourrait être le coût de ces mesures en termes d'activité économique ?

Plusieurs facteurs devraient rendre les confinements futurs moins coûteux que la première série de confinements du printemps 2020. Il y a eu un apprentissage: les pénuries de masques et d'équipements de protection ont largement disparu, les sites de production ont été restructurés pour limiter la contamination, le travail à domicile est mieux organisé, et les ventes au détail à emporter (par « clique et collecte ») se sont développées. Les pouvoirs publics ont une meilleure idée, bien qu'encore étonnamment limitée, des canaux spécifiques de transmission de l'épidémie entre les différents groupes de population et peuvent procéder à davantage de fermetures ciblées.

Dans le même temps, cependant, des signes clairs de lassitude à l'égard des confinements sont apparus, conduisant les gens à être moins respectueux des règles et moins attentifs à leur comportement – ce qui réduit l'efficacité sanitaire des mesures administratives.

Pour savoir si des progrès ont été réalisés, nous nous sommes concentrés sur sept pays européens qui ont connu deux confinements clairs en 2020, l'un au printemps et l'autre à l'automne : l'Allemagne, l'Autriche, le Danemark, l'Espagne, la France, l'Italie et le Portugal.

Pour chacun des deux confinements, nous avons sélectionné des périodes commençant avec la valeur la plus élevée du taux de reproduction effectif COVID-19 (R), et se terminant avec sa valeur la plus basse[4]. Cette période coïncide généralement de près (avec une différence de quelques semaines tout au plus) avec la période officielle de confinement et avec une forte augmentation de l'indice de rigueur de Blavatnik, un indicateur qui vise à mesurer l'intensité des mesures de confinement. Cette période a duré entre six et neuf semaines selon les épisodes et les pays.

[4] L'explication de l'évolution temporelle d'une épidémie peut être en partie réalisée par l'estimation du nombre effectif de reproduction, $R(t)$, défini comme le nombre moyen réel de cas secondaires par cas primaire au moment t du calendrier (pour $t > 0$). $R(t)$ présente une variation dans le temps due au déclin du nombre d'individus sensibles (facteurs intrinsèques) et à la mise en place de mesures de contrôle (facteurs extrinsèques). Si $R(t) < 1$, cela suggère que l'épidémie est en déclin et peut être considérée comme étant sous contrôle au temps t (vice versa si $R(t) > 1$).

Pour mesurer l'effet sur la contamination, nous avons examiné la variation de R, telle que construite par [Arroyo-Marioli et al. \(2021\)](#)[5]. Comme on le sait, une valeur de R supérieure à 1 signifie une augmentation des contaminations, et une valeur inférieure à 1 signifie une diminution des contaminations. Sans surprise, tous les épisodes ont commencé avec une valeur de R supérieure à 1 et se sont terminés avec une valeur inférieure à 1[6].

Pour mesurer l'effet sur l'activité économique (Y), nous avons utilisé le [Tracker hebdomadaire de l'activité économique](#) construit par l'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE)[7]. Compte tenu de la définition du tracker, une valeur de 0 dans le graphique signifie que l'estimation du PIB hebdomadaire pour une semaine donnée est égale à sa valeur pour la semaine correspondante de l'année précédente (ce qui élimine les problèmes de saisonnalité). Une valeur négative signifie que l'estimation du PIB est inférieure à la valeur de la semaine correspondante de l'année précédente.

La figure ci-après montre que la deuxième vague de confinement a causé beaucoup moins de dommages économiques que la première et a ramené la transmission à des niveaux similaires.

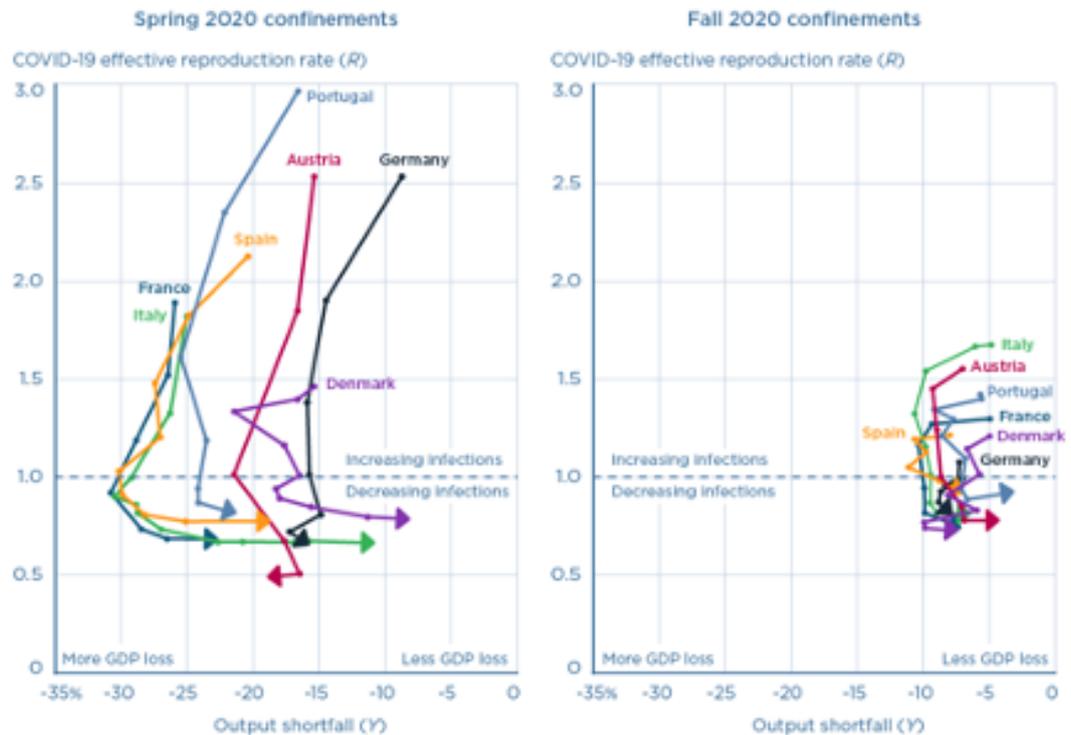
[5] Alternativement, nous avons utilisé les changements dans les hospitalisations comme un indicateur retardé de R. Les résultats sont qualitativement similaires.

[6] Nous avons converti les données R en une série hebdomadaire, afin que la fréquence corresponde à celle des données du Weekly GDP Tracker de l'OCDE.

[7] L'indicateur du PIB donne la valeur estimée de la production hebdomadaire par rapport à la même valeur un an plus tôt, en considérant implicitement la valeur antérieure comme le niveau normal de la production. On peut considérer qu'il élimine les problèmes de saisonnalité.

Second wave confinements caused much less economic damage than the first and brought transmission down to similar levels

Weekly COVID-19 effective reproduction rate (R) vs. economic output shortfall (Y)



Note: Confinements refer to the period starting with the highest weekly value of the effective reproduction rate, R , and ending with its lowest weekly value. Economic output shortfall refers to year-on-year variation in weekly GDP.

Source: Authors' calculations based on data from Arroyo-Marioli et al., *Tracking R of COVID-19: A new real-time estimation using the Kalman filter*, PLoS ONE 16, no. 1 (2021), www.globalart.live; and the Weekly Tracker of economic activity from the Organization for Economic Cooperation and Development.

L'évolution de R et Y pour chaque pays et chacun des deux épisodes est présentée dans les deux graphiques de la figure. Le graphique de gauche montre le résultat du premier épisode, le graphique de droite le résultat du second épisode. Dans chaque cas, le mouvement se fait dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, en partant du haut. Les statistiques sommaires sont données dans le tableau suivant.

Taux de reproduction effectif minimal (R) et déficit moyen du PIB (confinements du printemps et de l'automne 2020) dans les sept pays européens couverts par cette analyse							
Episode de confinement	Autriche	Danemark	France	Allemagne	Italie	Portugal	Espagne
Valeur minimale de R , 1er épisode (printemps 2020)	0.49	0.79	0.68	0.68	0.66	0.82	0.77
Valeur minimale de R , 2e épisode (automne 2020)	0.78	0.73	0.76	0.84	0.81	0.91	0.94
Chute moyenne du PIB, 1er épisode (printemps 2020), en pourcentage	-17.7	-16.0	-27.2	-14.8	-23.6	-22.6	-25.9
Chute moyenne du PIB, 2e épisode (automne 2020), en pourcentage	-7.6	-7.5	-8.7	-8.0	-8.5	-6.8	-9.4

Note : Une valeur de R inférieure à 1 signifie que les contaminations diminuent. Le R minimum indiqué dans le tableau est la valeur finale atteinte dans chaque pays à la fin de l'épisode. La chute moyenne du PIB est l'écart moyen du PIB hebdomadaire à sa valeur pendant la période correspondante de l'année précédente.

Source : Calculs des auteurs à partir des données d'Arroyo-Marioli et al.(2021), et du Weekly Tracker of economic activity de l'OCDE.

La figure et le tableau ci-dessus suggèrent les conclusions suivantes :

- Les mouvements de R et Y ont été sensiblement plus importants dans le premier que dans le second confinement. R a commencé plus haut, et le coût en activité économique de la baisse de R a été beaucoup plus marqué. La valeur finale de R a également été un peu plus élevée lors du second confinement que lors du premier, ce qui suggère que les gouvernements ont été amenés à lever les restrictions sur la vie sociale avant que leurs objectifs de santé publique ne soient pleinement atteints.
- Le premier confinement a été caractérisé par une grande hétérogénéité des résultats entre les pays. L'Allemagne a terminé avec la même faible valeur de R que la France, mais à un coût économique environ deux fois moindre. Le second confinement, en revanche, a été beaucoup plus homogène, la plupart des pays terminant avec des valeurs de R à peu près similaires pour un coût économique à peu près identique.
- Plus important pour notre propos, le coût pour la production associé à l'atteinte d'une même valeur de R a été sensiblement plus faible au cours du second confinement, entre 1/2 et 1/3 du coût constaté lors du premier confinement. Si l'on regarde les choses d'une autre manière, en comparant les trajectoires correspondantes de R entre, par exemple, les valeurs de 1,5 et 0,7 au cours des deux épisodes, il apparaît que le coût économique a été bien plus faible lors du second confinement (environ 7 à 10 pour cent du PIB pendant les semaines concernées).

Il est évident qu'il ne s'agit là que d'une première lecture, assez rudimentaire, des données. Cependant, il apparaît clairement que ces pays ont été en mesure de contenir la contagion à un coût économique inférieur lors du second confinement. Sur la base de l'expérience et avec des politiques mieux ciblées, un compromis encore meilleur pourra être atteint si de nouveaux confinements sont nécessaires. Pour l'heure en tout cas, c'est le coût économique du deuxième confinement plutôt que du premier qui doit être pris comme point de départ.

3. CHANGEMENTS DANS LA DEMANDE ET L'OFFRE

En cas d'épidémies récurrentes, les comportements seront susceptibles de se modifier, même en dehors des épisodes de confinement formel. Dans cette hypothèse, la notion d'un monde post-COVID-19 dans lequel nous pourrions ignorer le virus et revenir à la vie d'avant n'aura plus rien d'évident. La perception du risque de contamination demeurera, même si l'on a été vacciné, contaminé dans le passé, ou l'un et l'autre successivement. Les gens continueront à hésiter à se rendre dans les restaurants, les théâtres, les stades et autres lieux publics, indépendamment des politiques officielles de confinement – comme ce fut le cas au printemps 2020, lorsque certains États américains décidèrent de rouvrir les commerces non essentiels au milieu de la vague pandémique^[8].

En France, par exemple, les entreprises fortement touchées (c'est-à-dire celles dont le chiffre d'affaires était inférieur d'au moins 50 % à la normale) représentaient 7,5 % de l'emploi privé fin 2020, selon l'enquête ACEMO. Elles étaient fortement concentrées dans quelques secteurs. Dans un scénario d'épidémie persistante, les dispositifs de soutien temporaire pourraient ne pas apporter de solution et nombre de ces entreprises pourraient finir par faire faillite, avec de graves conséquences pour l'emploi. Dans ce cas, il faudrait procéder à une réaffectation importante de la main-d'œuvre et à des politiques de formation continue.

Même si la plupart des entreprises s'adaptent et survivent, des restrictions durables de l'activité économique entraîneront des dommages importants. Jusqu'à présent, il semble que les facilités de trésorerie aient été efficaces et que les faillites d'entreprises aient diminué, au moins jusqu'à présent. Mais à mesure que l'endettement des entreprises augmente, les cas d'insolvabilité ne peuvent que se multiplier. Une partie du coût sera répercutée sur les finances publiques, si les garanties de crédit sont appelées, ce qui pourra entraîner un coût budgétaire significatif.

L'épargne et l'investissement pourraient également être fortement affectés. Une hypothèse fréquente est qu'il pourrait y avoir une phase exubérante post-COVID-19 caractérisée par l'explosion d'une demande refoulée durant de longs mois, reflétant l'important excès d'épargne accumulé ainsi que le désir de compenser l'épisode difficile de la pandémie.

[8] Chetty et al. (2020) fournissent des preuves convaincantes que les réouvertures ordonnées par l'État ont eu des effets modestes sur les dépenses de consommation et l'activité économique.

Une croissance soutenue s'ensuivrait. Cela a moins de chances de se produire s'il n'y a pas de phase post-COVID-19 claire. Les ménages risquent de continuer à épargner, par précaution contre un avenir incertain. De nombreuses entreprises ont été durement touchées. Avec des bénéfices en baisse et une incertitude toujours omniprésente, elles risquent d'être réticentes à investir et de continuer à accumuler des liquidités au cas où les temps redeviendraient difficiles. Cette situation serait préjudiciable à la fois à la production potentielle et à la demande globale. Le gouvernement pourrait être contraint non seulement de protéger les personnes et les entreprises, mais aussi de soutenir la demande pour maintenir l'économie à son potentiel (réduit). Là encore, cela peut avoir un coût budgétaire important.

L'hystérèse est un vieux thème de la macroéconomie : ce phénomène désigne les effets durables des chocs temporaires. Les conclusions tirées des récessions passées restent incertaines ([Blanchard 2018](#)), mais dans un scénario où le COVID-19 resterait prévalent pendant quelques années de plus, des cicatrices durables deviendraient de plus en plus probables. Le chômage de longue durée finirait par avoir des effets psychologiques, même si les chômeurs sont indemnisés. Les effets très inégaux du confinement sur la qualité de l'éducation, que ce soit pour les élèves ou les étudiants, ont déjà été documentés et donnent à réfléchir. Par exemple, [Chetty et al. \(2020\)](#) ont constaté que, six semaines après la fermeture des écoles américaines au printemps 2020, le nombre de cours suivis en ligne jusqu'au bout sur une plateforme de mathématiques avait chuté de plus de 40% dans les écoles dont les élèves étaient issus d'un milieu modeste, contre moins de 10% dans les écoles dont les élèves venaient de milieux plus favorisés. Ces chiffres seront encore pires si l'enseignement en présentiel reste limité pendant une période prolongée.

CONCLUSION

Il est trop tôt pour connaître les contours exacts de la prochaine phase du COVID-19, et sa durée. Espérons que les vaccins nous ramèneront rapidement à la vie que nous connaissions avant la pandémie. Mais s'ils n'y parviennent pas, la stratégie économique initiale devra être revue et modifiée. Ce sera l'objet de notre prochain billet.