

Un an après, la stratégie Zéro Covid protège mieux populations et économies

Avril 2021

Cécile Philippe et Nicolas Marques





Des idées pour un avenir prospère. L'Institut économique Molinari est un organisme de recherche et d'éducation dont la mission est de favoriser une meilleure compréhension des phénomènes et défis économiques, en les rendant accessibles au grand public. A cet effet, il effectue des recherches scientifiques, organise des cercles de réflexion, édite des publications, propose des formations et toutes formes d'enseignement en ce sens.

Ses travaux contribuent à stimuler l'émergence de nouveaux consensus, en proposant une analyse économique des politiques publiques illustrant l'intérêt de réglementations et de fiscalités mieux pensées.

L'IEM est une organisation à but non lucratif, financée par les cotisations volontaires de ses membres, individus, fondations ou entreprises. Affirmant son indépendance intellectuelle, il n'accepte aucune subvention publique.

Reproduction autorisée à des fins éducatives et non commerciales à condition de mentionner la source.

©2021 Institut économique Molinari

Rédaction achevée le 21/03/2021

ISBN 978-2-931091-03-6

Dépôt légal : 2^{ème} trimestre 2021

Contact : postmaster@institutmolinari.org

Site Internet : www.institutmolinari.org

Un an après, la stratégie Zéro Covid protège mieux populations et économies

Avril 2021

Cécile Philippe et Nicolas Marques

Institut Économique Molinari | Paris-Bruxelles

« La plupart des hommes, pour arriver à leurs fins, sont plus capables d'un grand effort que d'une longue persévérance : leur paresse ou leur inconstance leur fait perdre le fruit des meilleurs commencements »

Jean de La Bruyère,
Les Caractères ou Les mœurs de ce siècle, 1688

« Je me suis opposé au principe de l'abolition graduelle ; je pense que cela peut faire plus de mal que de bien au commerce. Permettez-moi une plaisanterie : le système de l'abolition graduelle me rappelle celui de cet homme qui, pour couper la queue de son chien sans lui faire mal, lui en coupait tous les jours un petit morceau. »

John Prince Smith,
Congrès des économistes de l'association belge pour la liberté commerciale, 1847.

Ce raisonnement vaut encore aujourd'hui. Les données montrent que chercher à contenir Covid-19 dans certaines limites, au lieu de l'éliminer, c'est faire durer la pandémie au lieu de la résoudre.

SOMMAIRE

1. RESUME	6
2. INTRODUCTION	8
3. DEUX STRATÉGIES FACE AUX ÉPIDÉMIES	8
4. DES OUTILS UTILISÉS DIFFÉREMMENT	9
5. LES PERFORMANTS S'EN SORTENT MIEUX SUR LES PLANS SANITAIRES ET ÉCONOMIQUES.....	10
6. ZÉRO COVID : UN INVESTISSEMENT ECONOMIQUE RENTABLE	11
7. ZÉRO COVID : UNE MOBILITÉ QUI RÉSISTE MIEUX DANS LA DURÉE.....	13
8. LE ROLE CLE DE LA MAITRISE DE L'INCERTITUDE ET DE LA VISIBILITE	15
9. CONCLUSION	18
10. RECOMMANDATIONS POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES FRANCAISES.....	19
11. LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX	20
12. SOURCES	21
13. NOTES	24

1. RESUME

L'étude montre que la France est bien plus touchée

La France est bien plus touchée par la pandémie que les pays de l'OCDE qui ont opté pour la stratégie Zéro Covid ou assimilée, représentant un benchmark représentatif (82 millions d'habitants de démocraties avancées économiquement)

Le nombre de morts par million d'habitants est 42 fois plus élevé dans l'Hexagone, ce qui représentait 63 000 morts de trop fin 2020 et 86 000 morts de trop au 20 mars.

L'an passé, le recul du PIB a été 5 fois plus prononcé, soit un manque à gagner de croissance équivalent à 2 200 euros par habitant.

La stratégie Zéro Covid préserve mieux les économies

Des effets positifs à court terme : les pays qui poursuivent la stratégie Zéro Covid ont eu un recul de l'activité moindre au 2^{ème} trimestre 2020 (-4,5 % par rapport au 2^{ème} trimestre 2019) par rapport aux pays du G10 qui ont laissé la circulation virale prendre de l'ampleur jusqu'à saturation du système de santé (-11,7 %).

Zéro Covid est un investissement économique rentable avec des effets positifs durables : Au 4^{ème} trimestre 2020, les pays Zéro Covid avaient quasiment retrouvé une activité économique normale avec un recul du PIB faible (- 1,2 % par rapport au 4^{ème} trimestre 2019) contre -3,3 % dans les pays du G10 qui ont laissé la circulation virale repartir.

La stratégie Zéro Covid préserve mieux les mobilités

professionnelles : les données mobilité de Google montrent que la fréquentation des « lieux de travail » recule moins dans les pays qui appliquent la stratégie Zéro Covid. Elle diminuait de 14 % au 2^{ème} trimestre 2020 (par rapport au début 2020), contre -36 % dans les pays du G10 qui n'appliquent pas cette stratégie. Les données montrent aussi que les pays Zéro Covid ont gardé un avantage significatif avec une réduction de mobilité de 15 % en janvier-février 2021, contre 28 % dans les pays du G10 qui n'appliquent pas cette stratégie.

associées aux loisirs : la fréquentation des cafés, restaurants, hôtels, commerces non alimentaires et, d'une manière générale, les loisirs et activités culturelles reculait de 14 % en janvier-février 2021 (par rapport à 2020) dans les pays qui appliquent la stratégie Zéro Covid. Ce recul était bien moindre que celui constaté dans les pays du G10 qui n'appliquent pas cette stratégie (- 35 %).

La stratégie Zéro Covid permet une meilleure maîtrise de l'incertitude

Le croisement des données économiques et sanitaires trimestrielles montre la supériorité de la stratégie Zéro Covid en termes de visibilité. Les populations et les économies peuvent se projeter dans l'avenir.

Au contraire, la trajectoire des pays du G10 avec une stratégie dite d'atténuation connaît des oscillations, avec des rebonds de l'épidémie. Les mouvements de yoyo rendent toute projection dans l'avenir difficile. Ceci est particulièrement problématique pour les activités qui reposent sur des interactions sociales significatives et sont fermées depuis des mois en France, comme l'exposent

avec récurrence les représentants économiques de l'hôtellerie, de la restauration, de la culture ou des loisirs.

Les données de Google montrent, par exemple, que le recul des recherches du mot « Restaurant » était d'à peine 13 % dans les pays Zéro Covid en février 2021 par rapport à février 2019. Le recul était 5 fois plus prononcé en France, avec -64 %.

La participation à la vie économique et sociale se réduit lorsque les individus craignent d'être contaminés ou de contaminer les autres. Ce ne sont pas seulement les mesures de restrictions décidées par les pouvoirs publics qui réduisent la mobilité. Les décisions volontaires des individus, qui face à une circulation élevée du virus se retirent en partie de la vie sociale, sont clef. L'exemple de la Suède illustre cette réalité. Même en l'absence de confinement, le recul de la mobilité y a été significatif, ce qui explique pourquoi la contraction économique suédoise a été proche de celles des pays scandinaves ayant confiné. Cela explique à l'inverse une partie du succès de la stratégie Zéro Covid : en éliminant la circulation du virus, le retour à la vie normale est plus complet car la confiance résiste mieux.

Recommandations pour les politiques publiques françaises

1. Ouvrir un dialogue entre le gouvernement et les représentants des collectivités locales avec les experts des pays qui mettent en œuvre la stratégie Zéro Covid.
2. Mobiliser le réseau diplomatique et les parlementaires des circonscriptions des Français de l'étranger pour élargir la remontée d'information sur les stratégies Zéro-Covid.
3. Confier des missions d'évaluation des avantages et inconvénients des stratégies de lutte contre Sars-Cov2, en mettant notamment à contribution les organisations publiques françaises pratiquant l'analyse des politiques publiques (Conseil d'analyse économique, CESE, France stratégie...).
4. Organiser le retour d'expérience des collectivités françaises ayant déjà implémenté la démarche (Nouvelle-Calédonie...).
5. Soutenir la mise place de pilotes dans l'Hexagone, dans les zones où les exécutifs locaux sont réceptifs aux avantages de la stratégie Zéro-Covid.
6. Introduire la stratégie Zéro Covid dans l'analyse des risques liés à la crise sanitaire aussi bien au niveau français qu'européen, l'Union européenne pouvant être un acteur majeur de la coordination de la stratégie.

2. INTRODUCTION

Il y a un an, la France se confinait pour tenter d'enrayer la progression du Covid-19. Loin d'être l'occasion d'une célébration – puisque nous ne sommes pas libérés du virus – cet anniversaire est l'occasion de faire un point d'étape.

Les mois écoulés offrent des données empiriques permettant d'évaluer l'efficacité de nos politiques publiques en matière de lutte contre la pandémie. En dépit des efforts déployés de part et d'autre, elle a été particulièrement meurtrière en Amérique du Nord, Amérique du Sud et Europe. En revanche son impact a été moindre en Asie, Afrique et Océanie. Même si les données ne sont pas strictement homogènes, l'ampleur des variations interpelle¹.

Tableau 1 : Mortalité associée à Covid-19 par grandes régions

Zone	Population	Cas détectés	Morts	Morts par million d'habitants
Amérique du Nord	592 millions	34 millions	789 790	1 334
Amérique du sud	431 millions	20 millions	516 083	1 198
Europe	749 millions	38 millions	877 479	1 172
Asie	4 640 millions	27 millions	415 613	90
Afrique	1 341 millions	4 millions	109 674	82
Océanie	43 millions	34 830	973	23
Monde	7,8 milliards	123 millions	2 709 627	348

Source : OurWorldInData, données au 20/03/2021

Au sein des pays riches, les écarts sont en partie la résultante de choix stratégiques différenciés. Si la plupart des pays ont choisi une démarche dite d'atténuation (« mitigation »), d'autres pays ont choisi la stratégie d'élimination du virus. Cela a constitué un champ d'expérimentations grandeur nature au cours des derniers mois. A ce stade, les retours d'expérience montrent que la stratégie d'élimination (Zéro Covid) est plus efficace sur les plans sanitaires et économiques.

Contrairement à ce qui a pu être dit, l'alignement entre santé et économie dans le cas de ce nouveau virus semble possible, en dépit des défis que cela représente. Cela plaide donc pour un changement de nos politiques publiques, comme l'ont recommandé nombre de médecins, politistes, économistes et autres scientifiques dans le monde entier² et encore récemment les économistes Philippe Aghion et Patrick Artus³.

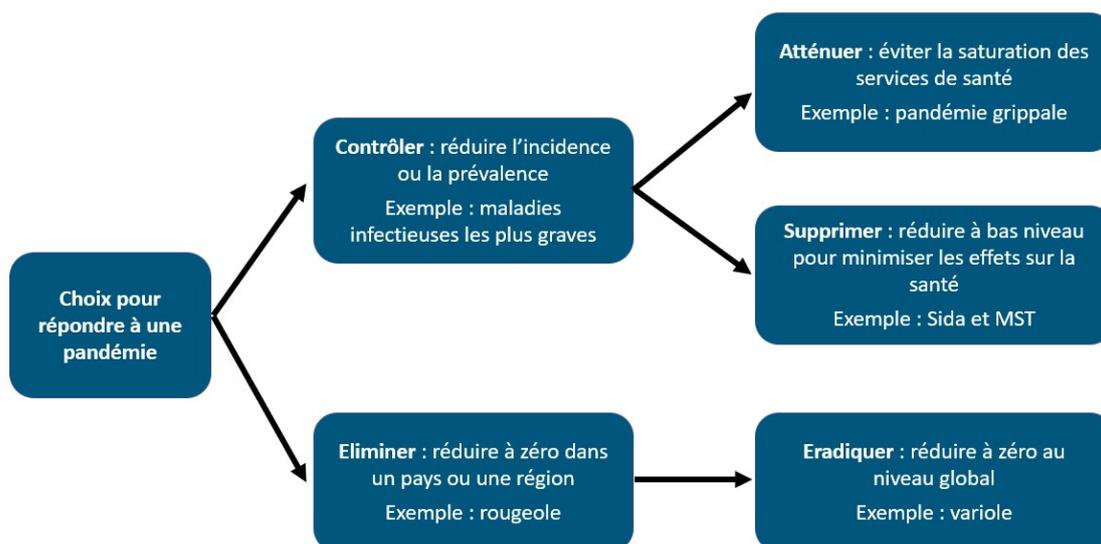
3. DEUX STRATÉGIES FACE AUX ÉPIDÉMIES

Face aux maladies infectieuses, il existe deux stratégies principales. La première, dite d'atténuation, vise à limiter l'ampleur de la dissémination du virus. L'objectif principal est d'éviter la saturation des services de santé. Les mesures de contrôle sont renforcées au fur et à mesure que le virus devient plus prévalent. C'est cette stratégie que nous poursuivons en France.

La seconde est une stratégie d'élimination. C'est celle qui a été employée historiquement dans le cas de la variole ou de la rougeole. C'est celle qui a été choisie contre la Covid-19 par une grande partie de l'Asie, de l'Océanie et du Canada Atlantique. Avec l'Inde qui poursuit des efforts en ce sens, ce pourrait bientôt être la moitié du monde qui vivrait sans virus. Comme le soulignent l'expert en systèmes complexes Yaneer Bar-Yam et le neurologue indien Sunil Kumar Raina, fellow de IAPSM⁴ « Si l'Inde venait à éliminer le virus comme en Asie et en Océanie, 50 % du monde serait libéré de Covid⁵ ».

Certains semblent penser qu'une troisième voie existe. Elle consisterait à ne rien faire et laisser le virus se propager. Ils s'étonnent de ce que l'on fasse autant cas d'un virus ayant fait 2,6 millions de morts, chiffre pouvant apparaître comme faible par rapport aux 7,8 milliards d'humains. Ils oublient néanmoins que le nombre de morts a été drastiquement limité par les réactions préventives des individus qui, volontairement, diminuent leur mobilité et par les mesures de contrôle, plus ou moins drastiques, imposées par les pouvoirs publics. Les calculs fondés sur des données chinoises indiquent que le virus se propagerait d'un jour à l'autre par un facteur situé entre 1,1 et 1,2. Si bien qu'au bout de 3 mois, si on le laissait faire, il aurait pu contaminer la terre entière faute de réaction collective.⁶

Figure 1 : Choix stratégiques pour répondre à une pandémie



Fait à partir de : Dowdle, MMWR Suppl. Décembre 1999 / 48 (SU01);23 77

4. DES OUTILS UTILISÉS DIFFÉREMMENT

Les stratégies d'atténuation et d'élimination ont des objectifs différents. Elles imposent des mesures de contrôle et de réduction des interactions sociales qui se ressemblent, mais ne se déploient pas du tout selon la même temporalité.

L'atténuation vise à empêcher la saturation des hôpitaux en tentant de maintenir la circulation du virus à un niveau soutenable pour ceux-ci. L'élimination vise à éradiquer complètement le virus pour permettre un retour à la vie normale.

La France a ainsi expérimenté un confinement strict au début de l'épidémie du fait de la saturation des hôpitaux atteint en mars. Depuis, des mesures durables de réduction des contacts (port du masque, fermeture des bars/cafés/restaurants/salles de spectacles, etc.) et des confinements locaux et courts de zones fortement contaminées ont été imposés dans l'espoir de tenir sous un seuil acceptable le nombre de personnes hospitalisées.

La Nouvelle-Zélande, à l'inverse, a imposé un confinement strict au début de l'épidémie pour éliminer la présence du virus sur son territoire. Elle a ensuite rouvert toute sa société, en maintenant en place des contrôles strictes de mobilité aux frontières et une veille active qui oblige de temps à autre à confiner localement certaines zones où le virus est détecté. Récemment, Auckland a ainsi été reconfiné pendant 7 jours.

Ces deux stratégies font appel à des méthodes de réduction des interactions, mais leurs finalités diffèrent. La distinction n'est donc pas tant de confiner ou pas mais plutôt de décider dans quel objectif, à quel moment, de quelle manière on confine puis on dé-confine⁸. La stratégie française, parfois qualifiée d'hospitalo centrée, vise à éviter la saturation des moyens. La stratégie Zéro Covid vise à rentabiliser au maximum l'effort déployé dans la lutte contre le virus et permettre aux individus de retrouver des vies normales.

Après 12 mois de lutte contre la Covid-19, les données montrent l'intérêt de la stratégie d'élimination et contredisent l'idée largement répandue en France qu'il fallait nécessairement choisir entre préserver l'économie ou la santé publique parce que ces deux objectifs seraient antinomiques.

5. LES PLUS PERFORMANTS S'EN SORTENT MIEUX SUR LES PLANS SANITAIRES ET ÉCONOMIQUES

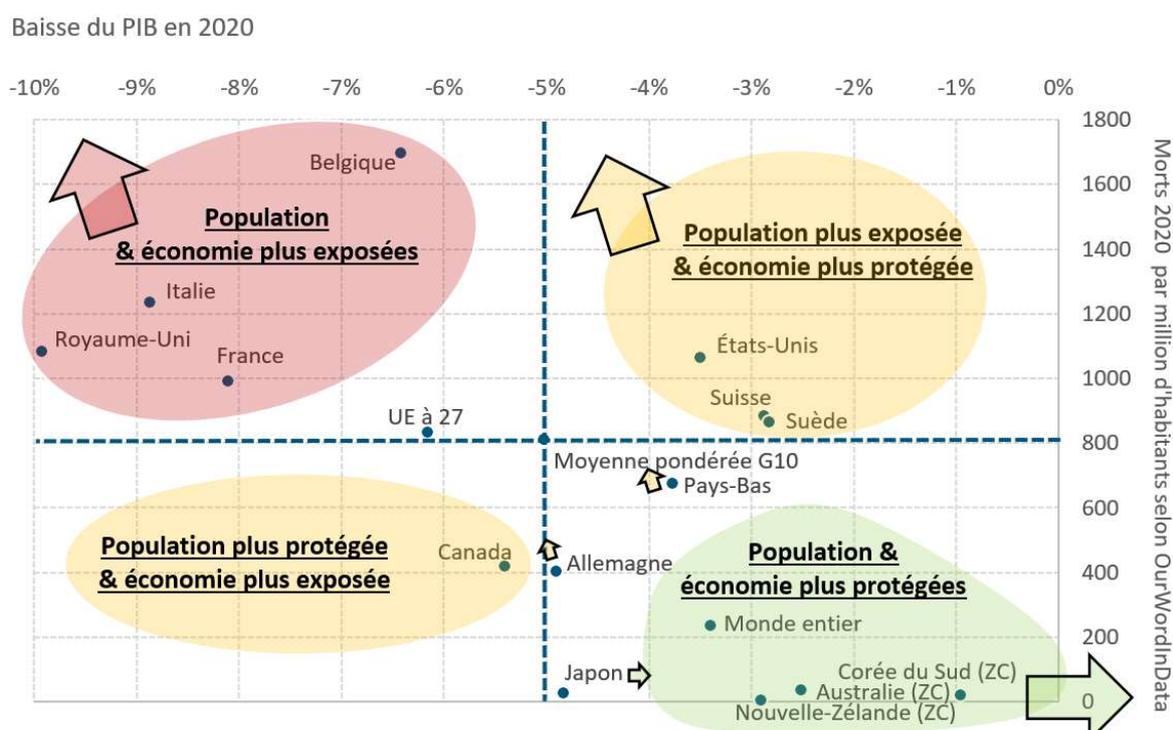
L'analyse des performances relatives des 11 pays composant le G10 montre que l'arbitrage économie vs santé n'est pas dominant. Trois pays (Etats-Unis, Suisse et Suède) – représentant 43 % de la population du G10 – ont davantage préservé leur économie que leurs populations. Le Canada, représentant 4 % de la population, a fait l'inverse, à savoir préserver sa population au détriment de son économie.

L'essentiel des pays et populations du G10 s'inscrit en dehors de ce paradigme : 4 pays représentant 25 % de la population du G10 n'ont préservé ni leur population ni leur économie en 2020. Il s'agit de la Belgique, de la France, de l'Italie et du Royaume-Uni, enregistrant les plus mauvaises performances du G10, tant sur le plan humain qu'économique. A l'opposé, trois autres pays représentant 28 % de la population du G10 ont mieux préservé leur population et leur économie (Allemagne, Pays-Bas, Japon)⁹.

Lorsqu'on élargit l'analyse aux pays de l'OCDE appliquant la stratégie Zéro Covid, on observe que le clivage entre défendre l'économie ou préserver la population est encore moins pertinent. L'Australie, la Corée du Sud et la Nouvelle Zélande ont à la fois des mortalités et des reculs du PIB plus faibles. Ils s'en sortent bien mieux que les pays du G10. Ce test grandeur nature, conduit sur 82 millions d'habitants, est très concluant.

Lorsqu'on intègre la dynamique (cf. partie 8), on observe qu'un fossé est même en train de se constituer entre les pays Zéro Covid, rejoints par le Japon. Leur situation sociale et économique s'améliore durablement, tandis que celle des pays du G10 continue de se détériorer.

Figure 2 : Covid, les plus performants ont protégé population et économie en 2020



Lecture : La France, avec près de 1000 morts par million d'habitant et un recul du PIB en 2020 fait partie des pays n'ayant ni préservé la population ni préservé l'économie. Sources : Institut économique Molinari d'après taux de croissance annuel du PIB réel 2019-2020 de l'OCDE (mars 2021), office statistique national (<https://www.stats.govt.nz/>) et OurWorldInData (Cumulative confirmed COVID-19 deaths per million people) pour les 11 pays du G10 et l'Australie, la Corée du Sud et la Nouvelle-Zélande appliquant la stratégie Zéro Covid (ZC).

6. ZÉRO COVID : UN INVESTISSEMENT ECONOMIQUE RENTABLE

Lorsqu'on analyse les données de façon infra annuelle, l'intérêt économique de la stratégie Zéro Covid est encore plus significatif¹⁰. Les pays s'étant organisés pour éradiquer le virus, avec une démarche Zéro Covid ou s'y apparentant (Corée du Sud), s'en sortent mieux à double titre.

D'une part, ils ont eu un recul de l'activité moindre au 2^{ème} trimestre 2020 par rapport aux pays ayant laissé la circulation virale prendre de l'ampleur jusqu'à saturation du système de santé (-4,5 %

vs - 11,7 %). Ce constat est en ligne avec les analyses de la Banque mondiale¹¹ et du FMI¹² soulignant l'efficacité et le caractère plus économique des réactions précoces à la pandémie, tant pour la société et l'économie. Les pays qui ont réduit le plus rapidement la mobilité pour éviter les contaminations, sont aussi ceux qui ont subi des restrictions moins longues, mieux préservé leur croissance. A contrario, Les pays qui ont tardé à réagir, cumulent les coûts humains et économiques.

D'autre part, la stratégie Zéro Covid montre aussi des effets positifs durables. Les restrictions – imposées par les autorités ou auto-imposées par les populations souhaitant limiter les risques de contamination – ont été moins importantes dans les pays Zéro Covid au 2^{ème} semestre. Au 4^{ème} trimestre, ces pays avaient même quasiment retrouvé une activité économique normale. Leur PIB était en très léger recul par rapport à 2019 (- 1,2 %), en raison des restrictions aux échanges avec les pays toujours en proie au virus et des confinements locaux liées aux contaminations ponctuelles détectées. A l'inverse, le recul du PIB était toujours significatif dans les pays n'ayant pas éradiqué le virus (- 3,3 %), avec des limitations de mouvements découlant des choix individuels comme des politiques sanitaires.

Les comparaisons par pays au 2^{ème} trimestre 2020 doivent être faites avec un certain recul, car plusieurs pays européens ont dérogé aux règles statistiques conduisant normalement à évaluer la production publique au prix des facteurs¹³. Pour autant, les données montrent que les pays ayant traité la suppression de la circulation virale comme un « investissement » s'en sortent mieux et réussissent à retrouver une activité quasi normale¹⁴.

Tableau 2 : Evolution des PIB trimestriels 2020 vs la même période de l'année précédente (en %)

Pays	2020-T1	2020-T2	2020-T3	2020-T4	2020-4T	Stratégie
Allemagne	-2,2	-11,3	-4,0	-3,6	-4,9	Autre
Australie	1,4	-6,3	-3,7	-1,1	-2,5	ZC
Belgique	-2,0	-13,9	-4,3	-5,1	-6,4	Autre
Canada	-0,3	-12,7	-5,3	-3,2	-5,4	Autre
Corée du Sud	1,4	-2,8	-1,1	-1,3	-1,0	ZC
États-Unis	0,3	-9,0	-2,8	-2,4	-3,5	Autre
France	-5,6	-18,6	-3,7	-4,9	-8,1	Autre
Italie	-5,8	-18,2	-5,2	-6,6	-8,9	Autre
Japon	-2,1	-10,3	-5,8	-1,1	-4,8	Autre
Nouvelle-Zélande	0,0	-11,3	0,4	-0,9	-2,9	ZC
Pays-Bas	-0,4	-9,2	-2,5	-3,0	-3,8	Autre
Royaume-Uni	-2,2	-21,0	-8,7	-7,8	-9,9	Autre
Suède	0,1	-7,7	-2,2	-2,1	-2,8	Autre
Suisse	-0,6	-8,1	-1,6	-1,7	-2,9	Autre
Zéro Covid	1,3	-4,5	-1,9	-1,2	-1,6	ZC
Autres stratégies	-1,3	-11,7	-4,0	-3,3	-5,0	Autre
Avantage Zéro Covid vs autres stratégies	+2,6	+7,2	+2,1	+2,1	+3,4	

Source : OCDE et stats.govt.nz, données consultées le 08/03/21 pour les 11 pays du G10 + Australie, Corée du Sud & Nouvelle Zélande. Moyennes pondérées. Lecture : au 2ème trimestre 2020 le PIB a baissé de 4,5% dans les pays Zéro-Covid, la recul étant contenu de 7,2 points par rapport aux pays appliquant une autre stratégie (-11,7%).

Le constat semble avoir été le même lors de l'épidémie de grippe espagnole aux Etats-Unis. Les villes qui avaient fait l'effort économique le plus grand en se confinant le plus longtemps, sont aussi les villes qui avaient connu le rebond économique le plus fort. C'est ce que montre un travail¹⁵ publié par un groupe d'économistes du MIT et de la Réserve fédérale. New-York ou St Louis, dont les mesures de distanciation sociale et de confinement avaient été précoces et longues, avaient enregistré une mortalité moindre et avaient rebondi plus rapidement et durablement sur le plan économique, notamment en termes d'emploi.

7. ZÉRO COVID : UNE MOBILITÉ QUI RÉSISTE MIEUX DANS LA DURÉE

Les pays appliquant la stratégie Zéro Covid ont une vie sociale et économique bien moins dégradée que les autres. Ils ont eu un degré de ralentissement macro-économique moindre.

Les données mobilité de Google corroborent cette analyse au niveau individuel. Elles montrent que la fréquentation des « lieux de travail » a moins reculé au 2^{ème} trimestre 2020 dans les pays appliquant la stratégie Zéro Covid (-14 % vs -36 %). Elles montrent aussi que les pays Zéro Covid ont gardé un avantage significatif avec une réduction de mobilité de 15 % en janvier-février 2021, contre 28 % dans les pays n'appliquant pas une stratégie s'assimilant à Zéro Covid.

La stratégie Zéro Covid et assimilée est encore plus différenciante quand on se focalise sur les cafés, restaurants, hôtels, commerces non alimentaires et, d'une manière générale, sur les loisirs et activités culturelles. Les données de Google montrent que la fréquentation de ces zones a reculé de 14 % en janvier-février 2021 (par rapport à 2020) dans les pays appliquant la stratégie Zéro Covid. Ce recul est bien moindre que celui constaté dans les pays appliquant la stratégie dite d'atténuation (- 35 %). Ajoutons qu'on retrouve cette dichotomie au sein d'un pays comme le Canada, dont certaines provinces appliquent une stratégie Zéro Covid.

Le cas du Canada¹⁶ est intéressant puisque ce pays poursuit une stratégie d'élimination affichée dans 4 de ses provinces (Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador), de facto sur ses trois territoires (Yukon, Nunavut et les territoires du Nord-Ouest) tandis que la stratégie d'atténuation est poursuivie dans le reste du pays (Alberta, Colombie-Britannique, Manitoba, Ontario, Québec, Saskatchewan).

Les données de Google montrent aussi dans ce cas que la fréquentation des lieux « loisirs et commerces de détail » a reculé de 24 % en janvier-février 2021 (par rapport à 2020) dans les zones appliquant la stratégie Zéro Covid. Ce recul est bien moindre que celui constaté dans le reste du Canada appliquant la stratégie dite d'atténuation (- 42 %). Le Canada bénéficie ainsi d'une zone pilote d'expérimentation qui indique la supériorité de la stratégie et sa faisabilité dans un pays démocratique continental.

Ces données laissent à penser que la stratégie française, consistant à déployer des efforts durables pour atténuer le virus sans l'éradiquer relève d'un mauvais calcul, dans la mesure où elle ne permet pas un retour à une situation quasi normale¹⁷.

Tableau 3 : Evolution des indices de mobilité Google « lieux de travail » et « loisirs et commerce de détail » vs une période de références de 5 semaines début 2020 (en %)

Pays	Lieux de travail				Loisirs et commerces de détail				Stratégie
	2020 T2	2020 T3	2020 T4	2021 Janv.fév.	2020 T2	2020 T3	2020 T4	2021 Janv.fév.	
Allemagne	-27	-18	-22	-29	-33	-4	-29	-57	Autre
Australie	-27	-19	-15	-16	-29	-18	-10	-13	ZC
Belgique	-41	-27	-30	-26	-47	-11	-39	-43	Autre
Canada	-44	-31	-29	-34	-37	-12	-24	-40	Autre
Corée du Sud	-6	-9	-8	-15	-7	-12	-15	-16	ZC
États-Unis	-38	-31	-29	-29	-28	-15	-18	-25	Autre
France	-43	-26	-28	-27	-53	-9	-34	-42	Autre
Italie	-42	-23	-27	-28	-52	-7	-31	-39	Autre
Japon	-20	-16	-11	-18	-24	-10	-7	-20	Autre
Nouvelle-Zélande	-31	-6	-5	-12	-49	-9	4	-2	ZC
Pays-Bas	-32	-25	-25	-31	-27	-2	-31	-53	Autre
Royaume-Uni	-55	-35	-34	-45	-67	-26	-38	-61	Autre
Suède	-25	-28	-24	-27	-12	-1	-18	-29	Autre
Suisse	-31	-21	-22	-27	-43	-11	-25	-50	Autre
Zéro Covid	-14	-12	-10	-15	-17	-13	-13	-14	ZC
Autres stratégies	-36	-26	-26	-28	-36	-12	-22	-35	Autre
Avantage Zéro Covid vs autres stratégies	+22	+14	+15	+13	+19	-1	+10	+20	

Source : calculs Institut économique Molinari d'après Google Covid-19 Community Mobility Trend. Moyennes pondérées de données non désaisonnalisées. Il n'est pas recommandé de comparer les niveaux entre les pays un à un, des différences locales pouvant être trompeuses.

Lecture : au 4ème trimestre 2020 la fréquentation des lieux de travail des pays Zéro Covid ou assimilés était en retrait de 10% par rapport à une période de référence de 5 semaines, du 3 janvier au 6 février 2020, soit une contraction quasiment 3 fois moindre que dans les pays n'appliquant pas la stratégie Zéro Covid (-26%).

Tableau 4 : Zoom sur l'évolution d'indices de mobilité Google au Canada (en %)

Province	Lieux de travail				Loisirs et commerces de détail				Stratégie
	2020-T2	2020-T3	2020-T4	2021 Janv.fév.	2020-T2	2020-T3	2020-T4	2021 Janv.fév.	
Alberta	-40	-29	-29	-32	-31	-12	-22	-35	Autre
British Columbia	-42	-32	-29	-29	-35	-14	-22	-29	Autre
Manitoba	-36	-27	-30	-29	-25	-6	-30	-35	Autre
New Brunswick	-37	-25	-24	-28	-22	-1	-11	-30	ZC
Newfoundland and Labrador	-37	-18	-8	-16	-26	5	1	-23	ZC
Northwest Territories	-36	-24	-15	-12	-33	-28	-27	-32	ZC
Nova Scotia	-42	-26	-23	-21	-29	-1	-10	-21	ZC
Nunavut	-22	-12	-13	-5	-28				ZC
Ontario	-48	-34	-32	-40	-42	-18	-26	-47	Autre
Prince Edward Island	-34	-22	-17	-16	-25	13	0	-14	ZC
Quebec	-44	-30	-30	-35	-40	-9	-28	-47	Autre
Saskatchewan	-35	-23	-20	-22	-26	-4	-16	-26	Autre
Yukon	-33	-21	-17	-13	-34	-25	-31	-38	ZC
Zéro Covid	-38	-24	-19	-22	-26	0	-8	-24	ZC
Autres stratégies	-44	-31	-30	-35	-38	-13	-25	-42	Autre
Avantage Zéro Covid vs autres stratégies	+6	+8	+11	+13	+12	+13	+17	+18	

Source : calculs Institut économique Molinari d'après Google Covid-19 Community Mobility Trend. Moyennes pondérées de données non désaisonnalisées. Il n'est pas recommandé de comparer les niveaux entre les provinces unes à unes, des différences locales pouvant être trompeuses.

Les mesures comme le couvre-feu ont été présentées comme plus économiques, avec un coût de l'ordre de 6 à 10 milliards d'euros par mois, contre 15 à 20 milliards pour un mois de confinement¹⁸. Mais ces coûts respectifs n'ont pas été mis en perspective avec les durées pendant lesquelles les contraintes sont imposées et l'ampleur et la durée des gains économiques et sanitaires générés.

Une analyse économique solide implique de comparer l'intensité et la durée des mesures de restrictions à l'intensité et la durée des avantages qui en découlent¹⁹. Les données ci-dessus laissent à penser que le caractère coûteux des confinements s'efface lorsqu'ils permettent d'éradiquer le virus et de lever durablement les restrictions pesant sur les personnes et les économies. Elles montrent, à l'inverse, que le caractère avantageux des couvre-feux et autres demi-mesures s'efface lorsqu'on constate qu'elles s'installent dans le temps, multipliant les coûts économiques et sociaux, comme c'est le cas aujourd'hui en France.

Ce constat est particulièrement emblématique pour les secteurs des loisirs et des activités culturelles. Dans l'Hexagone à ce stade, les restaurants, bistrot et brasseries ont, par exemple, été fermés 6 mois ½ depuis le début de la pandémie et certains anticipent 8 mois de fermeture, avec le spectre de faillites en cascades²⁰. Des contreperformances et des inquiétudes que l'on ne trouve pas dans les mêmes proportions dans les pays appliquant la stratégie Zéro Covid, dont certains ont une industrie touristique significative²¹.

8. LE ROLE CLE DE LA MAITRISE DE L'INCERTITUDE ET DE LA VISIBILITE

Un élément déterminant dans l'analyse de l'efficacité des stratégies mises en œuvre est la maîtrise de l'incertitude liée à la dynamique du virus que l'une et l'autre offrent. Car la participation à la vie économique et sociale est fonction de la confiance que les individus ont de pouvoir les mener sans courir le risque de tomber malade, de contaminer les autres et voir les services de santé débordés.

Aussi, ce ne sont pas seulement les mesures de restrictions décidées par les pouvoirs publics qui réduisent la mobilité. Les décisions volontaires des individus, qui face à une circulation élevée du virus se retirent en partie de la vie sociale, jouent un rôle clef.

L'exemple suédois illustre l'importance de ce canal, puisque, même en l'absence de confinement, le recul de la mobilité y a été significatif, ce qui explique pourquoi la contraction économique a été proche de celles constatées dans des pays scandinaves ayant confiné²².

C'est ce qu'ont confirmé des travaux aussi bien en Corée du sud et aux Etats-Unis²³. Le cas de la Corée du Sud s'apparente, par certains aspects, à celui de la Suède puisqu'aucun confinement strict n'y a jamais été imposé. Pourtant, la mobilité y a été fortement réduite dans les zones où le virus circulait fortement. Cela fait dire aux auteurs d'une analyse portant sur la Corée du Sud que « une augmentation d'un pour mille des infections entraîne une baisse de 2 à 3 % de l'emploi local en l'absence de mesures de restrictions. Par comparaison, les estimations non-causales de ce coefficient pour les États-Unis ou le Royaume-Uni, qui ont mis en œuvre des confinements à grande échelle, varient de 5 à 6 %, ce qui suggère qu'environ la moitié de leurs pertes d'emplois pourraient être dues à des réductions volontaires de l'activité économique par les entreprises privées et les consommateurs, plutôt que comme une conséquence des restrictions imposées par le gouvernement »²⁴.

D'une manière générale, le FMI estime que, dans les pays développés, les choix individuels de distanciation sociale expliquent plus de la moitié de la chute de la mobilité, avant les mesures de

réduction de mobilité imposées par les pouvoirs publics²⁵. La prévalence du virus est, en effet, l'élément explicatif le plus important de la participation individuelle à la vie sociale et économique si bien que la levée des restrictions, quand le virus continue de circuler, ne permet pas une reprise pleine et entière.

C'est ce qui explique au moins en partie le succès de la stratégie Zéro Covid. En éliminant la circulation du virus, le retour à la vie normale peut être plus complet. C'est ainsi que Michael Baker, architecte de la stratégie en Nouvelle-Zélande explique le soutien des grandes fortunes néo-zélandaises²⁶ à la stratégie d'élimination. « Ils ont affirmé : nous ne sommes pas devenus très riches sans être doués pour évaluer et gérer les risques. Ils voyaient à long terme. » Là où la stratégie d'élimination est mise en œuvre, le bout de tunnel devient prévisible et il est donc possible de faire des plans durables et fiables. D'où la mortalité moindre associée à des performances économiques meilleures.

Le croisement des données économiques et sanitaires trimestrielles 2020 confirme la supériorité de cette approche en termes de visibilité. La trajectoire des pays Zéro Covid est cohérente, avec une amélioration durable des indicateurs (Figure 3). Ces populations bénéficient de la visibilité permettant de projeter leurs sociétés et économies dans l'avenir.

Figure 3 : Dynamiques trimestrielles 2020 des pays Zéro Covid qui enrayer la pandémie et bénéficient d'une visibilité sociétale et économique



Lecture : Plus les pays se rapprochent du carré vert en bas à droite, associé à une évolution du PIB positive et une mortalité faible, plus ils convergent au gré des trimestres vers une situation où la pandémie est peu coûteuse d'un point de vue social et économique.

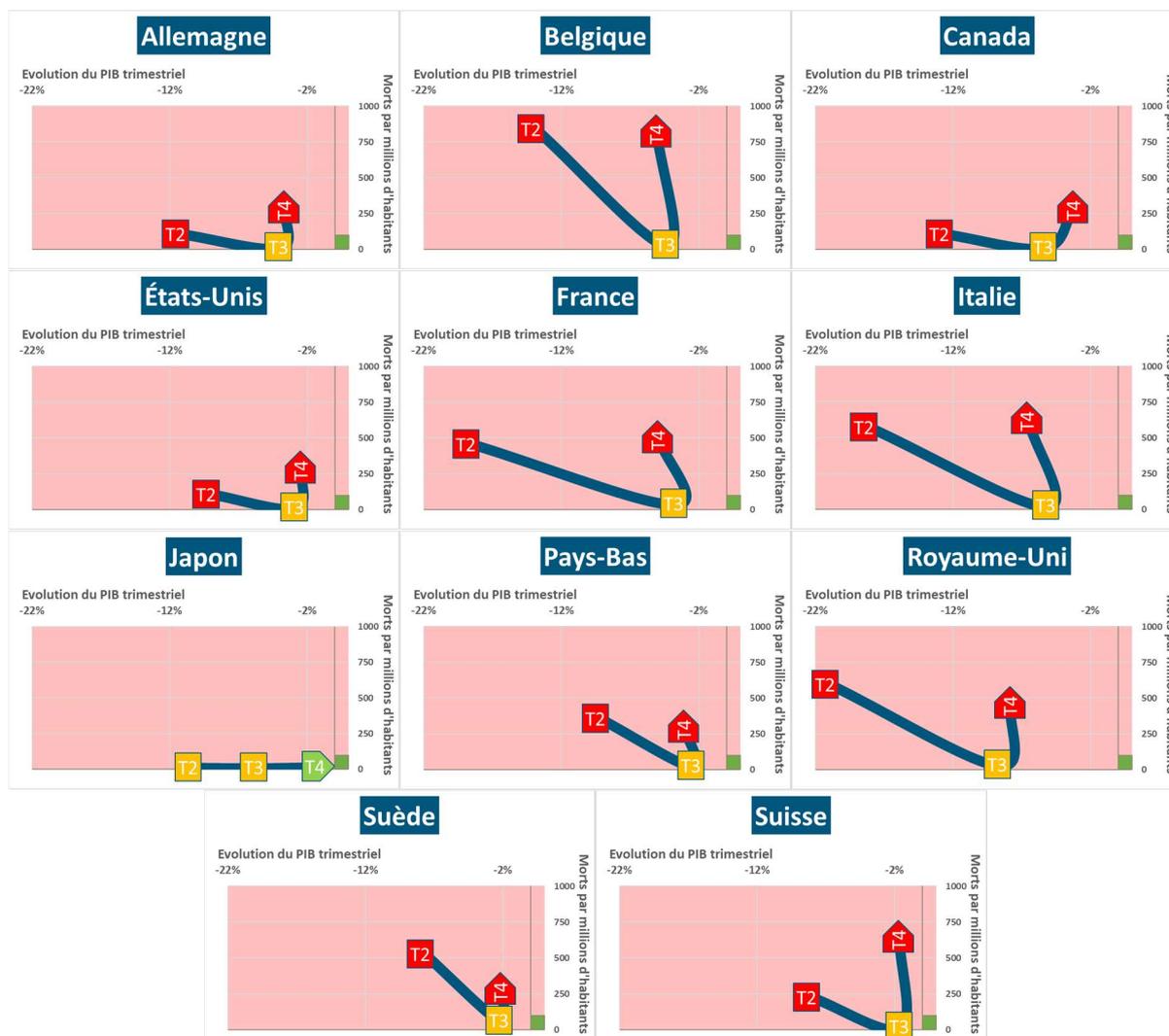
Sources : Institut économique Molinari d'après taux de croissance du PIB réel trimestriel 2020 selon l'OCDE (mars 2021), office statistique national NZL (<https://www.stats.govt.nz/>) et OurWorldInData (Cumulative confirmed COVID-19 deaths per million people).

Au contraire, la trajectoire des pays du G10 connaît des oscillations, avec un rebond de l'épidémie partout au 4^{ème} trimestre 2020, sauf au Japon qui se rapproche de plus en plus de Zéro Covid. La stratégie d'atténuation conduit à des mouvements de yoyo, rendant toute projection dans l'avenir difficile, ce qui pénalise les sociétés et les économies (Figure 4 page 17). Ceci est particulièrement problématique pour les activités reposant sur des interactions sociales significatives et fermées depuis des mois, comme l'exposent avec récurrence les représentants économiques des secteurs de l'hôtellerie²⁷, de la restauration²⁸, de la culture²⁹ ou des loisirs.

D'un point de vue tactique, les pays qui ont opté volontairement ou par défaut pour la stratégie d'atténuation subissent à répétition décès et déconvenues économiques. A ce stade, tout dépend de leur capacité à déployer de façon rapide et massive des vaccins. Les dernières semaines ont montré que cette démarche n'est pas aussi simple qu'anticipé. Ils se retrouvent contraint d'organiser dans la

précipitation des campagnes de vaccination dont tout dépend, là où les pays Zéro Covid en font un élément renforçant la robustesse ou l'anti-fragilité³⁰ de leur stratégie globale.

Figure 4 : Dynamiques trimestrielles 2020 des pays du G10. A l'exception du Japon, ils n'entrant pas la pandémie et manquent de visibilité sociale et économique



Lecture : Aucun de ces pays, sauf le Japon, n'arrive à se rapprocher durablement du carré vert en bas à droite, associé à une évolution du PIB positive et une mortalité faible. Ils ne convergent pas au gré des trimestres vers une situation où la pandémie est peu coûteuse d'un point de vue social et économique. Sources : Institut économique Molinari d'après taux de croissance du PIB réel selon l'OCDE (mars 2021) et OurWorldInData (Cumulative confirmed COVID-19 deaths per million people).

9. CONCLUSION

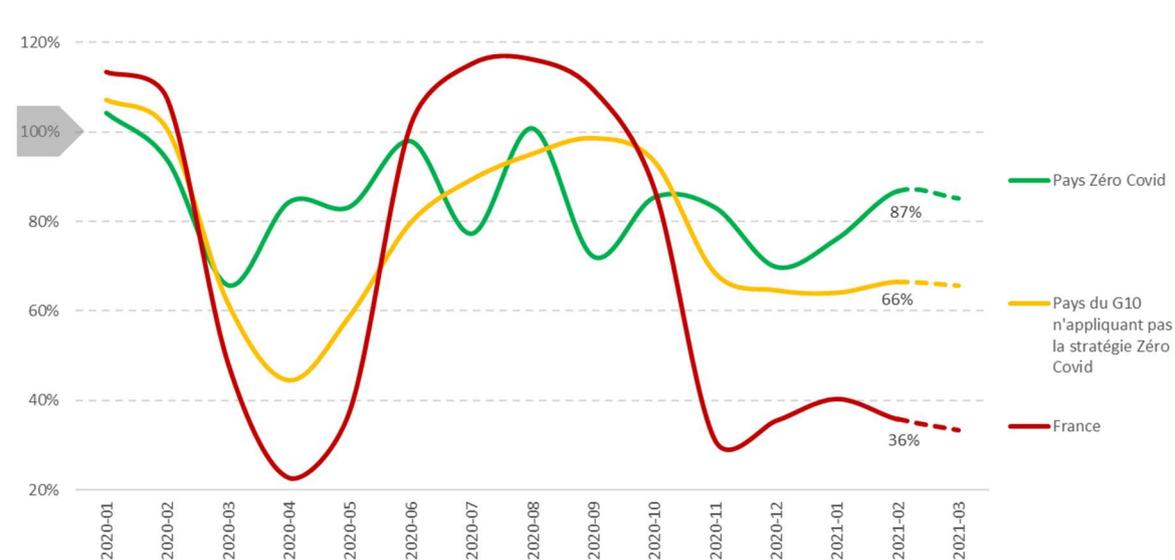
L'analyse des données de mortalité, de croissance économique et de mobilité montre que les intérêts sanitaires, économiques et sociaux sont alignés.

Les pays ayant réduit au minimum la circulation du virus avec une stratégie Zéro Covid s'en sortent le mieux. Ils enregistrent sensiblement moins de décès, leurs économies se portent mieux, leurs populations sont moins handicapées par des restrictions de mobilité relevant de démarches volontaires ou de mesures contraignantes à caractère obligatoire. Ils sont en mesure de mettre en place des campagnes de vaccination progressives et organisées, minimisent le nombre de personnes présentant des symptômes de longue durée (Covid long), peuvent maintenir les écoles ouvertes sans compromettre la santé des enfants et celle de leurs enseignants et minimisent les risques de voir apparaître des variants du fait de l'absence de contamination.

Les pays en proie à une circulation virale significative sont à la peine. En plus des malades et des morts, les chutes de mobilité sont très significatives et l'activité économique et sociale est au ralenti.

L'addition est particulièrement salée en France, avec des secteurs d'activité totalement confinés depuis des mois (restauration, activités culturelles...). Les données de Google montrent, par exemple, que les recherches du mot « Restaurant » sont en berne depuis fin octobre, date depuis laquelle les établissements n'ont plus le droit d'accueillir du public. En février 2021, le recul des recherches Google était de 64 % par rapport à février 2019. Le recul était 5 fois plus prononcé que dans les pays Zéro Covid où les restaurants sont ouverts et les recherches reculent seulement de 13 % par rapport à février 2019 (Figure 5).

Figure 5 : Les restaurants mieux préservés dans les pays Zéro Covid. L'exemple de l'évolution du nombre de recherche "Restaurant" dans Google par rapport au même mois de 2019



Lecture : en février 2021 le nombre de recherches « restaurant » sur Google était en retrait de 13% dans les pays Zéro Covid par rapport au même mois de l'année 2019. Le recul était bien supérieur dans les pays du G10 n'appliquant pas la stratégie Zéro Covid (-34%) et en France (-64%). Source : Calculs Institut économique Molinari d'après Google Trends. Recherche du mot Restaurant (France et 9 autres pays), 레스토랑 (Corée du Sud), Ristorante (Italie), レストラン (Japon) ou Restaurang (Suède). Données de mars 2021 partielles, l'extraction ayant été faite le 21/03/2021. Moyennes des agrégations de pays, pondérées des populations respectives.

Tous ces éléments plaident pour une analyse poussée des coûts et avantages de la stratégie Zéro Covid, au regard de la stratégie française d'atténuation particulièrement coûteuse d'un point de vue sanitaire et économique.

Tableau 5 : Coûts sanitaires et économiques français comparés à la stratégie Zéro Covid

Santé	Décès par million d'habitants pays Zéro Covid	Décès par million d'habitants France	Multiplicateur décès français	Surmortalité française
31/12/2020	23	992	x 43	63 000
20/03/2021	32	1 352	x 42	86 000

Economie	Recul du PIB 2020 pays Zéro Covid	Recul de PIB 2020 France	Multiplicateur recul français	Perte par habitant en France
31/12/2020	-1,6%	-8,1%	x 5	-2 200 €

Source : Calculs Institut économique Molinari d'après OCDE et OurWorldInData. Lecture : avec 992 morts par millions d'habitants, la France déplore 43 fois plus de morts que l'Australie, la Corée du Sud et La Nouvelle Zélande appliquant une stratégie Zéro Covi ou assimilée.

10. RECOMMANDATIONS POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES FRANCAISES

1. Ouvrir un dialogue entre le gouvernement et les représentants des collectivités locales avec les experts des pays qui mettent en œuvre la stratégie Zéro Covid.
2. Mobiliser le réseau diplomatique et les parlementaires des circonscriptions des Français de l'étranger pour élargir la remontée d'information sur les stratégies Zéro-Covid.
3. Confier des missions d'évaluation des avantages et inconvénients des stratégies de lutte contre Sars-Cov2, en mettant notamment à contribution les organisations publiques françaises pratiquant l'analyse des politiques publiques (Conseil d'analyse économique, CESE, France stratégie...).
4. Organiser le retour d'expérience des collectivités françaises ayant déjà implémenté la démarche (Nouvelle-Calédonie...).
5. Soutenir la mise place de pilotes dans l'Hexagone, dans les zones où les exécutifs locaux sont réceptifs aux avantages de la stratégie Zéro-Covid.
6. Introduire la stratégie Zéro Covid dans l'analyse des risques liés à la crise sanitaire aussi bien au niveau français qu'europpéen, l'Union européenne pouvant être un acteur majeur de la coordination de la stratégie³¹.

11. LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1 : Choix stratégiques pour répondre à une pandémie	9
Figure 2 : Covid, les plus performants ont protégé population et économie en 2020	11
Figure 3 : Dynamiques trimestrielles 2020 des pays Zéro Covid qui enrayment la pandémie et bénéficient d'une visibilité sociétale et économique	16
Figure 4 : Dynamiques trimestrielles 2020 des pays du G10. A l'exception du Japon, ils n'enrayent pas la pandémie et manquent de visibilité sociale et économique	17
Figure 5 : Les restaurants mieux préservés dans les pays Zéro Covid. L'exemple de l'évolution du nombre de recherche "Restaurant" dans Google par rapport au même mois de 2019	18
Tableau 1 : Mortalité associée à Covid-19 par grandes régions	8
Tableau 2 : Evolution des PIB trimestriels 2020 vs la même période de l'année précédente (en %)...	12
Tableau 3 : Evolution des indices de mobilité Google « lieux de travail » et « loisirs et commerce de détail » vs une période de références de 5 semaines début 2020 (en %)	14
Tableau 4 : Zoom sur l'évolution d'indices de mobilité Google au Canada (en %)	14
Tableau 5 : Coûts sanitaires et économiques français comparés à la stratégie Zéro Covid	19

12.SOURCES

- Aghion, Philippe, et Patrick Artus. 2021. « La stratégie zéro Covid a montré sa supériorité sur les plans sanitaire et économique ». *Le Monde*, 24 février 2021. https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/02/24/philippe-aghion-et-patrick-artus-la-strategie-zero-covid-a-montre-sa-superiorite-sur-les-plans-sanitaire-et-economique_6071007_3232.html.
- Aum, Sangmin, Sang Yoon (Tim) Lee, et Yongseok Shin. 2020. « COVID-19 Doesn't Need Lockdowns to Destroy Jobs: The Effect of Local Outbreaks in Korea ». w27264. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27264>.
- Baker, Michael G., Nick Wilson, et Tony Blakely. 2020. « Elimination Could Be the Optimal Response Strategy for Covid-19 and Other Emerging Pandemic Diseases ». *British Medical Journal* 371 (décembre): m4907. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4907>.
- Barbara, Marie-Apolline, Claire Le Gall, et Adrien Moutel. 2021. « Effets économiques des épidémies ». *Trésor-Eco*, mars 2021, Direction général du Trésor édition, sect. N°279. <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/ba645694-035d-49d2-9a0a-8ba5ddf7dc19/files/e542d8be-e00b-4a3f-98a4-9bd1e276d653>.
- Bimar, Anne, et Cécile Philippe. 2021. « Covid: pourquoi ne pas essayer la radicalité préventive ? » *L'Opinion*, 1 février 2021. <https://www.lopinion.fr/edition/economie/covid-pourquoi-ne-pas-essayer-radicalite-preventive-235141>.
- Brimmer, Amanda, Vincent Chin, Marin Gjaja, Rich Hutchinson, Dan Kahn, Bernhard Kronfellner, et Phil Siegel. 2020. « It's Not Too Late to Crush and Contain the Coronavirus ». Boston Consulting Group. <https://www.bcg.com/publications/2020/why-its-not-too-late-to-contain-the-virus>.
- Collectif. 2021. « Viser l'objectif zéro Covid constitue un moyen clair de traverser la pandémie en minimisant les dégâts ». *Le Monde*, 15 février 2021. https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/02/15/viser-l-objectif-zero-covid-constitue-un-moyen-clair-de-traverser-la-pandemie-en-minimisant-les-degats_6070045_3232.html.
- Correia, Sergio, Stephan Luck, et Emil Verner. 2020. « Pandemics Depress the Economy, Public Health Interventions Do Not: Evidence from the 1918 Flu ». SSRN Scholarly Paper ID 3561560. Rochester, NY: Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3561560>.
- Dagorn, Gary. 2020. « Qu'est-ce que le "R0", le taux de reproduction du virus ? » *Le Monde*, 26 juin 2020. https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2020/06/26/qu-est-ce-que-le-r0-le-taux-de-reproduction-du-virus_6044327_4355770.html.
- Demirgüç-Kunt, Asli, Michael Lokshin, et Torre Torre. 2020. « The Sooner, the Better : The Early Economic Impact of Non-Pharmaceutical Interventions during the COVID-19 Pandemic ». World Bank Group. Policy Research Working Paper 9257. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/636851590495700748/the-sooner-the-better-the-early-economic-impact-of-non-pharmaceutical-interventions-during-the-covid-19-pandemic>.
- Dorn, Florian, Sahamoddin Khailaie, Marc Stoeckli, Sebastian C. Binder, Berit Lange, Stefan Lautenbacher, Andreas Peichl, et al. 2020. « The Common Interests of Health Protection and the Economy: Evidence from Scenario Calculations of COVID-19 Containment Policies ». *MedRxiv*, août, 2020.08.14.20175224. <https://doi.org/10.1101/2020.08.14.20175224>.

- Dowdle, Walter R. 2000. « The Principles of Disease Elimination and Eradication ». CDC. 1 mars 2000. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su48a7.htm>.
- Fiapasm, Sunil Kumar Raina MD, et Yaneer Bar-Yam. 2021. « Was India saved by staying below the critical travel threshold and was lockdown and travel restriction the most important public health intervention? » *arXiv:2102.12405 [physics]*, février. <http://arxiv.org/abs/2102.12405>.
- Gatinois, Claire. 2020. « Un mois de confinement coûtera 15 milliards d'euros à l'Etat, selon Bercy ». *Le Monde*, 30 octobre 2020. https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/10/30/bercy-estime-qu-un-mois-de-confinement-couterait-15-milliards-d-euros-a-l-etat_6057882_3234.html.
- Global Canada. 2020. « Should Canada Go For Zero? Global Best Practices, TANZANC Democracies & Lessons For Canada ». Global Canada. Working Paper: Version 4.1. <https://global-canada.org/wp-content/uploads/2020/12/Should-Canada-Go-For-Zero-Version-4.1.pdf>.
- Goolsbee, Austan, et Chad Syverson. 2020. « Fear, Lockdown, and Diversion: Comparing Drivers of Pandemic Economic Decline 2020 ». w27432. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27432>.
- Horton, Richard. 2021. « Offline: The case for No-COVID ». *The Lancet* Vol.397 (janvier). <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2821%2900186-0>.
- Hosny, Amr. 2021. « The Sooner (and the Smarter), the Better: COVID-19 Containment Measures and Fiscal Responses ». International Monetary Fund. 9781513571638/1018-5941. Working Paper No. 2021/065. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/03/05/The-Sooner-and-the-Smarter-the-Better-COVID-19-Containment-Measures-and-Fiscal-Responses-50134>.
- Houriez, Guillaume. 2020. « Santé, éducation, services administratifs : la difficile mesure des activités non marchandes en temps de crise sanitaire - Le blog de l'InseeLe blog de l'Insee ». *Le blog de l'Insee* (blog). 27 novembre 2020. <https://blog.insee.fr/sante-education-services-administratifs-la-difficile-mesure-des-activites-non-marchandes-en-temps-de-crise-sanitaire/>.
- International Monetary Fund. s. d. « World Economic Outlook, October 2020: A Long and Difficult Ascent ». International Monetary Fund. Consulté le 20 mars 2021. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/09/30/world-economic-outlook-october-2020>.
- Janssen, Jacob, et Yaneer Bar-Yam. 2021. « Lowest-cost virus suppression ». *arXiv:2102.04758 [econ, q-fin]*, février. <http://arxiv.org/abs/2102.04758>.
- Kervasdoué, Jean de. 2021. « Covid : les lacunes d'une comptabilité macabre ». *Le Point*, 16 mars 2021. https://www.lepoint.fr/invites-du-point/kervasdoue-covid-les-lacunes-d-une-comptabilite-macabre-16-03-2021-2417887_420.php.
- Liu, Ying, Albert A Gayle, Annelies Wilder-Smith, et Joacim Rocklöv. 2020. « The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus ». *Journal of Travel Medicine* 27 (taaa021). <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa021>.
- L'Union. 2021. « Covid-19: le monde de la culture «a besoin de visibilité» ». *Journal L'Union*, 28 février 2021. <https://www.lunion.fr/id236938/article/2021-02-28/covid-19-le-monde-de-la-culture-besoin-de-visibilite>.
- L'Unione Sarda. 2021. « Ricciardi, Here Is the Winning Strategy against Covid: It Also Provides for the Lockdown ». *L'Unione Sarda*. 28 février 2021.

- <https://www.unionesarda.it/en/articolo/news/italia/2021/02/28/ricciardi-ecco-la-strategia-vincente-contro-il-covid-prevede-anch-137-1120922.html>.
- McKee, Michael Baker and Martin. 2021. « All Countries Should Pursue a Covid-19 Elimination Strategy: Here Are 16 Reasons Why ». *The Guardian*. 28 janvier 2021. <http://www.theguardian.com/world/commentisfree/2021/jan/28/all-countries-should-pursue-a-covid-19-elimination-strategy-here-are-16-reasons-why>.
- Oliu-Barton, Miquel, Bary Pradelski, et Luc Attia. 2021. « Covid-19 Exit Strategy: From Self-Confinement to Green Zones ». *EsadeEcPol*. Esade. <https://dobetter.esade.edu/en/covid-19-green-zones>.
- Ouest-France avec AFP, avec. 2020. « Covid-19. L'hôtellerie-restauration demande plus « de visibilité » et appelle à un rassemblement ». *Ouest-France*, 9 décembre 2020, sect. Confinement. <https://www.ouest-france.fr/sante/virus/coronavirus/confinement/covid-19-l-hotelier-restauration-demande-plus-de-visibilite-et-appelle-a-un-rassemblement-7079202>.
- Philippe, Cécile. 2021a. « Face au Covid, arrêtons les demi-mesures qui nous épuisent ! » *L'Express*, 14 janvier 2021. https://www.lexpress.fr/actualite/idees-et-debats/covid-19-arretons-les-demi-mesures-qui-nous-epuisent-et-eradiquons-le-virus_2142629.html.
- . 2021b. « Covid : doit-on continuer avec les demi-mesures ? » *Le Point*, 28 janvier 2021. https://www.lepoint.fr/economie/covid-doit-on-continuer-avec-les-demi-mesures-28-01-2021-2411678_28.php.
- . 2021c. « Covid, l'alignement sanitaire et économique est possible ». *Les Echos*, 21 février 2021. <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/opinion-covid-lalignement-sanitaire-et-economique-est-possible-1292198>.
- Pradelski, Bary, et Miquel Oliu-Barton. 2021. « Green zones: Turning Europe's strategy into a success ». *VoxEU.org* (blog). 9 février 2021. <https://voxeu.org/article/green-bridges-reconnecting-europe-avoid-economic-disaster#1>.
- Sheridan, Adam, Asger Lau Andersen, Emil Toft Hansen, et Niels Johannesen. 2020. « Social distancing laws cause only small losses of economic activity during the COVID-19 pandemic in Scandinavia | PNAS ». *PNAS*, 25 août 2020, 117 (34) 20468-20473 édition. <https://www.pnas.org/content/117/34/20468>.
- Siegenfeld, Alexander F., et Yaneer Bar-Yam. 2020. « Minimizing economic costs for COVID-19 ». New England Complex Systems Institute. <https://static1.squarespace.com/static/5b68a4e4a2772c2a206180a1/t/5f2c10fd5bc89f0b7f307823/1596723453772/EconTradeoffs2.pdf>.
- Spinney, Laura. 2021. « How Elimination versus Suppression Became Covid's Cold War ». *The Guardian*. 3 mars 2021. <http://www.theguardian.com/commentisfree/2021/mar/03/covid-19-elimination-versus-suppression>.
- Taleb, Nassim Nicholas. 2012. *Antifragile : Things That Gain From Disorder is a book*. PenguinRandomHouse.
- The Independent Scientific Advisory Group for Emergencies (SAGE). 2021. « A 'Sustainable Suppression' Strategy for Keeping Society Open ». <https://www.independentsage.org/wp-content/uploads/2021/02/Strategy-document-Final.pdf>.

13. NOTES

¹ Voir par exemple Jean de Kervasdoué, « Covid : les lacunes d'une comptabilité macabre », *Le Point*, 16 mars 2021. Disponible à https://www.lepoint.fr/invites-du-point/kervasdoue-covid-les-lacunes-d-une-comptabilite-macabre-16-03-2021-2417887_420.php

² Collectif, « Viser l'objectif zéro Covid constitue un moyen clair de traverser la pandémie en minimisant les dégâts », *Le Monde*, 15 février 2021. Disponible à <http://www.zerocovid-greenzone.eu/>

Michael Baker et Martin McKee, « All countries should pursue a Covid-19 elimination strategy: here are 16 reasons why », *The Guardian*, 28 janvier 2021, McKee. Disponible à <https://www.theguardian.com/world/commentisfree/2021/jan/28/all-countries-should-pursue-a-covid-19-https://necsi.edu/was-india-saved-by-staying-below-the-critical-travel-thresholdelimination-strategy-here-are-16-reasons-why>

Michael G Baker, Nick Wilson et Tony Blakely, « Elimination could be the optimal response strategy for covid-19 and other emerging pandemic diseases », *BMJ* 2020;371:m4907, 22 décembre 2020. Disponible à <https://www.bmj.com/content/371/bmj.m4907>

Richard Horton, « Offline: The case for No-COVID », *The Lancet* Vol.397, 30 janvier 2021. Disponible à <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2821%2900186-0>

L'Unione Sarda, « Ricciardi, here is the winning strategy against Covid: it also provides for the lockdown », *Unione Sarda*, 28 février 2020. Disponible à <https://www.unionesarda.it/en/articolo/news/italia/2021/02/28/ricciardi-ecco-la-strategia-vincente-contro-il-covid-prevede-anch-137-1120922.html>

The Independent Scientific Advisory Group for Emergencies, « », SAGE, 19 février 2021. Disponible à <https://www.independentsage.org/wp-content/uploads/2021/02/Strategy-document-Final.pdf>

La stratégie est aussi recommandée par ISAG <https://www.isagcovid19.org/>, par un collectif de scientifiques allemands <https://nocovid-europe.eu/>, par le Covid Action Group <https://covidactiongroup.net/roadmap-to-eliminating-covid-19-in-5-6-weeks-through-the-zero-covid-strategy/>

³ Philippe Aghion et Patrick Artus, « La stratégie zéro Covid a montré sa supériorité sur les plans sanitaire et économique », *Le Monde*, 24 février 2021. Disponible à https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/02/24/philippe-aghion-et-patrick-artus-la-strategie-zero-covid-a-montre-sa-superiorite-sur-les-plans-sanitaire-et-economique_6071007_3232.html

⁴ Indian Association of Preventive and Social Medicine.

⁵ Sunil Kumar Raina MD Fiapsm et Yaneer Bar-Yam, « Was India saved by staying below the critical travel threshold and was lockdown and travel restriction the most important public health intervention ?, » arXiv:2102.12405 (February 24, 2021). Disponible à <https://necsi.edu/was-india-saved-by-staying-below-the-critical-travel-threshold>

⁶ Ying Liu, Albert A Gayle, Annelies Wilder-Smith et Joacim Rocklöv, « The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus », *Journal of Travel Medicine*, Volume 27, Issue 2, March 2020, taaa021, 13 février 2020. Disponible à : <https://academic.oup.com/jtm/article/27/2/taaa021/5735319> Cité dans Gary Dagorn, « Qu'est-ce que le « R0 », le taux de reproduction du virus ? », *Le Monde*, 26 juin 2020. Disponible à https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2020/06/26/qu-est-ce-que-le-r0-le-taux-de-reproduction-du-virus_6044327_4355770.html

⁷ Voir Walter R. Dowdle, « The Principles of Disease Elimination and Eradication », *MMWR Supplements*. Décembre 1999 / 48 (SU01);23 7. Disponible à <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su48a7.htm> Merci à Antoine Flahault de nous l'avoir signalé.

⁸ Miquel Oliu-Barton, Bary Pradelski et Luc Attia, « Du confinement au marquage vert : une stratégie de sortie de crise », *EsadeEcPol*, 6 avril 2020. Disponible à https://bpradelski.files.wordpress.com/2020/05/esadeecpol_insight6_strategiede_sortie.pdf

⁹ Florian Dorn, Sahamoddin Khailaie, Marc Stoeckli, Sebastian C. Binder, Berit Lange, Stefan Lautenbacher, Andreas Peichl, Patrizio Vanella, Timo Wollmershäuser, Clemens Fuest et Michael Meyer-Hermann, « The

Common Interests of Health Protection and the Economy: Evidence from Scenario Calculations of COVID-19 Containment Policies », *medRxiv* 2020.08.14.20175224; doi. Disponible à : <https://doi.org/10.1101/2020.08.14.20175224>

¹⁰ Voir Jacob Janssen et Yaneer Bar-Yam, « Lowest-cost virus suppression », arXiv:2102.04758, 9 février 2021. Disponible à <https://static1.squarespace.com/static/5b68a4e4a2772c2a206180a1/t/60242a3abbc2ba5450f9006e/1612982842964/lowest-cost.pdf> et Alexander F. Siegenfeld, Yaneer Bar-Yam, « Minimizing economic costs for COVID-19 », *New England Complex Systems Institute*, 6 août 2020. Disponible à <https://static1.squarespace.com/static/5b68a4e4a2772c2a206180a1/t/5f2c10fd5bc89f0b7f307823/1596723453772/EconTradeoffs2.pdf>

¹¹ A. Demirgüç-Kunt, M. Lokshin et I. Torre, « The Sooner the Better: The Early Economic Impact of Non-Pharmaceutical Interventions during the Covid Pandemic », World Bank Policy Research WP 9257, 2020. Disponible à <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/636851590495700748/the-sooner-the-better-the-early-economic-impact-of-non-pharmaceutical-interventions-during-the-covid-19-pandemic>

¹² Amr Hosny, « The Sooner (and the Smarter), the Better: COVID-19 Containment Measures and Fiscal Responses », IMF Working Paper 21/65, 2021. Disponible à <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2021/English/wp21065-print-pdf.ashx>

¹³ Guillaume Houriez, « Santé, éducation, services administratifs : la difficile mesure des activités non marchandes en temps de crise sanitaire », *INSEE*, 27 novembre 2020. Disponible à <https://blog.insee.fr/sante-education-services-administratifs-la-difficile-mesure-des-activites-non-marchandes-en-temps-de-crise-sanitaire/>

¹⁴ Voir aussi Amanda Brimmer, Vincent Chin, Marin Gjaja, Rich Hutchinson, Dan Kahn, Bernhard Kronfellner et Phil Siegel, « It's Not Too Late to Crush and Contain the Coronavirus », *BCG*, 23 juillet 2020. Disponible à <https://www.bcg.com/publications/2020/why-its-not-too-late-to-contain-the-virus> La modélisation du BCG estime que le coût d'une stratégie visant à éliminer puis contenir est bien moindre – d'environ 30 à 40 % - que les autres stratégies de lutte contre le virus.

¹⁵ Sergio Correia, Stephan Luck et Emil Verner, « Pandemics Depress the Economy, Public Health Interventions Do Not: Evidence from the 1918 Flu », 5 juin, 2020. Disponible à at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3561560> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3561560>

¹⁶ « Should Canada Go For Zero? Global Best Practices, TANZANC Democracies & Lessons For Canada », Global Canada, Working Paper: Version 4.1, 23 décembre 2020. Disponible à <https://global-canada.org/wp-content/uploads/2020/12/Should-Canada-Go-For-Zero-Version-4.1.pdf>

¹⁷ Cécile Philippe, « Covid, l'alignement sanitaire et économique est possible », *Les Echos*, 21 février 2021. Disponible à : <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/opinion-covid-lalignement-sanitaire-et-economique-est-possible-1292198>

¹⁸ Claire Gatinois, « Un mois de confinement coûtera 15 milliards d'euros à l'Etat, selon Bercy », *Le Monde*, 30 octobre 2020. Disponible à https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/10/30/bercy-estime-qu-un-mois-de-confinement-couterait-15-milliards-d-euros-a-l-etat_6057882_3234.html

¹⁹ Dans une note récente la DG Trésor souligne que « D'un point de vue sanitaire, les premières estimations mettent en évidence que plus tôt des restrictions strictes sont mises en place, plus elles sont efficaces pour endiguer l'épidémie entraînant ainsi des coûts économiques moindres, en partie parce que la mise en place plus précoce de restrictions permet de réduire leur durée ». Marie-Apolline Barbara, Claire Le Gall, Adrien Moutel, « Effets économiques des épidémies », *TrésorEco* n°279, mars 2021, p.7. Disponible à <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/ba645694-035d-49d2-9a0a-8ba5ddf7dc19/files/e542d8be-e00b-4a3f-98a4-9bd1e276d653>

²⁰ Thibaut Danancher, « La réouverture des établissements de restauration interviendrait au mieux le mardi 6 avril. Un nouveau coup dur pour la profession », *Le Point*, 20 janvier 2021. Disponible à https://www.lepoint.fr/gastronomie/info-le-point-les-restaurants-devraient-rester-fermes-jusqu-a-paques-20-01-2021-2410381_82.php

²¹ Selon l'OCDE en 2019 la part du PIB générée par le tourisme et les voyages représentait 15 %, 10,8 % et 4,2 % en Nouvelle-Zélande, Australie et Corée, contre 8,5 % en France.

²² Sheridan et al., « Social distancing laws cause only small losses of economic activity during the Covid-19 pandemic in Scandinavia », PNAS Research article 117 (34) 20468-20473, 2020. Disponible à <https://doi.org/10.1073/pnas.2010068117>

²³ Austan Goolsbee et Chad Syverson, « Fear, Lockdown, and Diversion: Comparing Drivers of Pandemic Economic Decline 2020 », NBER Working Paper No. 27432, juin 2020. Disponible à https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27432/w27432.pdf

²⁴ Sangmin Aum, Sang Yoon (Tim) Lee et Yongseok Shin, « COVID-19 Doesn't Need Lockdowns to Destroy Jobs: The Effect of Local Outbreaks in Korea », NBER Working Paper No. 27264, mai 2020. Disponible à https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27264/w27264.pdf

²⁵ International Monetary Fund, « World Economic Outlook », octobre 2021, chapitre 2 « The great lockdown: dissecting the economic effects ». Disponible à <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/09/30/world-economic-outlook-october-2020>

²⁶ Laura Spinney, « How elimination versus suppression became Covid's cold war », *The Guardian*, 3 mars 2021. Disponible à <https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/mar/03/covid-19-elimination-versus-suppression>

²⁷ Voir par exemple *Ouest France* avec *AFP*, « Covid-19. L'hôtellerie-restauration demande plus « de visibilité » et appelle à un rassemblement », 9 décembre 2020. Disponible à <https://www.ouest-france.fr/sante/virus/coronavirus/confinement/covid-19-l-hotellerie-restauration-demande-plus-de-visibilite-et-appelle-a-un-rassemblement-7079202>

²⁸ Voir par exemple *France Info*, « Covid-19 : des restaurateurs réclament de la visibilité sur une date de réouverture », 7 janvier 2021. Disponible à : https://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/metiers/restauration-hotellerie-sports-loisirs/covid-19-des-restaurateurs-reclament-de-la-visibilite-sur-une-date-de-reouverture_4248019.html

²⁹ Voir par exemple *L'Union*, « Covid-19: le monde de la culture «a besoin de visibilité», 28 février. Disponible à : <https://www.lunion.fr/id236938/article/2021-02-28/covid-19-le-monde-de-la-culture-besoin-de-visibilite>

³⁰ Nassim Nicholas Taleb, *Antifragile : Things That Gain From Disorder is a book*, Random House, 2012.

³¹ L'UE a adopté une stratégie de zone le 9 octobre. Depuis lors, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) publie une carte hebdomadaire différenciant les régions par couleur. Voir Bary Pradelski et Miquel Oliu-Barton, « Green zones: Turning Europe's strategy into a success », VoxEU & CEPR, 9 février 2021. Disponible à <https://voxeu.org/article/green-bridges-reconnecting-europe-avoid-economic-disaster#1>

SUR LES AUTEURS ET L'INSTITUT ECONOMIQUE MOLINARI

Cécile Philippe est Présidente de l'Institut économique Molinari. Docteur en économie (Université Paris-Dauphine), elle a créé l'IEM en 2004 à Bruxelles puis Paris. Elle est l'auteur de *C'est trop tard pour la terre* (Éditions JC Lattès) et de *Trop tard pour la France ? Osons remettre l'Etat à sa place* (Éditions Les Belles Lettres) et a participé à l'ouvrage collectif *50 Matinales pour réveiller la France* (Éditions les Belles Lettres). Elle publie régulièrement des chroniques dans *Les Echos* et *La Tribune*. Contact : cecile@institutmolinari.org

Nicolas Marques est Directeur général de l'Institut économique Molinari. Docteur en économie (Université d'Aix Marseille) et diplômé en gestion (EM Lyon), il a enseigné l'économie et exercé des responsabilités dans de grands groupes de gestion d'actifs français. Avant de devenir Directeur général de l'IEM, en 2019, il contribuait au développement de l'Institut avec des travaux sur les enjeux fiscaux, les finances publiques et les protections sociales. Il publie régulièrement des chroniques dans *Capital* et *La Tribune*. Contact : nicolas@institutmolinari.org

PUBLICATIONS RECENTES DE L'INSTITUT

MARQUES Nicolas, PHILIPPE Cécile (2020), *Le jour où les Etats de l'Union européenne ont dépensé toutes leurs recettes annuelles*, 6^{ème} édition, 36 pages.

PHILIPPE Cécile, MARQUES Nicolas, ROGERS James (2020), *La pression sociale et fiscale réelle du salarié moyen au sein de l'UE*, 11^{ème} édition, juillet, 38 pages.

MARQUES Nicolas et PHILIPPE Cécile (2020), *Le partage de la contribution sociale et fiscale des entreprises du CAC 40 français en 2019... 267 milliards pour les salariés, 80 milliards pour les États et 42 milliards nets d'impôts pour les actionnaires*, 3^{ème} édition, mai, 52 pages.

MARQUES Nicolas, PHILIPPE Cécile (2019), *Retraites françaises, sortir de l'impasse, préparer l'avenir*, décembre, 68 pages.

BENTATA Pierre (2019), *Education la France peut mieux faire, évaluation de l'efficacité du système d'éducation et de formation en France*, Paris-Bruxelles, décembre, 36 pages.

SNOWDON Christopher (2019), *L'indicateur des Etats moralisateurs au sein l'Union européenne. Le classement des pays de l'UE en fonction des interdits sur le tabac au sens large, l'alcool, l'alimentation et les boissons*, novembre, 62 pages.

MARQUES Nicolas, PHILIPPE Cécile (2019), *La fiscalité sur les carburants et les cigarettes*, octobre, 36 pages.

VAN DEN HAUWE Ludwig (2019), *Que penser de la Libra la cryptomonnaie de Facebook*, octobre, 16 pages.

MARQUES Nicolas (2019), *La taxation française des services numériques, un constat erroné, des effets pervers*, mars, 58 pages.

Institut économique Molinari

Des idées pour un avenir prospère

www.institutmolinari.org

978-2-931091-03-6