

COVID-19 : REVUE DE LA LITTÉRATURE RÉCENTE

Services économiques d'EDC

30 juillet 2020

SOMMAIRE

Dans ce rapport, les Services économiques d'EDC examinent les résultats d'un bassin exponentiel de recherches sur les répercussions macroéconomiques de la COVID-19. Des études ont relevé que les grandes pandémies ont des conséquences importantes et durables sur l'économie; que l'adoption de mesures strictes d'endiguement aide généralement à diminuer le taux d'infection; et qu'un confinement préventif et strict favorise une reprise économique rapide, tandis qu'un allègement précipité des mesures d'endiguement peut entraîner une deuxième vague d'infection.

Les ménages qui voient leur revenu diminuer et leur patrimoine financier s'amenuiser sont portés à épargner davantage en dépensant moins pour des biens durables, comme une maison ou une voiture, ce qui risque de ralentir la reprise économique. Parallèlement, de nombreuses entreprises ont enregistré une perte de revenus importante, une situation qui peut en contraindre certaines – en particulier les petites entreprises – à fermer leurs portes ou à licencier des employés mis à pied. De plus, dans un climat d'incertitude marqué, les entreprises sont souvent moins promptes à investir en recherche et en formation et limitent leurs dépenses d'investissement de façon générale, ce qui risque de diminuer leur capital social à moyen et à long terme et d'assombrir leurs perspectives de croissance.

Les différents niveaux de perturbation économique dans le monde s'expliquent en partie du fait que la possibilité de fonctionner en télétravail varie grandement d'un secteur à l'autre et que la composition sectorielle de chaque pays est différente. Le marché du travail aura vraisemblablement besoin de temps pour se relever et s'ajuster.

Les pays profitant d'un taux de change flexible et d'une grande quantité de monnaies de réserve pourront plus facilement traverser la tempête, tandis que ceux qui dépendent du pétrole ou d'autres produits de base auront de la difficulté à se procurer des devises étrangères en raison de la chute des cours. La contraction des exportations et l'instauration de nouvelles mesures d'aide financière ont par ailleurs creusé d'importants déficits et détérioré la notation des obligations d'États et de sociétés. Cependant, grâce aux interventions considérables des banques centrales, le taux de rendement des obligations de société s'est nettement amélioré, mais demeure en deçà des valeurs de référence.

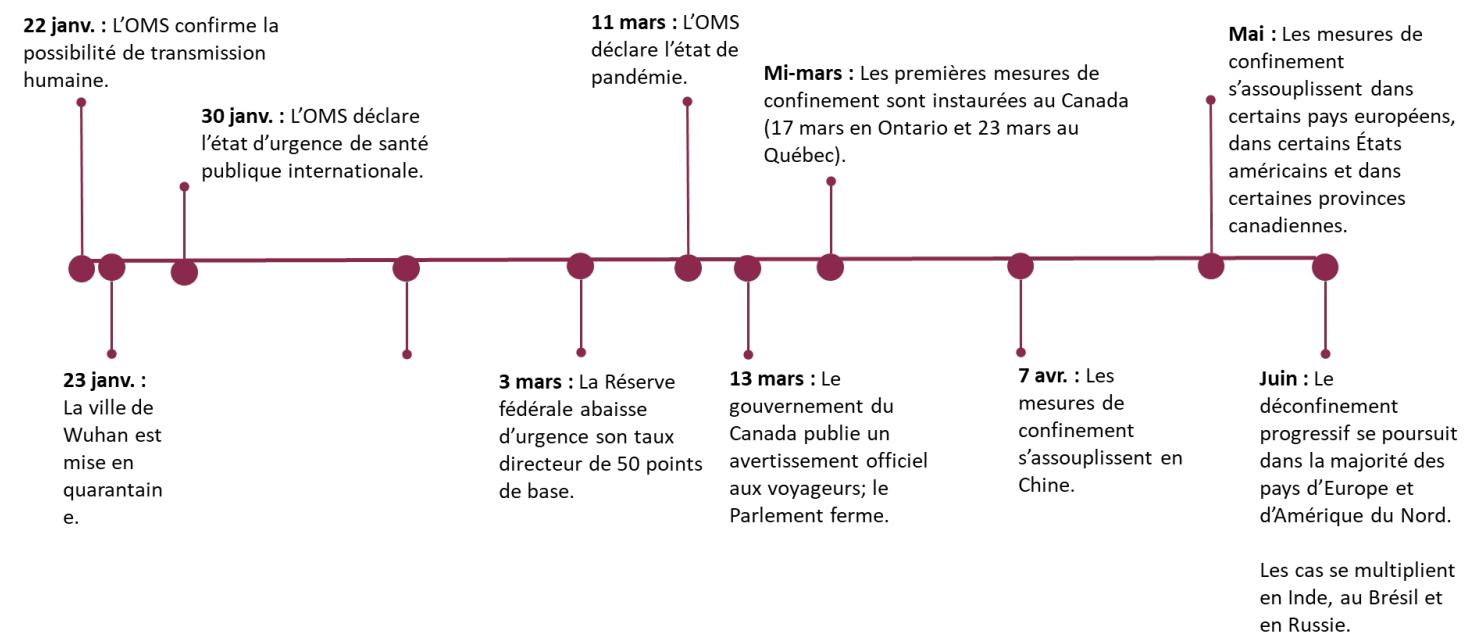
Les marchés développés ont rapidement mis en place des politiques fiscales et monétaires inédites pour prévenir une importante détérioration de la situation financière et fournir une aide massive aux particuliers et aux entreprises. Ces mesures ont toutefois un coût important. Il est encore trop tôt pour connaître les effets à long terme de ces politiques et la mesure dans laquelle elles seront conservées au fil de la reprise économique.

PRÉSENTATION

À l'heure où la COVID-19 continue sa progression, les perspectives économiques mondiales sont plus qu'incertaines. Les mesures strictes de confinement visant à endiguer le virus ont jugulé l'activité économique et provoqué une contraction historique des marchés. Pour atténuer ce contrecoup, les gouvernements et les banques centrales ont adopté des programmes de relance monétaire et budgétaire sans précédent. Il reste encore beaucoup à apprendre sur le virus, et sa vitesse de propagation variant d'un pays à l'autre, la situation continue d'évoluer très rapidement. D'un côté, les statistiques économiques officielles tardent à être publiées; de l'autre, les données accessibles rapidement ne sont pas nécessairement fiables en raison du nombre limité de tests effectués. La volatilité du marché des capitaux est très forte, de nouvelles habitudes s'installent temporairement (pour certaines, peut-être définitivement) dans les ménages et les entreprises, et l'effondrement du prix du pétrole a perturbé davantage encore l'économie mondiale. C'est dans ce contexte que le présent rapport tente d'examiner les travaux en cours sur la COVID-19 et ses répercussions économiques.

La figure 1 représente la succession chronologique des grandes étapes de la propagation mondiale du virus depuis janvier 2020.

FIGURE 1 : CHRONOLOGIE DE LA COVID-19



Source : Services économiques d'EDC

Nous décrirons d'abord les principaux vecteurs par lesquels la pandémie de COVID-19 perturbe l'activité économique (voir figure 2). Dans son dernier *Monetary Policy Report*, la Banque d'Angleterre a décrit plusieurs de ces mécanismes :

- Tout a commencé par la propagation initiale du virus.

- Les mesures de confinement ont entraîné une baisse de l'offre et de la demande globales. Les contrecoups économiques de ces mesures sont accentués par un climat d'incertitude accrue et un resserrement des conditions financières.
- Ces effets négatifs commençant à se faire sentir partout sur la planète, le ralentissement de l'activité économique mondiale exerce de nouvelles pressions sur de nombreux pays qui dépendent grandement des apports en capitaux étrangers. Les États particulièrement vulnérables subiront les revers de la dépréciation des taux de change à mesure que les capitaux quittent leurs frontières. Les exportateurs de produits de base devront encaisser la baisse des prix à l'échelle mondiale et la détérioration des conditions de vente. Quant aux autres pays, ils seront touchés par la diminution des fonds envoyés par leurs citoyens travaillant à l'étranger.
- Plus de 90 pays ont sollicité l'aide d'urgence de courte durée du Fonds monétaire international; ils viennent s'ajouter aux pays ayant présenté une demande de moratoire de leur dette auprès du Club de Paris ou essayant d'obtenir des fonds de restructuration auprès de créanciers privés. En outre, certains pays sont extrêmement vulnérables quant à l'abaissement de leur cote souveraine, qui mène à une hausse des coûts d'emprunt et affaiblit les finances publiques sur le long terme.
- Enfin, les politiques budgétaires et monétaires contribuent à atténuer la sévérité de la crise, mais leur niveau d'efficacité varie, particulièrement pour les programmes conçus « sur le tas », qui n'ont pas pu être mis à l'essai.

FIGURE 2 : VECTEURS DE PERTURBATION DE LA COVID-19 SUR L'ÉCONOMIE

Offre

- **Fermeture des entreprises non essentielles et des écoles**
- **Perturbations dans les chaînes d'approvisionnement**
- **Recul des ventes mettant à mal la liquidité des entreprises**

Demande

- **Confinement; éloignement physique**
- **Revenus (surtout les travailleurs précaires)**
- **Santé (marché des capitaux)**

Facteurs stabilisateurs et amplificateurs

- **Politiques globales (budgétaires, monétaires et commerciales)**
- **Conditions financières**
- **Incertitude**
- **Confiance**
- **Interdépendance mondiale**
- **Capacités en ligne**

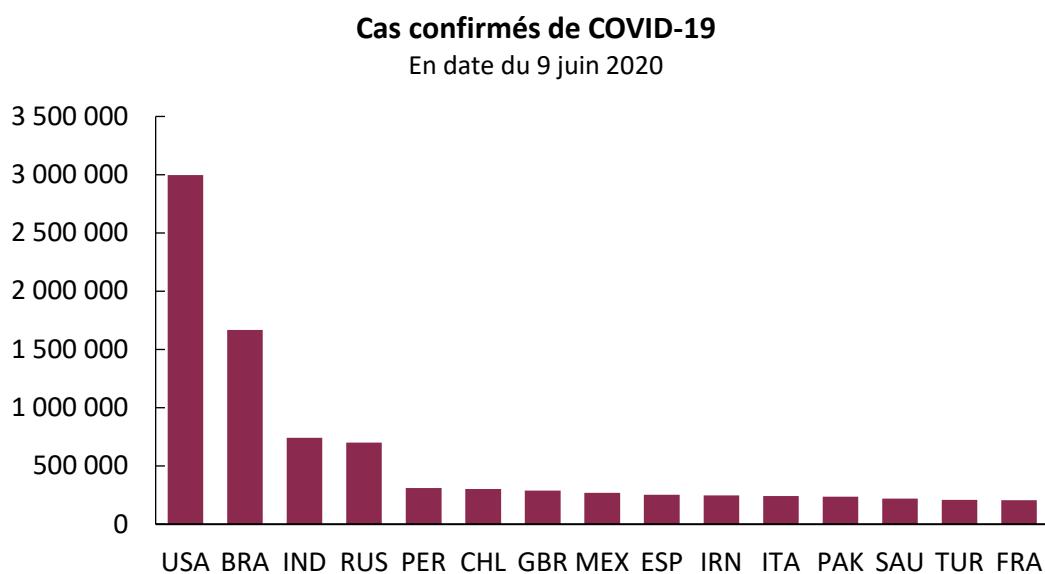
Source : Services économiques d'EDC

Globalement, notre revue de la littérature récente sur la pandémie s'organise autour d'une discussion préliminaire sur la propagation du virus, puis se penche plus en détail sur la description des vecteurs de perturbations précédemment énoncés.

1. PROPAGATION DE LA COVID-19 ET MESURES DE SANTÉ PUBLIQUE

Selon les données publiées par l'Université John Hopkins, le nombre total de cas confirmés avait franchi la barre des 11 millions en date du 8 juillet dernier. Avec presque 3 millions, ce sont les États-Unis qui étaient les plus touchés (voir figure 3). À l'échelle mondiale, la COVID-19 a fait plus de 500 000 victimes, les États-Unis, la zone euro et le Brésil en tête. Toutefois, on soupçonne certains pays, comme la Russie et l'Inde, de ne pas déclarer la totalité des cas confirmés sur leur territoire.

FIGURE 3 : CAS CONFIRMÉS DE COVID-19 PAR PAYS

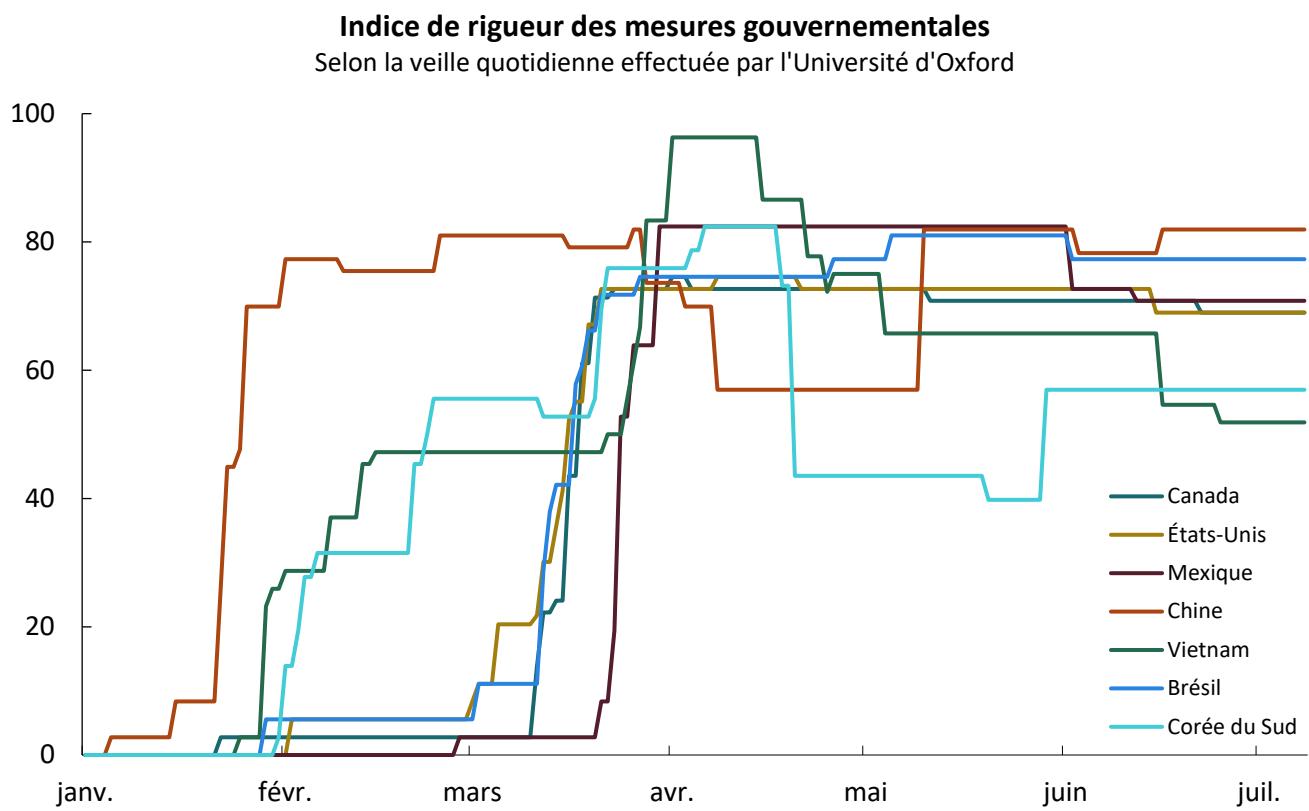


Source : Université John Hopkins

Les gouvernements ont eu recours à des mesures diverses pour endiguer la propagation du coronavirus. Forts de l'expérience acquise lors des pandémies précédentes, de nombreux pays asiatiques étaient bien préparés : la Corée du Sud et Taïwan, par exemple, ont rapidement adopté des mesures très strictes et ainsi réussi à réduire le nombre de cas actifs¹.

D'autres économies développées, comme le Brésil et le Mexique, ont quant à elles tardé à agir et voient les nouveaux cas se multiplier. Les gouvernements fédéraux et provinciaux de ces États ont délégué les décisions de confinement aux autorités publiques locales, dont les réponses varient. Au demeurant, il est encore trop tôt pour juger de l'efficacité des mesures prises jusqu'ici. À mesure que les gouvernements commencent à lever les restrictions, certains pays, par exemple la Corée du Sud, connaissent une nouvelle vague de cas. La France a également enregistré de nouveaux cas dans les écoles tout juste rouvertes, qui ont à nouveau dû fermer leurs portes dans les plus brefs délais. D'autres pays, comme la Suède, n'ont imposé aucune mesure officielle de confinement, préférant atteindre l'immunité collective au plus vite par un taux d'infection supérieur. Or actuellement, ces pays enregistrent les nombres de décès les plus élevés.

FIGURE 4 : INDICE DE RIGUEUR DES MESURES GOUVERNEMENTALES



Sources : Université d'Oxford, Services économiques d'EDC

2. PANDÉMIES PRÉCÉDENTES

Pour mettre en contexte la pandémie actuelle, le tableau 1 présente la durée, la propagation et le nombre de décès associés aux pandémies passées. Si, initialement, la pandémie de COVID-19 était couramment comparée à celle du SRAS, elle est désormais mise en parallèle avec la pandémie de 1918, la « grippe espagnole », ou celle de 1957, soit la « grippe asiatique ».

TABLEAU 1 : BILAN DES PANDÉMIES ANTÉRIEURES

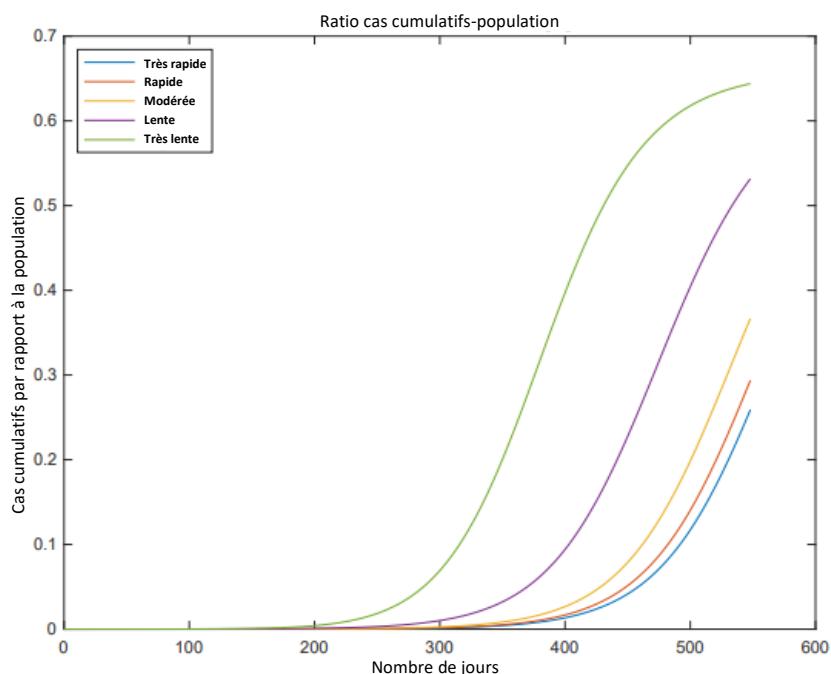
Pandémie	Durée	Nombre de victimes
Zika	2015 à aujourd’hui	Moins de 100
Ebola	2013 à 2016	11 323
SRMO	2012 à aujourd’hui	858
H1N1	2009 à 2010	203 000
SRAS	2002 à 2004	774
Grippe de Hong Kong	1968 à 1969	1 000 000
Grippe asiatique	1957 à 1958	2 000 000
Grippe de 1918	1918 à 1920	De 50 millions à 100 millions, selon les estimations

Sources : Jorda *et al.* (2020), Barro *et al.* (2020), Organisation mondiale de la Santé

3. PRÉVOIR L'ÉVOLUTION DU VIRUS

D'ordinaire, les épidémiologistes et les économistes utilisent le modèle SIR, qui classe la population en trois catégories – « susceptible » d'être contaminé, « infecté » et « retiré » (rétabli ou décédé) – pour prévoir l'évolution de la COVID-19, selon les caractéristiques du virus et les mesures d'atténuation mises en place. Le chercheur américain Andrew Atkeson (2020), quant à lui, utilise une version modifiée du modèle, et il estime que la différence dans la rapidité d'adoption des mesures d'atténuation se traduira par différents taux de contamination dans les populations. Dans la plupart des scénarios sans vaccin, il prévoit qu'entre 25 % et 65 % de la population contractera le virus dans les 18 mois suivant l'éclosion initiale (voir figure 5).

FIGURE 5 : CAS CUMULATIFS DIVISÉS PAR LA POPULATION SELON LA VITESSE D'ADOPTION DES MESURES D'ATTÉNUATION



Source : Atkeson (2020)

4. CONSÉQUENCES MACROÉCONOMIQUES DE LA COVID-19

Plusieurs publications récentes font l'estimation des conséquences macroéconomiques de la pandémie. En règle générale, leurs auteurs utilisent le modèle SIR et appuient leurs hypothèses sur les pandémies précédentes, comme la pandémie de grippe de 1918. Atkeson (2020) souligne que les mesures d'éloignement physique contribuent à retarder l'atteinte du sommet de la courbe, ce qui laisse le temps aux pays de renforcer leur système de santé en prévision de futurs pics. Pierre-Olivier Gourinchas, professeur aux États-Unis, convient qu'il s'agit de l'aplatissement de la courbe est certes la meilleure stratégie de santé publique à court terme, mais précise que celle-ci favorise l'effet de récession macroéconomique. Gourinchas (2020) fournit un exemple préliminaire dans

lequel l'activité économique est réduite de 50 % pendant un mois, puis de 25 % le mois suivant, avant de revenir à la normale. Dans ce scénario, la croissance de la production annuelle chute de 6,5 % par rapport à l'année précédente. À titre comparatif, aux États-Unis, on parle d'une diminution de 2,5 % seulement lors de la crise financière de 2008-2009. Dans son rapport *Perspectives de l'économie mondiale* d'avril dernier, le FMI prévoyait une chute de la production de près de 6 % aux États-Unis, mais selon de plus récentes estimations, notamment celles de l'OCDE dans son rapport *Perspectives économiques* de juin, on s'attend à une chute de 7,3 %, voire de 8,3 % si le pays venait à être frappé par une deuxième vague d'infections.

Le professeur en économie Martin Eichenbaum et ses collaborateurs (2020) avancent quant à eux que la pandémie a des effets à la fois sur l'offre et sur la demande. Puisqu'ils risquent d'être contaminés en faisant leurs achats en personne, les consommateurs devraient vraisemblablement réduire leur consommation (et se tourner vers des services en ligne, lorsque c'est possible). Les personnes travaillant encore à l'extérieur risquent quant à elles d'être contaminées et, par conséquent, réduisent les heures travaillées. Ces deux effets se dynamisent l'un l'autre pour donner lieu à une récession sévère et prolongée.

De leur côté, Robert Barro, José Ursúa et Joanna Weng (2020) s'appuient sur la pandémie de grippe de 1918 pour évaluer les conséquences macroéconomiques de la COVID-19. Ils constatent que le taux moyen de décès était de 2,1 % de 1918 à 1921 et que le produit intérieur brut réel mondial par habitant a chuté de 6,2 %. Si l'on faisait une extrapolation parfaite de ces résultats dans le contexte actuel, le nombre de décès à l'échelle de la planète devrait atteindre 150 millions (environ 2 % de la population mondiale), et un pays moyen verrait son PIB reculer de 6 %².

Enfin, les Australiens Warwick McKibbin et Roshen Fernando (2020) ont modélisé les conséquences macroéconomiques de la pandémie pour en arriver aux conclusions suivantes : i) le scénario le plus favorable s'apparenterait à la situation pendant la grippe de Hong Kong en 1968; ii) le scénario moyen, à la situation pendant la grippe asiatique de 1957; et iii) le scénario le plus pessimiste, à la situation pendant la pandémie de grippe de 1918. À partir de ces scénarios, ils ont estimé que la chute du PIB canadien en 2020 se situerait entre 74 et 126 milliards de dollars américains (une baisse entre 4,1 % et 7,1 % par rapport à sa valeur de référence); la chute du PIB américain, entre 1 004 et 1 769 milliards de dollars américains (un écart négatif de 4,8 % à 8,4 % par rapport à sa valeur de référence); et la chute du PIB mondial, entre 5 305 et 9 170 milliards de dollars américains (les auteurs n'ont pas mentionné de valeur de référence). Si aucun vaccin ou traitement n'était trouvé et que le virus devenait un perturbateur récurrent, la chute « continue » du PIB annuel du Canada s'élèverait à 28 milliards de dollars (un écart négatif de 1,6 % par rapport à la valeur de référence); du côté des États-Unis, on en serait à 314 milliards de dollars (un écart négatif de 1,5 % par rapport à la valeur de référence); et à l'échelle mondiale, la chute serait de l'ordre de 2 230 milliards de dollars (soit presque 3 % du PIB mondial actuel). Dans le tableau 2, les Services économiques d'EDC présentent leurs prévisions pour le PIB en date du 26 juin, ainsi que les données du rapport *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI et les estimations de consensus tirées des enquêtes de Bloomberg.

TABLEAU 2 : PRÉVISIONS DE LA CROISSANCE DU PIB RÉEL EN 2020 (EN %)**En date du 26 juin 2020**

	Canada	États-Unis	Économies avancées	Économies émergentes	Monde
Services économiques d'EDC (26 juin)	-9,0	-5,0	-5,4	-3,6	-4,3
FMI (24 juin)	-8,4	-8,0	-8,0	-3,0	-4,9
Consensus minimal	-11,5	-10,5			-5,1
Consensus médian	-7,1	-5,7	-6,0	-0,1	-3,1
Consensus maximal	-3,0	-2,5			2,6

Sources : Services économiques d'EDC, *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI, Bloomberg

La majorité des études se penchent sur les effets à court terme de la pandémie, mais Òscar Jordà *et al.* (2020) explorent ses conséquences sur l'activité économique à moyen et à long termes. Pour ce faire, ils ont effectué une analyse historique sur un échantillon de taux d'intérêts remontant jusqu'au 14^e siècle, ce qui leur a permis d'étudier les conséquences économiques de 15 pandémies ayant fait au moins 100 000 victimes. Ils concluent qu'une pandémie massive amène généralement une réduction naturelle des taux d'intérêt sur plusieurs décennies : il faut attendre environ 20 ans après la fin de la pandémie pour que cette tendance atteigne le creux du cycle, et 40 ans pour que les taux d'intérêt retrouvent leurs niveaux prévus.

5. RÉPERCUSSIONS MACROÉCONOMIQUES DES MESURES SANITAIRES

Les mesures d'endiguement ont entraîné des fermetures d'entreprises et forcé les consommateurs au confinement. La mise en place de directives strictes d'éloignement physique visant à aplatiser la courbe de propagation est susceptible de se traduire par un coût économique accru à court terme (Gourinchas, 2020). Sergio Correia, Stephan Luck et Emil Verner (2020) ont étudié l'incidence économique des mesures d'atténuation adoptées aux États-Unis durant la pandémie de grippe de 1918. Ils ont pu constater que les villes ayant décrété sans tarder des mesures vigoureuses n'ont pas subi de ralentissement plus marqué que les autres. Dans les faits, celles qui ont agi *plus tôt* et de façon plus rigoureuse ont connu une *augmentation* de l'emploi et de la production dans le secteur manufacturier. Là où les règles ont été *plus sévères*, on observait une hausse de l'emploi manufacturier des années plus tard, et le taux de mortalité était plus faible, sans qu'il y ait réduction de l'activité économique. À l'inverse, les villes qui ont adopté une approche laxiste ont, de façon générale, accusé un retard dans la croissance économique. Ces conclusions doivent toutefois être envisagées avec prudence, certains ayant remis en question leur validité. Andrew Lilley, Matthew Lilley et Gianluca Rinaldi (2020), après avoir revu les tendances historiques et la croissance démographique dans des villes données, ont constaté que la rigueur et la rapidité des mesures d'endiguement n'ont *pas* eu d'effet statistiquement significatif sur la croissance de l'emploi³.

Deux écueils importants sont à considérer lorsqu'on compare la COVID-19 et la pandémie de 1918. D'abord, une proportion considérable des personnes atteintes de la COVID-19 sont asymptomatiques, et ces cas sont impossibles à détecter sans une campagne de tests fréquents et menés à grande échelle. Cette absence de symptômes chez certains nuit à l'efficacité des mesures d'endiguement. Autre différence majeure : la pandémie de 1918 a été particulièrement mortelle pour les 20 à 40 ans (Morens *et al.*, 2009). On peut penser que l'adoption de mesures de confinement aurait eu un effet plus marqué sur la production, car plus d'adultes en âge de travailler auraient pu reprendre leur emploi une fois la crise passée⁴.

Eichenbaum *et al.* (2020), s'appuyant sur les données actuelles, ont observé que les mesures d'endiguement à grande échelle sont optimales en dépit de la baisse abrupte et prolongée de la production qu'elles entraînent. Elles provoquent une diminution de 10 % de la consommation, du sommet au creux, ainsi qu'un sommet dans le nombre d'heures travaillées après six mois. Un relâchement précoce du confinement cause un rebond momentané de 17 % de la consommation, mais se solde par une hausse des plus importantes du taux d'infection et accroît par le fait même le risque que l'économie sombre dans une récession plus grave et plus persistante.

Dans leur sondage, Olivier Coibion, Yuriy Gorodnichenko et Michael Weber (2020) relèvent que 42 % des ménages américains ont vu leur revenu d'emploi chuter de façon majeure en raison de la COVID-19, la baisse moyenne étant de 5 000 dollars américains (valeur médiane : 1 500 dollars) entre janvier et avril 2020. Qui plus est, 50 % des ménages ont enregistré une diminution importante de la valeur de leur patrimoine (à l'exception de l'immobilier), de l'ordre de 33 000 dollars américains en moyenne (valeur médiane : 9 000 dollars). L'analyse de l'opinion des ménages montre que, dans les régions où les mesures de confinement ont été mises en place tôt, on s'attend à une hausse du chômage de 13 % dans les 12 prochains mois et de 2,4 % dans les trois à cinq prochaines années. Considérant cette perspective à long terme morose, les ménages ne s'attendent pas à une courbe de relance en forme de V.

David Berger *et al.* (2020) ont modélisé deux stratégies, l'une prévoyant une quarantaine généralisée, avec peu de tests, et l'autre privilégiant une quarantaine ciblée, avec beaucoup de tests. Ils en concluent qu'avec l'approche ciblée, « moins de personnes ont besoin de se mettre en quarantaine, et la production demeure considérablement plus élevée durant les 100 premiers jours de la crise et se rétablit plus rapidement ». La stratégie reposant sur les tests bonifie par ailleurs la production de 10 %. Les chercheurs constatent qu'à long terme, les variations de production ne font que suivre la courbe des décès durant la pandémie; les deux approches entraînent un taux de mortalité identique, et la production, sur une longue période, est la même.

Certains économistes estiment qu'un vaccin pourrait être mis au point et prêt pour la production à grande échelle d'ici 12 à 18 mois (Atkeson, 2020). Cependant, beaucoup s'interrogent à savoir si les ménages et les entreprises reprendront leurs habitudes d'avant la pandémie ou s'ils adopteront de nouveaux comportements, et si ces changements transformeront l'économie pour de bon (Barreo, Bloom et Davis, 2020). On peut penser que les consommateurs continueront d'acheter en ligne, que la téléconférence remplacera les voyages d'affaires et que les gouvernements garderont un contrôle serré des frontières dans les années à venir⁵. Le tableau 3 présente en résumé les conclusions des travaux cités dans cette section.

TABLEAU 3 : RÉSUMÉ DES RÉSULTATS

Étude	Principales conclusions
Gourchinas (2020)	Les mesures d'aplatissement de la courbe visent à maintenir le nombre de patients infectés en deçà des limites du système de santé pour ainsi réduire le taux de
Correia, Luck et Verner (2020)	Les ménages diminuent leur consommation et les heures travaillées en période de pandémie. L'adoption rapide de mesures d'endiguement strictes a pour effet
Eichenbaum <i>et al.</i> (2020)	Les mesures de confinement entraînent une baisse importante et prolongée de la production, mais un déconfinement hâtif a pour effet d'aggraver la récession.
Coibion, Gorodnichenko et Weber (2020)	Aux États-Unis, beaucoup de ménages confinés accusent une perte de revenu importante et n'anticipent pas une relance économique vigoureuse.
Berger <i>et al.</i> (2020)	La mise en place d'une quarantaine ciblée, accompagnée de tests, a pour effet de réduire le nombre de personnes en quarantaine, de bonifier la production durant la
Atkeson (2020)	L'éloignement physique retarde l'atteinte du sommet de la courbe, ce qui donne plus de temps aux pays pour renforcer leurs systèmes de santé. Les vaccins sont attendus
Barreo, Bloom et Davis (2020)	Il est possible que les ménages et les entreprises modifient leurs comportements de façon permanente après la pandémie.

6. DIMINUTION DE L'OFFRE GLOBALE

La COVID-19 a donné lieu à une hausse marquée du taux de chômage, les chiffres officiels aux États-Unis pour mai 2020 faisant état de 13,3 %, un record depuis la Grande Dépression. Jose Maria Barrero, Nicholas Bloom et Steven Davis (2020) définissent trois causes aux pertes d'emploi dues à la COVID-19 : 1) l'évolution de la demande; 2) les fermetures de petites entreprises à cause de la récession; et 3) les réaffectations intrasectorielles.

Parmi les travailleurs ayant récemment perdu leur emploi, 78 % ont été mis à pied temporairement et s'attendent à retourner au travail après la levée du confinement et la reprise des activités. La réalité pourrait cependant être différente, Lawrence Katz et Bruce Meyer (1990) ayant constaté que les mises à pied temporaires peuvent devenir permanentes. Dans leur étude, 72 % des travailleurs au chômage technique ont été rappelés au travail, alors que 28 % ont été licenciés. Parmi les travailleurs ayant été initialement mis à pied de façon permanente, 13 % ont été rappelés au travail. Si l'on prend les statistiques d'avril 2020 sur le marché du travail américain et qu'on y plaque les mêmes proportions, on obtient, considérant toutes les demandes de chômage actuelles, 11,6 millions de pertes d'emploi permanentes. Étant donné le nombre élevé de mises à pied temporaires dues à la COVID-19, il est possible que beaucoup se retrouvent réellement sans travail, qui plus est dans un marché de l'emploi anémique.

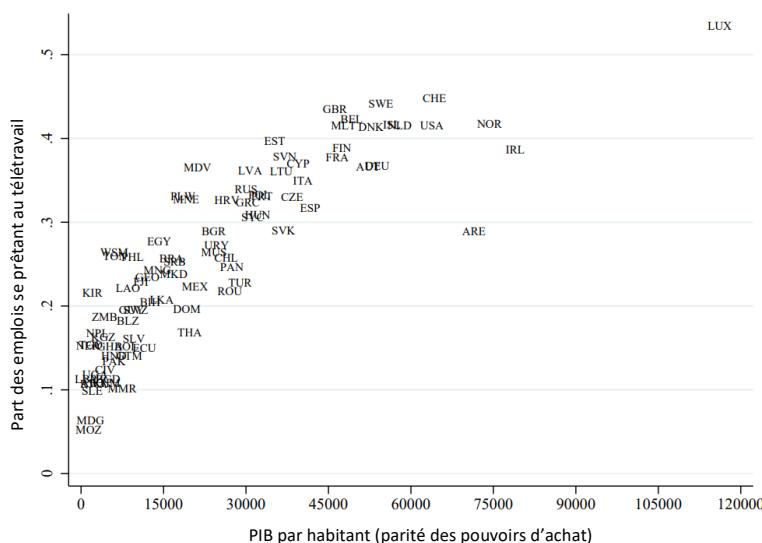
Pour ce qui est du Canada, les chercheurs de Statistique Canada Ping Ching Winnie Chan, René Morissette et Hanqing Qiu (2020) affirment que lors des trois dernières récessions au pays, autour de 45 % des mises à pied ont été permanentes. En outre, même ceux qui avaient retrouvé leur travail n'étaient pas à l'abri d'un licenciement ultérieur, 15 % d'entre eux ayant perdu leur emploi dans l'année suivante. On sait depuis longtemps qu'une perte d'emploi permanente a des répercussions négatives importantes et à long terme sur le revenu. De la fin des années 1970 au début des années 2010, au moins 25 % des travailleurs licenciés avaient vu leur revenu réel chuter (soit diminuer d'au moins 25 %) cinq ans après avoir perdu leur emploi. Par conséquent, le nombre de mises à pied temporaires qui deviendront permanentes aura un effet déterminant sur la relance économique au Canada.

En réaction à la COVID-19, les entreprises se sont massivement tournées vers le travail à distance et en ligne. Dingel et Neil (2020) estiment que 37 % de tous les emplois aux États-Unis se prêtent au télétravail. Manifestement, certains secteurs, de par leur nature, sont davantage propices à cette évolution; pensons aux secteurs de l'éducation et de la gestion d'entreprises, où ce chiffre atteint 80 %. D'autres secteurs sont beaucoup moins avantageux : la construction et l'agriculture ont des taux en deçà de 20 %, et dans les secteurs des services d'hébergement et de l'alimentation, on parle de seulement 4 %. Zechuan Deng *et al.* (2020), dans une publication de Statistique Canada, évaluent que près de quatre travailleurs canadiens sur dix occupent un emploi pour lequel ils peuvent travailler de la maison, et constatent des écarts entre secteurs semblables à ce qu'on trouve aux États-Unis.

Jonathan Dingel et Brent Neiman (2020), d'après leur analyse portant sur différents pays, ont trouvé une corrélation entre le niveau de revenu et la part des emplois se prêtant au télétravail (figure 6). Dans les pays où les revenus sont élevés, comme la Suède et le Royaume-Uni, ce chiffre excède 45 %, alors qu'il se situe sous 25 % au Mexique et en Turquie. Il s'agit d'un indicateur de la capacité d'une économie à se relever de la COVID-19, les économies émergentes pouvant plus difficilement maintenir l'activité économique en période de confinement.

Steven Davis, John Haltiwanger et Scott Schuh (1994) ont constaté qu'après un « choc des réaffectations », il subsiste un délai de un à deux ans entre les pertes d'emploi et le rétablissement du marché du travail. Si l'on considère la COVID-19 comme un tel choc, avec des répercussions qui varient grandement selon les secteurs et les emplois, l'emploi et la production pourraient être ralenties jusqu'en 2021. Dans son plus récent examen de la politique monétaire, la Banque du Canada note que le marché de l'emploi au Canada se trouve fragilisé, ayant tendance à se relever d'une crise moins rapidement comparativement à d'autres économies. Un report des embauches par les entreprises pourrait accentuer davantage cette faiblesse.

FIGURE 6 : PART DES EMPLOIS SE PRÊTANT AU TÉLÉTRAVAIL, EN FONCTION DU PIB PAR HABITANT



Source : Dingel et Neiman (2020)

S'appuyant sur les travaux de Dingel et Neiman, Barthélémy Bonadio *et al.* (2020) ont analysé en quoi les ruptures de chaînes d'approvisionnement et les interruptions de travail découlant de la COVID-19 ont perturbé la production et les échanges mondiaux. Ils ont découvert que les chaînes d'approvisionnement mondiales peuvent propager les répercussions du confinement au-delà des frontières. En moyenne, plus du tiers (34,7 %) de la contraction du PIB réel de tous les pays a été causée par les interruptions de travail à l'étranger.

7. DIMINUTION DE LA DEMANDE GLOBALE

La propagation du virus et le confinement subséquent auront pour effet de plomber la demande globale, la baisse de revenu des ménages agissant naturellement sur la consommation, tandis que l'incertitude ambiante devrait entraîner une hausse de l'épargne pour parer aux imprévus. Pour certains types de consommation, les mesures de confinement causeront une diminution directe, sans compter que les consommateurs pourraient devenir plus frileux devant les risques. La situation se trouvera amplifiée par l'incertitude du côté des entreprises (voir section 8), avec à la clé une réduction des investissements due au report des dépenses en formation et en immobilisations corporelles et incorporelles jusqu'à ce que la conjoncture devienne plus claire (Barrero *et al.*, 2020).

Le sondage mené par Coibion, Gorodnichenko et Weber (2020) montre que les ménages américains en confinement dépensent environ 30 % de moins que les autres en moyenne, signe d'une chute importante de la demande globale. La probabilité que les ménages se procurent des biens durables durant la crise de la COVID-19 est de 5 % plus faible, ce qui se traduit par une diminution moyenne de 1 000 dollars américains par ménage. Et s'ils décident d'acheter un bien dans les 12 prochains mois, les ménages sont moins susceptibles, dans une mesure de 3,5 %, de se procurer un bien coûteux. De plus, le montant qu'ils prévoient dépenser pour l'achat de biens est en baisse de 26 %.

Dans un premier temps, on a considéré la crise de la COVID-19 comme un choc de l'offre à court terme, le confinement empêchant beaucoup de gens de travailler. Or, à mesure que la crise prenait de l'ampleur et se prolongeait, ces retombées s'en sont trouvées amplifiées. Guerrieri *et al.* (2020) parlent d'un « choc de l'offre keynésien », une situation où un choc négatif suffisamment majeur entraînerait une contraction de la demande encore plus importante que le choc initial. Les auteurs affirment que les travailleurs qui perdent leur emploi vont réduire leurs dépenses, ce qui provoque par le fait même une baisse de la demande.

8. AMPLIFICATEURS ÉCONOMIQUES

INCERTITUDE

Si la crise et les mesures adoptées pour y répondre auront des conséquences macroéconomiques directes, l'incertitude accrue aura pour sa part des répercussions indirectes. L'indice de volatilité du Chicago Board Options Exchange (VIX), un indicateur clé de l'incertitude sur les marchés des capitaux, a atteint des sommets à la fin du mois de mars 2020. Pour Sylvain Leduc et Zheng Liu de la Banque fédérale de réserve de San Francisco (2020), l'incidence de l'incertitude liée à la COVID-19 sur le chômage et l'inflation est similaire à celle d'un choc négatif au chapitre de la demande globale. En outre, selon Scott Baker *et al.* (2020), aux États-Unis, plus de la moitié de la contraction de la production causée par la COVID-19 est attribuable à ce même facteur incertitude.

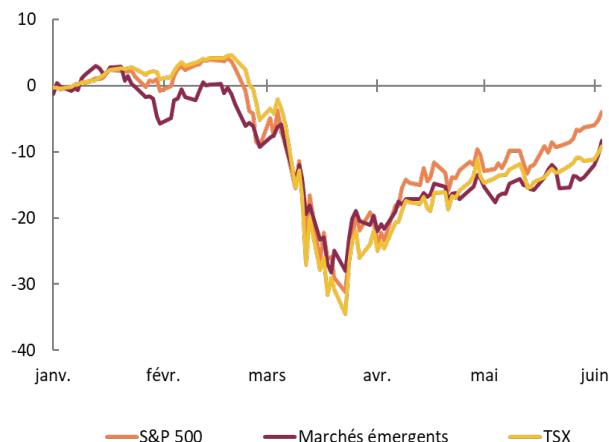
MARCHÉS DES CAPITAUX

Au début de la pandémie, les marchés boursiers mondiaux, les marchés des obligations de sociétés et les flux de financement internationaux ont subi un important stress financier (figure 7). Bien des sociétés ont désormais plus de difficulté à accéder à du crédit et à lever des capitaux, tandis qu'on observe des sorties de fonds sur de nombreux marchés émergents. Pour les grandes entreprises actives sur les marchés financiers, le coût de la recherche de financement est souvent plus élevé. Parallèlement, les États doivent composer avec les tensions baissières sur leur cote souveraine, qui viennent accroître le coût d'accès au crédit, malgré la chute des taux d'intérêt de référence à l'échelle mondiale.

FIGURE 7 : CONSÉQUENCES DE LA COVID-19 SUR LES MARCHÉS DES CAPITAUX

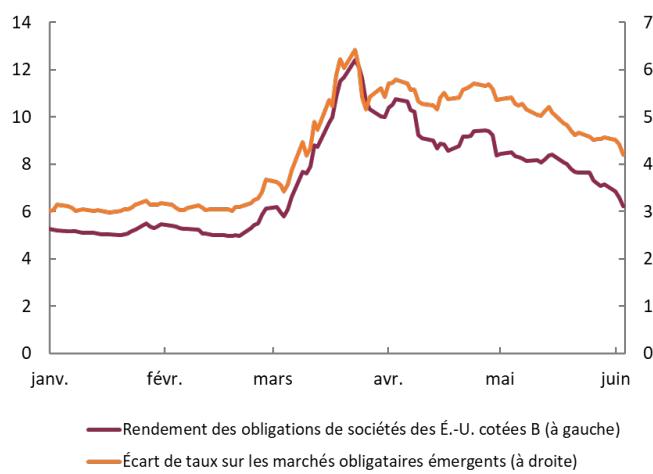
Marchés Boursiers Mondiaux

Changement depuis le 1er janv. (en %)



Marchés Obligataires Mondiaux

%



Sources : Services économiques d'EDC, Haver Analytics

Le coût d'émission de nouveaux titres d'emprunt a atteint un pic à la mi-mars sous l'effet de la propagation mondiale du virus et du désintérêt des investisseurs à l'égard des obligations de sociétés plus risquées. La Réserve fédérale américaine a alors mis sur pied plusieurs facilités pour soutenir ces marchés. Plus la crise sanitaire empirait, moins les courtiers étaient enclins à fournir des liquidités. L'intervention de la Fed a permis d'améliorer la situation, mais les conditions des marchés n'ont pas encore retrouvé les niveaux d'avant la crise. Mahyar Kargar *et al.* (2020) ont constaté que les coûts des opérations sur les marchés ont doublé au plus fort de la période de volatilité, pour ensuite se stabiliser à des niveaux 50 % plus élevés que la normale.

LIQUIDITÉS DES SOCIÉTÉS

En avril, les Services économiques d'EDC ont publié un rapport intitulé *Crise de la COVID-19 : les défis se multiplient pour plusieurs secteurs de l'économie canadienne*, qui traitait des pressions sectorielles sur les emprunts. Nous avons analysé un ensemble de données économiques, de bilans consolidés et d'états des résultats, ainsi que les variations boursières par secteurs, et ces analyses ont révélé que les secteurs suivants de l'économie canadienne étaient particulièrement vulnérables durant la crise : 1) pétrole et gaz naturel; 2) fabrication; 3) différents volets du secteur des services, comme l'hébergement et la restauration, le divertissement et le tourisme, les services personnels, et l'information et la culture (tableau 4)⁶.

TABLEAU 4 : PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES EMPRUNTS PAR SECTEURS

Secteur	Total des emprunts* au T4 2019	Augmentation présumée des emprunts (%)	Pression implicite sur les emprunts*	Pression implicite sur les emprunts en proportion du fonds de roulement de 2019 (%)
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	59,2	43	25,5	61,9
Extraction de pétrole et de gaz et activités de soutien	144,8	50	72,4	177,5
Extraction minière et exploitation en carrière	26,1	16	4,2	3,9
Services publics	81,9	26	21,3	42,2
Construction	111,8	32	35,8	24,8
Fabrication	177,2	42	74,4	23,3
Commerce de gros	81,0	19	15,4	9,6
Commerce de détail	90,4	29	26,2	26,0
Transport et entreposage	159,5	36	57,4	32,3
Industrie de l'information et industrie culturelle	106,6	29	30,9	136,2
Services immobiliers et services de location à bail**	331,8	30	99,5	93,6
Services professionnels, scientifiques et techniques	36,1	28	10,1	8,0
Services administratifs et services de soutien	23,4	48	11,2	28,7
Services d'enseignement, soins de santé et assistance sociale	31,9	45	14,3	20,9
Arts, spectacles et loisirs	8,4	48	4,0	182,4
Services d'hébergement et de restauration	29,7	48	14,2	547,9
Services personnels	8,3	48	4,0	50,1
Finance et assurances	501,2		Exclu	
Total, tous secteurs confondus	2 009,3			
Total, finance exclue	1 508,1		521,0 (+34,5 %)	1 469,3

Source : Services économiques d'EDC

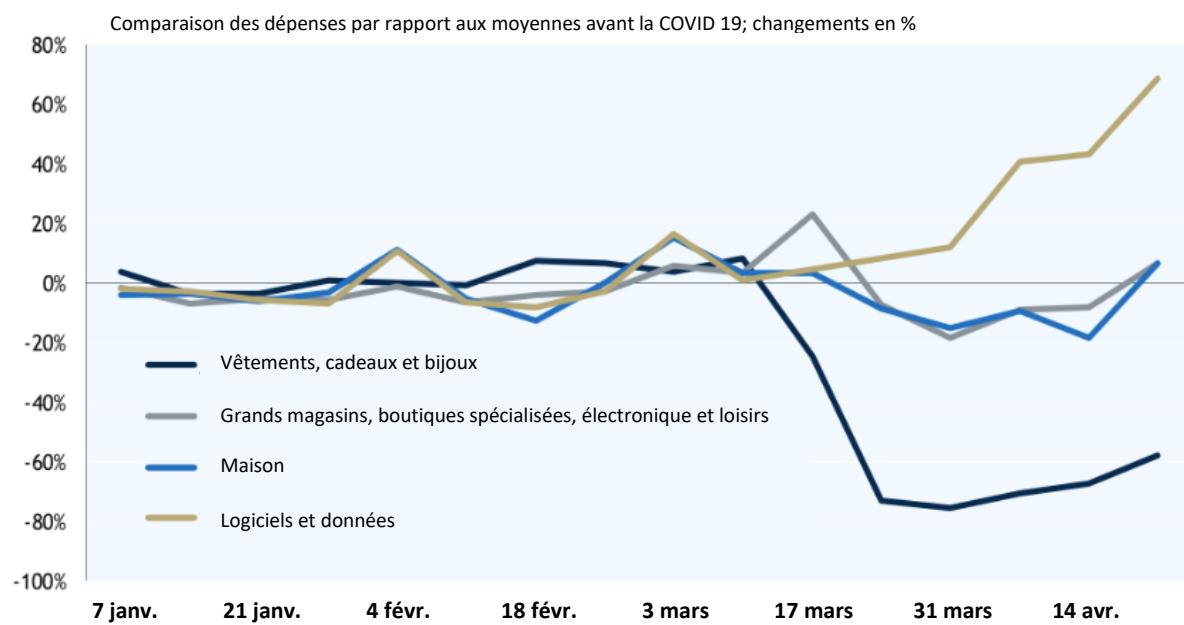
Abhijit Banerjee *et al.* (2020) ont adopté une approche similaire pour estimer quel serait le déficit de financement si la crise de la COVID-19 devait entraîner des contractions de revenus. Selon les auteurs, les entreprises auront de la difficulté à vendre leurs stocks ou à les utiliser comme garantie d'emprunt, nous pourrions assister à un resserrement du crédit commercial, et les banques pourraient hésiter à renouveler les marges de crédit. À la fin de 2019, au moins un quart des entreprises ne détenaient pas suffisamment de liquidités pour rembourser toutes leurs obligations d'emprunt arrivant à échéance en 2020, même si leur fonds de roulement se portait en apparence mieux qu'en amont de la crise financière de 2008-2009. Les résultats de l'étude démontrent que les secteurs où les baisses de capitaux propres sont les plus marquées sont également ceux qui ont généralement les pires ratios financiers. Heureusement, les auteurs estiment que l'entreprise moyenne dispose de suffisamment de liquidités et de crédit disponible pour rembourser ses dettes arrivant à échéance d'ici un an. Pour les entreprises canadiennes et américaines, dont les ratios liquidités/passif à court terme étaient faibles, le solde du crédit non utilisé était très élevé.

9. COMPORTEMENT DES MÉNAGES

Coibion, Gorodnichenko et Weber (2020) ont constaté un recul marqué du remboursement des dettes des ménages pendant le confinement : le pourcentage des répondants ayant reporté le paiement de leurs dettes et de leur loyer a augmenté de 12 % et de 15 %, respectivement. Parmi les ménages qui ont continué leurs paiements, les sommes versées ont diminué de 15 %. Les ménages en situation de confinement ont modifié la composition de leur portefeuille : la part accordée à l'épargne liquide a augmenté de 1,7 %, tandis que celle des actifs étrangers a diminué de 0,7 %. Ces comportements sont caractéristiques d'une ruée vers les titres sûrs et de qualité en période de turbulence et d'incertitude.

Les données sur les achats par carte (de crédit et de débit) d'Earnest Research révèlent qu'aux États-Unis, les achats effectués auprès des compagnies aériennes, des hôtels et des cinémas ont chuté selon un taux variant entre 75 % et 95 % pendant le confinement (Barrero *et al.*, 2020). Les données de RBC sur les achats par carte de crédit au Canada montrent des tendances similaires (figure 8), notamment une diminution des dépenses liées à l'art, au cinéma et à la restauration, et une augmentation des sommes consacrées à l'épicerie et aux technologies.

FIGURE 8 : CHANGEMENTS DES HABITUDES DE CONSOMMATION DEPUIS LE DÉBUT DE LA PANDÉMIE



Source : Économique RBC

10. COMPORTEMENT DES ENTREPRISES

Le comportement des entreprises durant la crise de la COVID-19 a rapidement fait l'objet de prévisions, qui reposaient sur des sondages, le but étant d'analyser les actions des entreprises et leurs attentes pour l'avenir. En s'appuyant sur les données du *Survey of Business Uncertainty*, Barrero, Bloom et Davis (2020) ont constaté que les prévisions de croissance des ventes ont chuté de 7,3 % entre janvier et avril 2020, et qu'une baisse de 2,2 % de la croissance de l'emploi était prévue dans les 12 prochains mois.

Un [sondage du Panel de recherche d'EDC sur la COVID-19](#) mené en avril a révélé que la crise a eu un effet négatif sur les ventes de 73 % des exportateurs canadiens, et que plus du tiers ont vu leurs ventes reculer de plus de 50 %.

Dans le cadre d'un sondage auprès de 5 800 petites entreprises des États-Unis, Alexander Bartik *et al.* (2020) ont établi que 41 % des répondants ont fermé temporairement et que 1,4 % ont mis définitivement la clé dans la porte. Un quart des sociétés ne disposent pas d'un fonds de caisse suffisant pour couvrir un mois de dépenses pré-pandémie, tandis que la moitié ont un solde équivalant à un ou deux mois de ces dépenses. À peine 30 % des entreprises dans les secteurs du tourisme, de l'hébergement et de la restauration s'attendent à rester en activité (au moins jusqu'à la fin de l'année) si le confinement et les mesures de distanciation physique demeurent en vigueur pendant quatre mois ou moins. Si les mesures vont jusqu'à six mois, à peine 15 % de ces entreprises estiment qu'elles seront encore ouvertes.

Robert Fairlie (2020) a utilisé les données du *Current Population Survey* du Census Bureau pour estimer le nombre d'entreprises américaines qui ont dû fermer à cause de la pandémie. Il a relevé qu'entre février et avril, le nombre de propriétaires d'entreprise actifs aux États-Unis a chuté de 22 %, ce qui signifie que plus de 3 millions d'entreprises ont fermé. En comparaison, pendant la récession de 2008-2009, il y a eu une baisse de 730 000 propriétaires d'entreprise, soit 5 %. Il est encore trop tôt, toutefois, pour savoir si les actuelles fermetures sont temporaires ou permanentes.

11. COURS DES PRODUITS DE BASE ET PRESSIONS EXTÉRIEURES

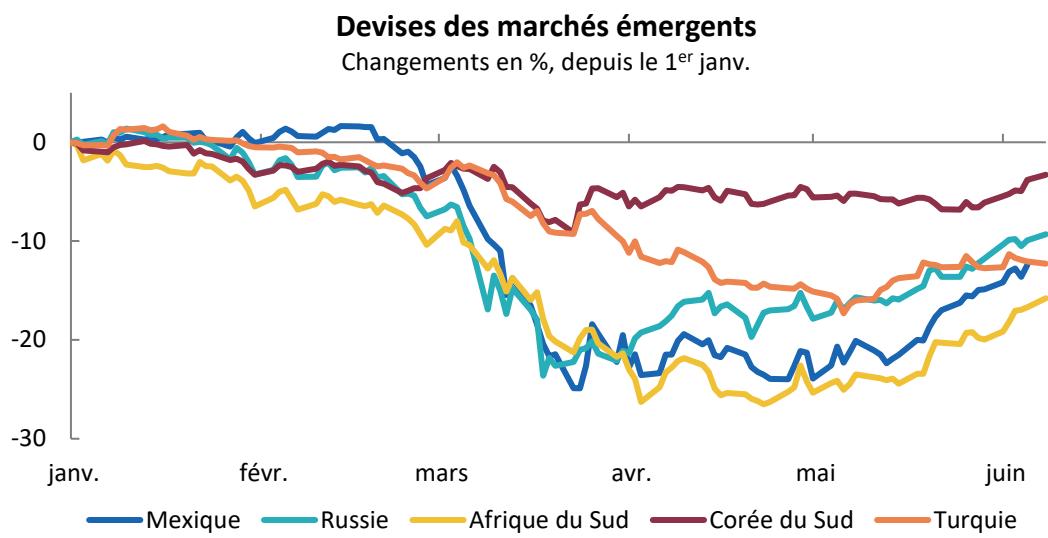
Vu la crise sanitaire, combinée au choc pétrolier et à la chute des cours des produits de base, de nombreux pays se trouvent dans une situation précaire. Pour la plupart des pays exportateurs de pétrole, les prix du brut sont bien en deçà du seuil de rentabilité, une situation en contrepartie avantageuse pour les importateurs nets. Le secteur de la fabrication a considérablement ralenti en raison de la fermeture massive des usines, et des volets du secteur des services, comme le tourisme, le transport, le commerce de détail et le commerce de gros, ont été fortement ébranlés. Les économies émergentes sont aux prises avec des sorties de fonds substantielles, et l'offre de financement transfrontalier a diminué.

La pression relative à la balance des paiements varie d'un pays à l'autre. Les États qui, comme la Russie, ont une monnaie flottante, un faible niveau d'endettement public et une bonne réserve en dollars subissent moins durement les contrecoups de l'effondrement des prix du pétrole (figure 9).

La vitesse à laquelle les réserves en devises s'épuisent est un indicateur à surveiller. Comme celles de la Russie sont largement alimentées par les exportations de pétrole et de gaz naturel, elles souffrent de l'absence d'autres sources de rentrées de devises. Les petits pays membres du Conseil de coopération du Golfe ont une bonne

réserve collective dans leur fonds d'investissement souverain, mais leurs réserves en devises s'épuisent elles aussi rapidement, faute, encore ici, de diversification. Du côté des économies asiatiques, Taïwan, le Japon et la Corée du Sud, entre autres, peuvent compter sur d'importants excédents de paiements courants et sur de grandes réserves en devises, et le Japon a démontré depuis longtemps sa capacité à utiliser l'emprunt national pour répondre à ses besoins économiques. La situation n'est toutefois pas aussi réjouissante pour d'autres pays, qui devront avoir recours au financement extérieur. Par exemple, l'Afrique du Sud est aux prises avec un choc des termes de l'échange, tandis que le Liban doit composer avec une panique bancaire. De telles situations appellent alors une aide internationale.

FIGURE 9 : INCIDENCE VARIABLE DE LA COVID-19 SUR LE TAUX DE CHANGE



Sources : Services économiques d'EDC, Haver Analytics

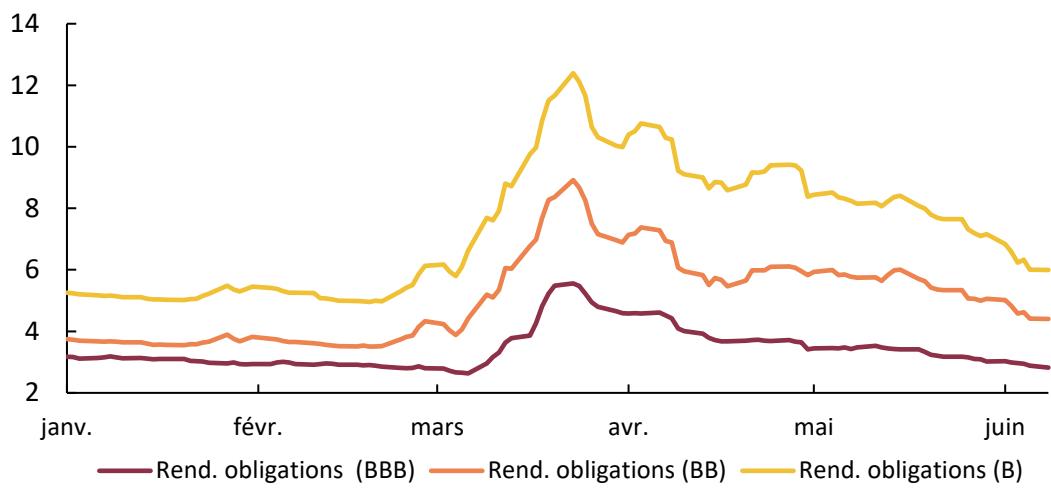
12. POLITIQUES BUDGÉTAIRES ET MONÉTAIRES

Face à la crise actuelle, les gouvernements et les banques centrales sont intervenus rapidement en instaurant des mesures sans précédent : les taux directeurs ont vite été abaissés à leur valeur plancher, et les mesures en réponse à la COVID-19 se sont souvent chiffrées à plus de 10 % du PIB. L'expérience, aux États-Unis comme ailleurs, a démontré que le moment choisi pour lancer des mesures d'incitation fiscale et de détente monétaire est crucial ; c'est lorsque l'économie est paralysée que ce soutien est indispensable. Retarder trop longtemps l'intervention pourrait accentuer les perturbations sur le marché de l'emploi et pousser des entreprises à la faillite, comme ce fut le cas pendant la Grande Dépression.

La figure 10 illustre comment l'annonce des programmes de rachat d'obligations de la Réserve fédérale américaine a influencé les taux de rendement des marchés des obligations de sociétés. Si les taux sont restés élevés, signes de l'incertitude et des risques accrus à ce moment, ils ont chuté considérablement après avoir atteint leur sommet – un assouplissement des conditions de financement pour de nombreuses entreprises à court de liquidités.

FIGURE 10 : DIMINUTION DES TAUX DE RENDEMENT DES OBLIGATIONS DEPUIS LE SOMMET DE MARS

Rendements des obligations de sociétés des É.-U.



Sources : Services économiques d'EDC, Haver Analytics

Parallèlement, les gouvernements ont pris des mesures budgétaires en versant des prestations aux travailleurs licenciés ou mis au chômage technique. Si on a salué la rapidité avec laquelle ces programmes ont été mis en œuvre, des critiques se sont élevées quant à d'éventuels effets pervers. Barrero *et al.* (2020) ont souligné dans leur étude qu'aux États-Unis, les prestations d'assurance-emploi versées dans le cadre du programme de protection des salaires (Paycheck Protection Program) correspondent à plus de 90 % du salaire hebdomadaire moyen dans chaque État. Au moment de publier ladite étude, 50 % de tous les travailleurs étaient payés plus cher s'ils restaient à la maison que s'ils retournaient travailler. Les auteurs ont observé que ce programme risquait d'inciter certaines entreprises à procéder à des mises à pied.

RÉFÉRENCES

- Atkeson, Andrew. *What Will Be the Economic Impact of COVID-19 in the US? Rough Estimates of Disease Scenarios*, document de travail n° 26867, National Bureau of Economic Research, mars 2020. *National Bureau of Economic Research*, doi : 10.3386/26867.
- Baker, Scott R., et al. *COVID-Induced Economic Uncertainty*, document de travail n° 26983, National Bureau of Economic Research, avril 2020. *National Bureau of Economic Research*, doi : 10.3386/w26983.
- Banerjee, Ryan, et al. « Covid-19 and corporate sector liquidity », *BIS Bulletin*, n° 10, avril 2020.
- Banque d'Angleterre. *Monetary Policy Report*, Banque d'Angleterre, mai 2020.
<https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/monetary-policy-report/2020/may/monetary-policy-report-may-2020.pdf>.
- Barrero, Jose Maria, et al. « COVID-19 Is Also a Reallocation Shock », *SSRN Electronic Journal*, 2020. *doi.org (Crossref)*, doi : 10.2139/ssrn.3592953.
- Barro, Robert J., et al. *The Coronavirus and the Great Influenza Pandemic: Lessons from the "Spanish Flu" for the Coronavirus's Potential Effects on Mortality and Economic Activity*, document de travail n° 26866, National Bureau of Economic Research, mars 2020. *National Bureau of Economic Research*, doi : 10.3386/w26866.
- Bartik, Alexander, et al. « How Are Small Businesses Adjusting to COVID-19? Early Evidence from a Survey », *SSRN Electronic Journal*, 2020. *doi.org (Crossref)*, doi : 10.2139/ssrn.3574741.
- Berger, David W., et al. *An SEIR Infectious Disease Model with Testing and Conditional Quarantine*, document de travail n° 26901, National Bureau of Economic Research, mars 2020. *National Bureau of Economic Research*, doi : 10.3386/w26901.
- Bonadio, Barthélémy, Zhen Huo, Andrei A. Levchenko, et Nitya Pandalai-Nayar. *Global Supply Chains in the Pandemic*, document de travail, National Bureau of Economic Research, mai 2020.
<https://doi.org/10.3386/w27224>.
- Buckman, Shelby R., et al. « News Sentiment in the Time of COVID-19 », *FRBSF Economic Letter*, vol. 2020, n° 08, avril 2020, p. 1-5.
- Coibion, Olivier, et al. *The Cost of the Covid-19 Crisis: Lockdowns, Macroeconomic Expectations, and Consumer Spending*, document de travail n° 27141, National Bureau of Economic Research, mai 2020. *National Bureau of Economic Research*, doi : 10.3386/w27141.
- Correia, Sergio, Stephan Luck, et al. *Pandemics Depress the Economy, Public Health Interventions Do Not: Evidence from the 1918 Flu*, dissertation SSRN n° 3561560, Social Science Research Network, 30 mars 2020. [papers.ssrn.com](https://papers.ssrn.com/abstract=3561560), <https://papers.ssrn.com/abstract=3561560>.
- Correia, Sergio, Stephen Luck, et al. *Response to Lilley, Lilley, and Rinaldi (2020)*, 15 mai 2020.
<http://scorreia.com/research/pandemics-llr-response.pdf>.
- Davis, Steven J., John Haltiwanger, et Scott Schuh. « Small Business and Job Creation: Dissecting the Myth and Reassessing the Facts », *Business Economics*, vol. 29, n° 3 (1994), p. 13-21.

- Deng, Zechuan, et al. *Faire tourner l'économie à distance : le potentiel du travail à domicile pendant et après la COVID-19*, Statistique Canada, 28 mai 2020. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00026-fra.htm>.
- Dingel, Jonathan I., et Brent Neiman. *How Many Jobs Can Be Done at Home?*, document de travail n° 26948, National Bureau of Economic Research, avril 2020. *National Bureau of Economic Research*, doi : 10.3386/w26948.
- Eichenbaum, Martin S., et al. *The Macroeconomics of Epidemics*, document de travail n° 26882, National Bureau of Economic Research, mars 2020. *National Bureau of Economic Research*, doi : 10.3386/w26882.
- Fairlie, Robert W. *The Impact of Covid-19 on Small Business Owners: Evidence of Early-Stage Losses from the April 2020 Current Population Survey*, document de travail n° 27309, National Bureau of Economic Research, juin 2020. *National Bureau of Economic Research*, doi : 10.3386/w27309.
- Gourinchas, Pierre-Olivier. *Flattening the Pandemic and Recession Curves*, mars 2020. <https://drive.google.com/file/d/1mwMDiPQK88x27JznMkWzEQpUVm8Vb4WI/>.
- Guerrieri, Veronica, et al. « Macroeconomic Implications of COVID-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages? », *SSRN Electronic Journal*, 2020. doi.org (Crossref), doi : 10.2139/ssrn.3570096.
- Jordà, Òscar, et al. *Longer-Run Economic Consequences of Pandemics*, document de travail n° 26934, National Bureau of Economic Research, avril 2020. *National Bureau of Economic Research*, doi : 10.3386/w26934.
- Kargar, Mahyar, et al. *Corporate Bond Liquidity during the COVID-19 Crisis*, avril 2020. <http://www.econ.ucla.edu/cbml/corporate-bond-liquidity.html>.
- Leduc, Sylvain, et Zheng Liu. « The Uncertainty Channel of the Coronavirus », *FRBSF Economic Letter*, vol. 2020, n° 07, mars 2020, p. 1-5.
- Lilley, Andrew, et al. « Public Health Interventions and Economic Growth: Revisiting The Spanish Flu Evidence », *SSRN Electronic Journal*, 2020. doi.org (Crossref), doi : 10.2139/ssrn.3590008.
- McKibbin, Warwick J., et Roshen Fernando. *The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios*, dissertation SSRN n° 3547729, Social Science Research Network, 2 mars 2020. papers.ssrn.com/abstract=3547729.
- Morens, David M., Jeffery K. Taubenberger, Hillery A. Harvey, et Matthew J. Memoli. « The 1918 influenza pandemic: Lessons for 2009 and the future », *Critical Care Medicine*, vol. 38, suppl. n° 4 (avril 2010), p. e10-e20. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181ceb25b>.
- Sester, Brad. « Not One Emerging Market Financial Crisis, but Many... », *Council on Foreign Relations*. <https://www.cfr.org/blog/not-one-emerging-market-financial-crisis-many> (consulté le 20 mai 2020).

NOTES

¹ Le Vietnam a misé tôt sur la prévention, et n'a enregistré que très peu de décès. Parmi les pratiques adoptées :

i) fermeture des frontières avec la Chine; ii) approche très stricte concernant le dépistage et l'isolement des personnes revenant de l'étranger; iii) démarche proactive dans la recherche des personnes qui ont été en contact avec des cas d'infection au moyen du porte-à-porte et dans le dépistage de ces personnes.

² Les auteurs mettent en garde contre les problèmes pouvant découler d'une comparaison avec la pandémie de grippe de 1918 : celle-ci semblait être plus mortelle, et elle est arrivée peu de temps après les perturbations économiques de la Première Guerre mondiale, qui avait fort probablement déjà affaibli le système immunitaire des populations, de surcroît à une époque où les systèmes de santé et les connaissances médicales n'étaient pas aussi développés qu'aujourd'hui.

³ Correia, Luck et Verner ont offert une réponse à ces constats en mentionnant les erreurs de mesure dans les données démographiques ainsi que les tendances préalables dans la production manufacturière.

⁴ De façon générale, la comparaison entre la situation actuelle et les pandémies du passé est un exercice ardu. La santé de la population et les infrastructures de santé se sont grandement améliorées depuis. De plus, dans les années suivant la Première Guerre mondiale, on comptait un grand nombre de personnes immunodéprimées. En même temps, le monde est aujourd'hui plus interrelié en raison des voyages et du commerce, ce qui peut accélérer la propagation d'un virus et étendre la zone touchée.

⁵ Avec les données actuelles, il est difficile de prévoir le comportement des ménages et des entreprises une fois un vaccin efficace trouvé et la COVID-19 éradiquée. Nous pouvons à tout le moins prévoir que certaines méthodes de télétravail adoptées récemment vont se poursuivre. Ce seul changement aura une incidence économique (ex. : occupation et loyer des propriétés commerciales, accélération des innovations dans les télécommunications), mais les retombées réelles sur la productivité restent à évaluer de manière exhaustive.

À PROPOS DU PRÉSENT RAPPORT

Ce rapport fait partie d'une série de publications rédigées par le personnel des Services économiques d'EDC sur les conséquences économiques de la COVID-19. Les opinions exprimées dans ce rapport sont celles des auteurs et ne doivent pas être attribuées à Exportation et développement Canada ni à son Conseil d'administration.

Ce rapport a été rédigé par Jerry Wang et Mohammed Rajpar, vérifié et commenté par Michael Borish et Stephen Tappet, et révisé par Janet Wilson.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Ces rapports, qui compilent des renseignements publics, ne visent pas à fournir des conseils précis, et les lecteurs ne doivent pas les considérer comme une source sûre. Aucune mesure ou décision ne doit être prise sans la tenue de recherches indépendantes et l'obtention de conseils professionnels. Même si EDC a déployé des efforts raisonnables pour s'assurer que les renseignements qui sont contenus dans ces rapports étaient exacts au moment de leur publication, elle n'offre aucune garantie quant à leur exactitude, à leur actualité ou à leur exhaustivité et ne fait aucune représentation à cet effet. EDC n'est pas responsable des pertes ou dommages occasionnés par des erreurs ou omissions.