

Séminaire d'économie appliquée ECON-S-307
Economie du travail

“DOES WORKING FROM HOME WORK? EVIDENCE OF A
CHINESE EXPERIMENT”

Auteurs:

BIANCHIN Camille (477217)

DIACOFOTAKI Sophia (481871)

FISSETTE Clotilde (479778)

Professeur: RYCX François

Assistants: PINEDA HERNANDEZ Kevin Andre

RAYMAEKERS David

Table des matières

I.	Introduction.....	2
II.	Synthèse critique.....	3
A.	Motivation de l'expérience.....	3
B.	Méthodologie.....	4
C.	Résultats.....	6
III.	Mise en perspective	8
A.	Inégalités de genre	8
B.	Différences entre les pays.....	10
C.	Inégalités selon les professions.....	11
IV.	Conclusion	13
V.	Annexes	14
VI.	Bibliographie.....	16

I. Introduction

La soudaine apparition de la crise sanitaire COVID-19 a donné une impulsion significative et a servi de tremplin à la diffusion et à la mise en place du télétravail au sein de différents secteurs des économies du monde entier. Suite à la mondialisation et à la digitalisation, de nouvelles formes d'organisation du travail sont apparues dont, notamment, le télétravail. En effet, la modernisation des économies implique un besoin grandissant de flexibilité spatio-temporelle au sein des entreprises de manière à garder leur compétitivité sur les marchés. De plus, le développement et la diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC) ont mené à des changements technologiques et sociaux, impactant ainsi les méthodes de management utilisées au sein des entreprises. Cependant, bien que le télétravail soit apparu au 20^{ème} siècle et qu'un grand nombre d'articles scientifiques concernant ses avantages et ses inconvénients existe dans la littérature économique, celui-ci n'a pas rencontré un franc succès au sein des entreprises. Les dirigeants d'entreprises faisaient encore face à de multiples craintes concernant ses implications en termes de management, de productivité des travailleurs, etc. (Bloom N.(2014)). De ce fait, très peu de managers ont voulu prendre le risque de mettre en place le télétravail dans leur entreprise. Aujourd'hui encore, le télétravail fait l'objet de nombreux débats car ses implications sur la société et l'économie ne sont pas encore tout à fait certaines et doivent être clarifiées. C'est pourquoi nous avons décidé de développer ce sujet dans ce travail.

Dans une première partie, nous discuterons un article scientifique basé sur une étude de la productivité du télétravail dans un call-center chinois (Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J., 2015a). L'expérience effectuée a abouti à 6 résultats. Le télétravail entraîne une augmentation des performances des télétravailleurs sans entraîner de spillovers sur le reste des travailleurs. Le travail à domicile augmente la satisfaction en emploi des télétravailleurs, diminue le taux d'attrition¹ et le taux de promotion conditionnelle à la performance des télétravailleurs. Tous ces effets positifs permettent de réduire les coûts pour Ctrip.

Dans une deuxième partie, nous effectuerons, tout d'abord, une mise en perspective du télétravail par rapport aux inégalités de genre. Pour compléter cette partie, nous étudierons, par la suite, les différences concernant la mise en place de celui-ci selon les pays. Enfin, nous verrons quel est l'impact du télétravail selon les différentes professions exercées. Les résultats suggèrent que les inégalités entre les sexes ont été renforcées dans le contexte du travail à domicile et que, pendant cette pandémie, les femmes ont dû renoncer à un travail rémunéré pour se concentrer sur le travail non rémunéré, c'est-à-dire le travail domestique (Czymara, C.S., Langenkamp, A., Cano, T., (2020)). En outre, la capacité à mettre en œuvre le télétravail varie d'un pays à l'autre, en raison à la fois de leurs avancées technologiques, de leurs structures économiques, de la répartition professionnelle de l'emploi et de la proportion de travailleurs indépendants. Finalement, le télétravail n'est pas réalisable pour toutes les professions, car il dépend de nombreux facteurs (Hatayama, M., Viollaz, M., & Winkler, H. (2020)). Cela crée des difficultés pour les travailleurs des professions de contact, qui doivent faire un choix entre leur santé et leur sécurité financière (Bartik, A. W., Cullen, Z. B., Glaeser, E. L., Luca, M., & Stanton, C. T. (2020)).

¹ Diminution des effectifs du personnel d'une entreprise due au départ à la retraite, aux décès et aux démissions. Pourcentage d'employés perdus divisé par le nombre total d'employés au début de la période évaluée.

II. Synthèse critique

A. Motivation de l'expérience

L'expérience en question a été réalisée en 2015, pendant 9 mois, dans l'agence de voyage Ctrip, située en Chine et cotée au NASDAQ. Il s'agit d'une expérience aléatoire contrôlée, réalisée sur 249 travailleurs, appartenant au département de centre d'appels, au département aérien et au département hôtelier. Chacun de ces départements possède 4 domaines de travail, chacun d'eux composé de 10 à 15 employés. Tout d'abord, les "order takers" sont responsables de répondre aux appels, prendre des commandes et encoder les informations des clients dans le système d'information de Ctrip. Ensuite, les "order placers" sont en communication directe avec les hôtels et compagnies aériennes, afin de gérer les réservations et de confirmer celles-ci aux clients. De plus, les "order correctors" sont responsables de résoudre les problèmes qui peuvent survenir, comme les annulations de vols. Enfin, une équipe de nuit passe les commandes et les corrige.

De plus, il est important de mentionner le mode de rémunération des salariés, car le salaire a été l'un des grands sujets d'inquiétude de cette expérience. En effet, il y a eu beaucoup de préoccupations concernant les résultats de l'expérience, notamment le fait que les employés les moins performants auraient été davantage tentés de travailler à domicile pour éviter la supervision directe de leurs chefs d'équipe, rendant ainsi les résultats obtenus non fiables. Ceci n'a pas été le cas puisque le salaire des travailleurs comprend 2 dimensions, chacune équivalant à 50% du salaire total. D'une part, le salaire est composé d'une partie fixe qui est basée sur la fonction du travailleur. D'autre part, il comprend une partie variable qui est relative à la performance de l'employé, celle-ci étant mesurée par le nombre d'appels effectués, de leur qualité et du type d'horaire de travail.

L'expérience en question est la première expérience aléatoire contrôlée qui a été faite dans le cadre du travail à domicile. Il est important de comprendre d'où vient la motivation derrière cette expérience. Il y a deux raisons principales pour lesquelles celle-ci a été réalisée. Premièrement, les chercheurs voulaient voir si le travail à domicile augmenterait la productivité des employés et la rentabilité de l'entreprise. Deuxièmement, ils voulaient savoir si le travail à domicile permettrait d'établir un équilibre entre la vie privée et la vie professionnelle, étant donné les nombreuses préoccupations concernant ce sujet.

Également, il faut analyser le contexte économique de la Chine en 2015 pour compléter les deux raisons mentionnées. En effet, durant cette période ce pays a subi un ralentissement économique dû à un marché boursier à la baisse à partir du mois de juin jusqu'au mois d'août. La bourse de Shangai a plongé, ce qui a perturbé les marchés mondiaux et a ébranlé la confiance dans la gestion de la politique économique. De plus, le marché immobilier était en plein essor à Shangai, ce qui a mené les managers de l'entreprise à essayer de trouver une solution pour réduire les coûts de location des bureaux qui ne faisaient qu'augmenter. En outre, les gérants de l'entreprise voulaient diminuer les coûts liés au personnel concernant le recrutement et la formation des nouveaux employés. Par ailleurs, la littérature concernant le travail à domicile était très variée. Certains articles démontrent l'incertitude quant à l'efficacité des nouvelles pratiques qui pouvaient jouer un rôle dans la lenteur de la diffusion de celles-ci, y compris celles qui traitent des questions d'équilibre entre vie professionnelle et vie privée, comme le travail à domicile. Pour cela, les auteurs voulaient savoir s'il existait des liens positifs

entre l'adoption du télétravail et l'augmentation de la productivité et de la rentabilité de l'entreprise et quelles en étaient les implications. Les chercheurs ont donc voulu trouver une solution alternative et innovante pour booster la valeur des entreprises en menant cette expérience.

En ce qui concerne la partie modélisation de l'expérience, les chercheurs ont établi une équation décrivant l'impact du travail à domicile sur plusieurs variables afin d'établir la profitabilité de l'entreprise (π). D'après les études effectuées, celle-ci dépend de 4 facteurs principaux. Tout d'abord, elle dépend du nombre d'heures de travail effectuées par les employés ($H= 40-B$, B étant le temps passé en pause et 40 la durée nominale par poste de travail). Ensuite, le taux d'appels², c , doit être pris en compte (les appels ont une valeur unitaire v pour l'entreprise). De plus, le taux d'attrition impacte aussi la profitabilité de l'entreprise. Enfin, il faut considérer l'impact sur les apports en capital par le biais de l'espace de bureau et de l'équipement.

Pour compléter le calcul de la profitabilité, il faut également prendre en compte les coûts liés à l'activité de l'entreprise. Celle-ci fait face à 3 coûts principaux, que l'on peut voir sur la partie droite de l'équation ci-dessous. Elle doit d'abord payer aux employés un salaire f et un tarif par appel w . En outre, dans le cas où les employés démissionnent, l'entreprise doit dépenser de l'argent pour recruter des nouveaux employés et les former ; c'est le coût t et la probabilité de démissionner est notée α . Pour finir, L'entreprise doit payer l'espace de travail, k , au coût du loyer r .

Le profit de l'entreprise par travailleur est une fonction de la fraction du travail à domicile, notée $\theta \in [0 ;1]$.

Profit de l'Entreprise

$$\pi = vH(\theta)c(\theta) - f - wH(\theta) - t\alpha(\theta) - rk(\theta) \quad \text{où } H = 40 - B$$

B. Méthodologie

Les auteurs ont réalisé une expérience aléatoire contrôlée basée sur la participation de 249 employés sélectionnés sur base des critères suivants : les employés devaient avoir au moins 6 mois d'ancienneté, avoir un endroit privé pour travailler et posséder une connexion internet haut débit. Ensuite, pour respecter les conditions d'une expérience aléatoire contrôlée, les participants ont été séparés en 2 groupes : un groupe de traitement et un groupe de contrôle. Le régime appliqué au groupe de traitement fut de télétravailler pendant 9 mois à raison de 4 jours par semaine et, d'un jour sur leur lieu de travail pour assurer une formation continue des nouveaux services proposés par l'entreprise. Le groupe de contrôle était composé de travailleurs se rendant sur leur lieu de travail tous les jours (5 jours/semaine). Le processus d'affectation des participants à un groupe fut basé sur un système de loterie attribuant un travailleur à un groupe selon la parité de son jour de naissance. Tous les participants ayant un jour de naissance pair appartirent au groupe de traitement tandis que les travailleurs ayant un jour d'anniversaire impair furent intégrés au groupe de contrôle. Après

² Nombre d'appels passés par heure

l'attribution des groupes et le début de l'expérience, aucun travailleur ne fut autorisé à changer de groupe. Enfin, chaque employé, qu'il travaille à la maison ou au bureau, fut équipé du même matériel informatique, reçut le même débit d'appels téléphoniques distribués par la centrale commune de l'entreprise ainsi que les mêmes tâches à réaliser que ses collègues d'un même département. De plus, les travailleurs, étant répartis par équipes de 10 à 15 et supervisés par un chef d'équipe, n'étaient pas autorisés à prester des heures supplémentaires de manière individuelle. De ce fait, le temps épargné par les télétravailleurs, du fait de ne pas devoir se rendre au bureau, ne pouvait pas être utilisé pour prester des heures supplémentaires. Le système de rémunération et les formations à suivre par les employés n'ont pas été changés de manière à ce que, le seul critère qui soit différent entre les 2 groupes soit la localisation du travail. Ceci a permis aux auteurs de pouvoir retirer une interprétation causale de leur expérience.

Néanmoins, il est important de noter que certains facteurs ont quand même différencié entre les groupes. Premièrement, comme les travailleurs du groupe de traitement gagnaient du temps en ne devant pas se déplacer pour se rendre au travail, ils pouvaient utiliser ce temps directement pour leurs affaires personnelles sans devoir prendre congé ou écourter leur journée de travail. Ce premier critère a eu un impact significatif sur les résultats de l'expérience. Ensuite, n'étant pas sur leur lieu de travail, les télétravailleurs ont bénéficié de moins d'aide et de soutien de leur superviseur en raison des limitations technologiques. Ce critère a potentiellement pu diminuer l'efficacité des travailleurs du groupe de traitement. Enfin, le dernier critère différent fut l'environnement de travail entre les 2 groupes. Les télétravailleurs bénéficiaient d'un endroit plus calme pour travailler ce qui a eu un impact positif sur leur productivité. Cependant, du fait d'être seuls toute la journée, ceux-ci ont aussi pu se sentir isolés. Enfin, pour s'assurer qu'il n'y ait pas eu de baisse de performance dans le groupe de contrôle, liée au fait de ne pas avoir été sélectionné pour télétravailler, les auteurs ont comparé ce groupe à des travailleurs ayant des caractéristiques similaires mais travaillant dans un autre call center de Ctrip. Cela a permis d'éviter tout biais pouvant provenir du tirage au sort des employés éligibles pour le groupe de traitement. Cela a aussi permis de couvrir le risque de biais pouvant provenir d'une éventuelle perte de motivation dans le groupe de contrôle. Cette comparaison fut possible car les 2 call centers fonctionnent de la même manière, suivent les mêmes procédures et ont le même matériel informatique.

Concernant la collecte des données, la majorité des données utilisées par les auteurs provient directement de la base de données centrale de l'entreprise Ctrip, fournissant des données très précises. Ces-derniers ont donc eu accès, pour tirer leurs conclusions, à une évaluation journalière des performances des employés selon leur fonction, aux résultats des différentes enquêtes menées en interne après l'expérience et aux différentes promotions accordées dans les années suivant l'expérience. Deux ans après l'expérience, ils ont mené une dernière enquête pour collecter des informations sur les ressentis et les a priori de tous les travailleurs de l'entreprise, ayant participé ou non à l'expérience. Cela leur a permis d'avoir des avis détaillés pour tirer leurs conclusions finales quant aux bénéfices et aux inconvénients du télétravail.

C. Résultats

Cette expérience a abouti à 6 résultats. En effet, elle a eu un impact sur les performances des travailleurs, les spillovers, la satisfaction en emploi, le taux d'attrition, le taux de promotion conditionnelle et les coûts de l'entreprise.

Le premier résultat concerne l'augmentation des performances des télétravailleurs. En effet, elles ont augmenté de 13% sur les 9 mois de l'expérience. Parmi ces 13%, 9% sont dus à une augmentation du temps de travail par shift et 4% sont dus à une augmentation du nombre d'appels par minute. L'augmentation du temps de travail par shift s'explique à 75% par une augmentation du temps passé par jour au téléphone. En effet, les télétravailleurs prennent moins de pauses ou prennent des pauses plus courtes, ils sont plus ponctuels car ils n'ont pas de trajet à faire pour se rendre au travail et ils programment leurs rendez-vous personnels pendant le temps qu'ils ont gagné, ce qui leur permet de ne pas devoir partir plus tôt du bureau ou prendre congé. Les 25% restant s'expliquent par une diminution du nombre de congés de maladies parce qu'ils ont travaillé des jours où ils ne seraient pas aller au bureau en temps normal. L'augmentation du nombre d'appels par minute s'explique par le fait que les télétravailleurs jouissent d'un environnement de travail plus calme et plus approprié. Cette augmentation des performances a entraîné une hausse des salaires bruts des télétravailleurs de 9.9% qui s'explique par la partie variable du salaire liée aux performances individuelles. Durant l'expérience, le groupe de traitement fut plus productif. Cependant, les performances des télétravailleurs n'ont pas été constantes. En effet, lors des 2 premiers mois, les performances des télétravailleurs ont eu du mal à augmenter en raison de l'installation et de l'apprentissage. Ensuite, du 2^{ème} au 6^{ème} mois, l'écart de performance entre le groupe de traitement et le groupe de contrôle a été maximal, le groupe de traitement étant le plus productif. Enfin, du 6^{ème} au 9^{ème} mois, il y a eu un déclin de cet écart qui s'explique principalement par le fait que les travailleurs les moins performants avaient plus tendance à démissionner dans le groupe de contrôle ce qui a entraîné une augmentation des performances du groupe de contrôle et, dans une moindre mesure, un déclin des performances du groupe de traitement car les télétravailleurs ressentaient de la solitude (FIGURE I).

L'effet Hawthorne³ ne semble pas avoir joué un rôle dans ces résultats. Cependant, l'effet gift-exchange⁴ a joué un rôle mais ce ne fût pas le seul moteur des résultats. En effet, d'après un sondage réalisé sur des travailleurs ayant participé à l'expérience, seulement 12% ont attribué leurs performances au fait d'être reconnaissants envers Ctrip. Après les 9 mois d'expérience, les employés ont pu de nouveau effectuer un choix entre télétravailler ou non. L'effet de sélection⁵ a augmenté les performances des télétravailleurs passant de 13% à 22%. Cela s'explique par le fait que les télétravailleurs dont les performances étaient relativement moins bonnes sont retournés travailler au bureau. Ceci montre qu'il est important de laisser le choix aux travailleurs concernant leur manière de travailler (FIGURE II).

³ Augmentation de la motivation des employés dans le but que Ctrip met en place le télétravail de façon permanente.

⁴ Augmentation des performances des télétravailleurs car ils sont reconnaissants envers Ctrip qui leur offre la possibilité de télétravailler.

⁵ Les travailleurs dont la performance à domicile étaient relativement moins bonne sont retournés au bureau tandis que les travailleurs dont les performances à domicile étaient relativement bonnes ont continué à télétravailler.

Le second résultat est qu'il n'y a pas eu de spillovers qui se sont répercutés sur les autres travailleurs. En effet, après comparaison du groupe de contrôle avec des travailleurs similaires d'un autre call center de Ctrip, il n'y a pas eu de diminution de la performance dans le groupe de contrôle qui proviendrait d'une frustration car ils n'ont pas été sélectionnés pour télétravailler. Dès lors, l'amélioration des performances du groupe de traitement n'est pas due à une détérioration des performances du groupe de contrôle mais bel et bien à une augmentation des performances du groupe de traitement du au télétravail.

Le troisième résultat est l'augmentation de la satisfaction et l'amélioration de l'attitude face au travail des télétravailleurs. En effet, lors des enquêtes de satisfaction, le groupe de traitement a reporté un niveau de satisfaction plus élevé par rapport au groupe de contrôle une fois que l'expérience a commencé. De plus, le groupe de traitement a également reporté une attitude plus positive face au travail dès la première enquête car ils ont su qu'ils étaient sélectionnés. Ensuite, l'écart s'est creusé.

Le quatrième résultat est la diminution du taux d'attrition d'environ 50% du au télétravail. Cela s'explique par le fait qu'aucun autre call center de Shanghai ne proposait le télétravail à leurs employés. Dès lors, pour les employés du groupe de traitement, il était impossible de trouver un job similaire tandis que pour les employés du groupe de contrôle, cela était tout à fait réalisable. De plus, les travailleurs les plus susceptibles de quitter leur job sont ceux qui sont les moins performants. Les résultats sur les performances sont donc biaisés à la baisse par le taux d'attrition plus élevé dans le groupe de contrôle. En effet, le taux d'attrition, plus élevé dans le groupe de contrôle, a fait augmenter ses performances. L'écart de performance entre les 2 groupes est plus faible que si le taux d'attrition était identique dans ceux-ci. Le véritable impact du télétravail est donc probablement beaucoup plus important (FIGURE III).

Le cinquième résultat est une diminution de 50% du taux de promotion conditionnelle à la performance des travailleurs. Il y a 3 raisons à cela. D'abord, les télétravailleurs ont moins d'opportunités de formation sur le terrain de la part de leur chef d'équipe pour développer les compétences relationnelles nécessaires pour réussir dans les postes de direction. Ensuite, les superviseurs ne remarquent pas les performances des télétravailleurs et sont moins susceptibles de leur offrir une promotion. Enfin, certains télétravailleurs, notamment les plus productifs, ne veulent pas de promotion car cela voudrait dire qu'ils devraient retourner au bureau.

Le sixième résultat est une diminution des coûts pour l'entreprise. En effet, Ctrip a économisé environ 1680 € par an et par travailleur. Deux tiers s'expliquent par la diminution des coûts concernant les espaces de bureau et un tiers s'explique par l'augmentation des performances des télétravailleurs et la diminution du taux d'attrition.

Néanmoins, les résultats de cette expérience doivent être remis en question. En effet, il faut prendre en compte que les travailleurs, faisant l'objet de cette expérience, travaillaient dans un call center en Chine. Le champ d'étude est donc relativement étroit. Cela veut dire que leur méthode de travail n'a pas été sujette à des changements ; ils devaient communiquer par téléphone avec les clients comme avant mais dans un nouvel environnement de travail. Ceci est une limitation de l'expérience étant donné que plusieurs métiers ne peuvent pas être pratiqués à distance, tels que les métiers de contact en tout genre. De plus, les bénéfices du

télétravail sont réduits dans les métiers qui demandent de la créativité et un travail d'équipe. En outre, étant donné que chaque pays possède sa propre culture, il est possible que les travailleurs de cette entreprise chinoise auraient obtenu de meilleurs résultats en travaillant à domicile car ils y auraient consacré plus d'efforts. En effet la culture asiatique est fortement disciplinée par rapport aux autres cultures. Ceci nous mène à croire que les résultats obtenus auraient été différents si des travailleurs d'une autre nationalité avaient été soumis à cette expérience.

Ces résultats dépendent cependant du contexte dans lequel le télétravail est mis en place. Nicholas Bloom rappelle que ces résultats sont fortement liés au fait que les employés ont eu le choix entre télétravailler ou non. Or, durant la crise sanitaire, les travailleurs ont été forcés à télétravailler, ce qui peut entraîner un effondrement de la productivité (Gorlick, 2020). Nicholas Bloom met en évidence 4 éléments qui diffèrent entre le contexte de l'expérience et le contexte du COVID-19 : les enfants, l'espace de travail, la présence sur le lieu de travail et le fait d'avoir le choix.

Par exemple, l'expérience suppose que les enfants soient à l'école durant la journée. Or, avec le COVID-19, les cours se font à distance. Ensuite, durant l'expérience, les employés autorisés à télétravailler devaient disposer d'une pièce spéciale consacrée au travail, ce qui n'est pas forcément le cas pour tous les télétravailleurs actuellement. Il faut également ajouter que toutes les entreprises n'offrent pas le matériel informatique nécessaire à leurs employés et que les entreprises ne disposent pas toutes de logiciels mesurant la productivité des télétravailleurs. De plus, pendant l'expérience, les télétravailleurs devaient venir un jour par semaine au bureau car la collaboration en personne est nécessaire pour l'innovation et la créativité. Ce n'est pas toujours le cas avec le COVID-19 donc il risque d'y avoir eu une diminution des innovations et donc de la croissance économique. Enfin, pendant l'expérience, les employés ont eu le choix avant et après l'expérience s'ils voulaient télétravailler ou non. La moitié des employés avaient décidé de retourner au bureau suite à un sentiment d'isolation. Avec le COVID-19, personne n'a eu le choix, la santé mentale des travailleurs risque dès lors d'être affectée.

III. Mise en perspective

Afin de compléter notre synthèse critique, nous avons décidé de nous concentrer sur les inégalités pouvant être renforcées par le télétravail. Pour commencer, nous traiterons les inégalités de genre. Ensuite, les différences entre les pays concernant l'introduction de celui-ci et, pour finir, nous discuterons des inégalités liées aux différentes professions.

A. Inégalités de genre

Cette première partie se concentre sur les inégalités de genre qui apparaissent dans le cadre du télétravail et, en particulier, durant la pandémie actuelle, COVID-19. En premier lieu, les inégalités de revenus salariaux sont étudiées. En deuxième lieu, nous traitons les différences en matière de responsabilités à la fois dans le domaine du travail rémunéré, du télétravail, et dans le domaine du travail non rémunéré, c'est-à-dire, le travail domestique.

Premièrement, les inégalités salariales ont toujours existé entre les hommes et les femmes, ce qui nous a amené à chercher à savoir si elles se produisent également en cas de télétravail. En effet, bien que le travail à domicile soit la solution actuelle pour contenir la propagation du COVID-19, cette méthode de travail inhabituelle entraîne des conséquences sur l'inégalité des revenus parmi les employés.

De nombreuses études ont été menées à ce propos, comme celle de Bonacini, L. Gallo, G., Scicchitano, S. (2021), dans le cadre du télétravail en Italie. Ceux-ci ont étudié les effets du télétravail sur la distribution des salaires et sur l'inégalité des revenus en général sur base de leur recherche économétrique, prenant en compte des indices d'inégalité salariale. En effet, ils affirment qu'une augmentation du télétravail entraînerait non seulement une augmentation de revenu, mais aussi une augmentation des inégalités salariales parmi les employés italiens. Selon eux, l'augmentation de revenu est le résultat de l'augmentation de la productivité des travailleurs associée à cette nouvelle méthode de travail. Effectivement, le passage d'un degré faible à un degré élevé de télétravail entraînerait une prime salariale de 10% en moyenne mais aussi des primes de 17% pour les travailleurs ayant un salaire supérieur à la moyenne. Quant aux inégalités salariales, elles surviennent en raison du télétravail favorisant principalement les employés de sexe masculin, plus âgés (51-64), fonctionnaires et mieux rémunérés, ainsi que ceux qui habitent dans les provinces les plus touchées par le coronavirus.

De plus, ces chercheurs démontrent que le facteur de faisabilité du travail à domicile joue un rôle important au niveau des écarts salariaux entre hommes et femmes. En effet, une évolution positive des niveaux de faisabilité du travail à domicile, parmi les salariés italiens, augmenterait l'indice de Gini chez les employés féminins, jeunes, âgés et diplômés. L'écart de revenu peut aussi être dû à un manque de flexibilité dans l'organisation du travail, dans les secteurs dans lesquels l'incidence de la faisabilité du télétravail est la plus élevée, comme dans le secteur des services financiers.

Deuxièmement, il semblerait que la pandémie actuelle affecte davantage les femmes que les hommes. Le rôle des femmes dans la société, ainsi que les responsabilités que celles-ci doivent assumer, n'ont fait qu'augmenter au fil du temps. Le télétravail, actuellement adopté pour des raisons sanitaires, entraîne donc un renforcement des inégalités entre les sexes.

Plusieurs recherches ont été menées à ce sujet. Nous analysons celle de Czymara, C.S., Langenkamp, A., Cano, T., (2020), réalisée en Allemagne, qui est en accord avec l'étude réalisée en Espagne durant la même période (Farré, L., Fawaz, Y., Gonzalez, L., Graves, J., (2020)). Ces études soutiennent que la crise sanitaire actuelle affecte plus lourdement les femmes que les hommes en raison des sacrifices quotidiens que celles-ci doivent faire. L'étude allemande affirme que les femmes doivent diminuer leurs heures de travail rémunéré plus que les hommes, afin de se concentrer sur le travail domestique et de s'occuper de leurs enfants. Les préoccupations des deux genres sont donc différentes. D'une part, les hommes sont inquiets pour leur travail rémunéré et pour l'économie. D'autre part, les femmes sont préoccupées par le travail de garde d'enfants. Celles-ci sont donc à la fois affectées au niveau physique du travail, en raison de leur réduction d'heures de travail, mais aussi au niveau cognitif du travail, qui consiste à planifier, car elles doivent prendre soin de leur famille. Cette division entre les genres pourrait contribuer à un futur élargissement de l'écart salarial pendant

la reprise du travail en présentiel, en raison des différences existantes au niveau cognitif du travail.

Leur étude est basée sur la réalisation d'une enquête en ligne durant les premières semaines du confinement, entre le 27 mars et le 26 avril 2020, par la population allemande. Une question principale figurait sur le questionnaire, invitant les personnes à exprimer leur situation personnelle durant ce moment difficile, leurs expériences et leurs préoccupations. Il s'avère que 78% des réponses provenaient de femmes. Les résultats montrent bien que deux thèmes principaux préoccupent la population allemande. D'une part, les thèmes sociaux ont été mentionnés principalement par les femmes, comprenant le contact social, la famille et la garde d'enfants. D'autre part, plusieurs thèmes économiques y ont figuré, tels que l'économie dans son ensemble et le travail rémunéré, majoritairement plus intéressant pour les hommes.

Néanmoins, il est important de mentionner qu'il existe certaines limitations aux résultats de cette recherche. Par exemple, les témoignages en question ont été complétés durant les premières semaines du confinement. Ceux-ci pourraient être remis en question étant donné que les situations domestiques, dans les mois qui ont suivis, ont certainement changé. Nous pouvons faire référence à l'augmentation de la violence à l'égard des femmes dans le cadre domestique qui a eu lieu pendant le confinement du printemps 2020. De nombreuses publicités ont été faites afin d'encourager celles-ci à faire appel à de l'aide via des numéros de secours. De ce fait, les preuves semblent suggérer que si l'enquête en question devait être à nouveau remplie au mois de mai 2020, d'autres thèmes auraient sans doute été mentionnés comme la maltraitance des enfants et la perte d'emploi. De plus, les auteurs, eux-mêmes, affirment que leur recherche ne représente qu'une fraction de la situation sociale globale en Allemagne. Ils ont pris en compte des travailleurs jeunes et instruits. Par conséquent, ils précisent que les différences de genres devraient être plus marquées chez les personnes ayant des valeurs plus traditionnelles en termes de mentalité et considèrent aussi que la situation a fortement varié entre le début du confinement et la suite de celui-ci.

B. Différences entre les pays

La capacité d'adopter le télétravail varie fortement entre les pays, notamment entre les pays développés (Etats-Unis, pays européens) et en voie de développement (Ethiopie, Uganda). Gottlieb, C., Grobovsek, J., & Poschke, M. (2020) ont trouvé que, en zone urbaine, seulement 22% des travailleurs ont la capacité de télétravailler dans les pays pauvres contre 37% dans les pays riches. Ces différences s'expliquent principalement par les différences de structures économiques des pays. En particulier, la répartition de l'emploi entre les professions, la proportion de travailleurs indépendants et de salariés et le niveau de digitalisation du pays.

Premièrement, en se concentrant dans les zones urbaines, la composition de l'emploi dans les pays explique une grande partie des différences en matière de télétravail (Gottlieb, C., Grobovšek, J., Poschke, M., & Saltiel, F., 2021). Dans les pays développés, l'emploi est concentré dans le management et les emplois qualifiés. Or, dans les pays pauvres, l'emploi est concentré dans le secteur agricole et les emplois non qualifiés. Ces emplois sont caractérisés par une plus faible aptitude au télétravail. Gottlieb, C., Grobovsek, J., & Poschke, M. (2020) en concluent que la proportion de travailleurs ayant un emploi qui peut s'exercer à

domicile est fortement corrélée positivement avec le PIB par habitant. En d'autres termes, la part d'emplois pouvant être exercés à domicile est plus importante dans les pays développés. Dingel, J. I., & Neiman, B. (2020) donnent comme exemple les pays en développement, dont le PIB par habitant est inférieur à un tiers de celui des Etats-Unis. Ceux-ci peuvent avoir deux fois moins d'emplois réalisables à domicile. Saltiel, F. (2020) et Gottlieb, C., Grobovšek, J., Poschke, M., & Saltiel, F. (2021) ajoutent qu'il y a des différences importantes quant à la capacité d'exercer à domicile un même travail entre les pays. Saltiel, F. (2020) donne comme exemple que 84% des emplois dans le management aux Etats-Unis peuvent être exercés à domicile contre 34% en prenant la moyennes de 10 pays à bas et à moyens revenus.

Un autre facteur expliquant les différences en matière de télétravail entre les pays est la proportion d'indépendants au sein du pays. Saltiel (2020) et Hatayama et al. (2020) ont trouvé une corrélation négative entre le fait d'être indépendant et la possibilité de télétravailler. Les auteurs émettent l'hypothèse que ces derniers ont besoin d'interactions sociales pour entretenir leur clientèle. Gottlieb, C., Grobovsek, J., & Poschke, M. (2020) ajoutent que, dans les zones urbaines des pays en développement, plus de la moitié de la population active sont des indépendants alors que les indépendants ne représentent qu'environ 10% dans les pays riches. De plus, dans les pays riches, les indépendants exercent des métiers qui se prêtent mieux au télétravail. Or, dans les pays en développement, les indépendants sont concentrés dans des professions caractérisées par une faible aptitude à être exercées à domicile. Dès lors, la forte proportion d'indépendants combinée à leur concentration dans les métiers ne se prêtant guère au télétravail contribuent fortement à la difficulté de la mise en place du télétravail dans les pays les plus pauvres (Gottlieb, C., Grobovsek, J., & Poschke, M., 2020). Ils rappellent que, dans les pays riches, il y a une plus grande proportion de salariés que d'indépendants et ces salariés exercent des métiers qui se prêtent facilement au télétravail. Or, dans les pays pauvres, il y a une plus grande proportion d'indépendants que de salariés mais les salariés sont moins concentrés dans les métiers qui ne permettent pas le télétravail que les indépendants.

Enfin, le télétravail dépend fortement du niveau de digitalisation du pays. Garrote et al. (2020) expliquent que l'accès à l'internet de qualité est plus faible dans les pays en développement, ce qui explique aussi que ces pays ont plus de difficultés à mettre en place le télétravail. Brussevich, M., Dabla-Norris, M. E., & Khalid, S. (2020) illustrent cela au sein des pays développés. A titre d'exemple, la Grèce et l'Italie, ayant un degré de digitalisation plus faible, ont une plus faible proportion de télétravailleurs que les pays nordiques et Singapour, dont le degré de digitalisation est plus élevé. Ils ajoutent que dans les pays émergents comme la Turquie ou le Mexique, moins de la moitié des ménages disposent d'un ordinateur. De plus, la Finlande, Singapour et la Lituanie ont également des taux de télétravail plus élevés dans des secteurs où le télétravail est plus difficile à mettre en place comme par exemple l'industrie manufacturière.

C. Inégalités selon les professions

Pour évaluer les professions réalisables ou non à distance, de nombreux critères et paramètres sont à prendre en compte. Tout d'abord, comme mentionné ci-avant, l'impact du télétravail sur les différents métiers dépend des caractéristiques propres à chaque pays mais aussi des tâches associées à chaque métier, celles-ci pouvant être différentes selon les pays.

Ensuite, d'autres facteurs plus structurels comme le secteur et la taille de l'entreprise impactent la mise en place du télétravail mais le management et le contexte dans lequel la profession est exercée peuvent aussi jouer un rôle. De plus, chaque profession contient une multitude de tâches différentes, certaines nécessitant une présence sur le lieu de travail, d'autres pouvant être totalement réalisées à distance. Il en découle donc qu'il serait sous-optimal pour une entreprise de mettre ses employés en télétravail à temps plein et qu'une combinaison entre travail à domicile et au bureau pourrait être plus optimale (Bloom, N. (2014)).

Enfin, il est important d'avoir à l'esprit que toute classification des métiers faisables ou non à distance peut contenir des biais étant basée sur des évaluations parfois arbitraires comme par exemple, des sondages réalisés grâce à des échelles de cotation (Dingel, J. I., & Neiman, B. (2020)). En effet, certaines activités qui demandent de réparer ou de porter des choses, ou encore des activités touchant directement les individus, sont faciles à classer. Par contre, d'autres caractéristiques, comme l'intensité requise de contact avec les clients, sont plus difficiles à évaluer pour catégoriser les autres professions.

De nos différentes lectures, nous pouvons tirer plusieurs conclusions. Premièrement, les professions les plus facilement réalisables à distance se trouvent dans les secteurs de la finance, du management, les professionnels dans leur domaine et les scientifiques. A l'inverse, très peu de professions dans les secteurs de l'agriculture, de l'Horeca, de la vente et des soins de santé peuvent s'effectuer à distance étant donné que celles-ci requièrent une location spécifique, du matériel ou des technologies particulières ou tout simplement, un contact direct avec les individus. Deuxièmement, il est possible d'établir un profil type des individus ayant le plus de chances de télétravailler. En effet, les individus de type caucasien, ayant un diplôme universitaire, gagnant un haut salaire et possédant leur lieu d'habitation sont plus susceptibles d'avoir l'opportunité de travailler à distance. Bloom, N. (2020) mentionne que tous les employés ne sont pas égaux face à la crise sanitaire et que ce sont généralement les employés plus éduqués et ayant un bon salaire qui ont l'opportunité de continuer à développer leurs compétences et leur carrière pendant la crise. A contrario, ceux dont le métier ne se prête pas au télétravail sont dans l'obligation de choisir entre leur sécurité financière et leur santé. Pour finir, Bloom N. (2020) indique que seulement 49% des participants à l'étude qu'il a menée déclarent avoir une connexion internet de qualité leur permettant de télétravailler. Enfin, il ressort de plusieurs enquêtes⁶ que le télétravail restera après la crise et que celle-ci aura facilité son expansion et son adoption au sein des économies de chaque pays. Cela veut donc dire que les inégalités sont bel et bien présentes et que des législations, des formations et d'autres solutions devraient être mises en place durant la crise sanitaire ou après celle-ci. L'encadrement du télétravail est nécessaire de manière à faciliter son adoption au sein des entreprises le souhaitant mais aussi, pour assurer une plus grande égalité entre les travailleurs.

⁶ Bloom, N. (2020). How working from home works out. Institute for Economic Policy Research (SIEPR). Policy Brief June.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020). Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: how can public policies make it happen?

https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc120945_policy_brief_-_covid_and_telework_final.pdf

IV. Conclusion

Dans une la première partie de ce travail, une analyse du papier de recherche de Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015a) a été faite. Ces derniers ont cherché à savoir si le télétravail pouvait fonctionner au sein d'un call center chinois et l'impact de celui-ci sur la productivité des travailleurs. Leurs principales conclusions sont que les employés ayant eu l'opportunité de télétravailler sont plus productifs, plus satisfaits du travail qu'ils fournissent et moins enclins à démissionner. De plus, cela a aussi eu un impact positif sur les finances de l'entreprise grâce à la diminution de l'espace de travail et à la diminution du taux de démission des travailleurs. Enfin, les auteurs suggèrent que les entreprises devraient saisir les opportunités qui s'offrent à elles pour donner une chance au télétravail et en découvrir ses implications.

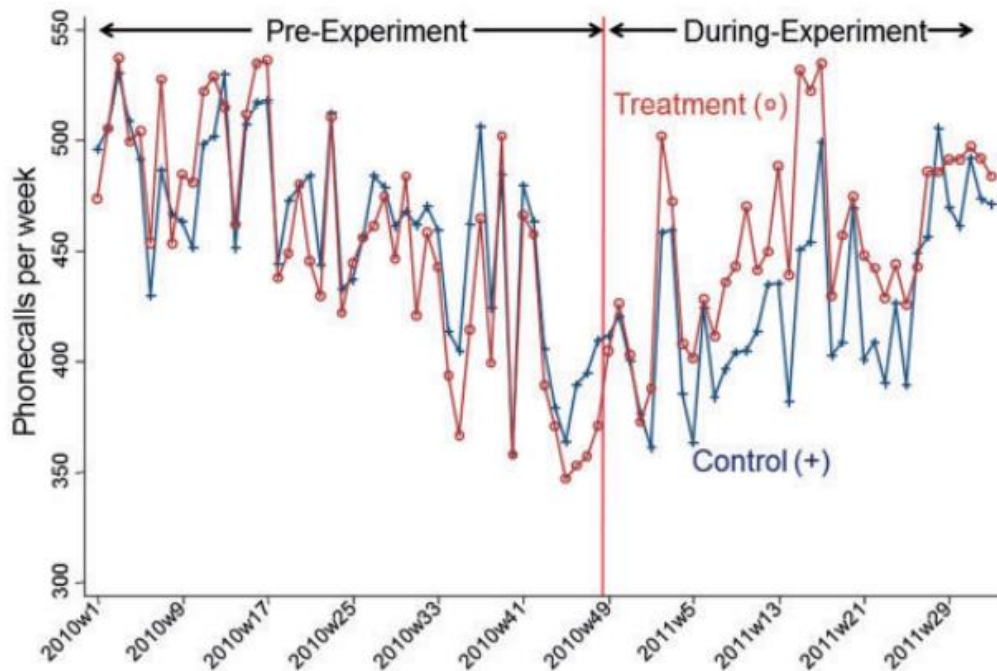
Cinq ans après l'expérience, une véritable occasion se présente aux entreprises. En effet, la crise sanitaire actuelle a été le point de départ de l'expérimentation du télétravail au sein de ces dernières, l'imposant comme nouvelle norme. Celles-ci ont eu l'opportunité de découvrir ses aspects positifs et négatifs dans le cadre d'une expérience prenant en compte leurs pays, leurs secteurs d'activité propres mais aussi les caractéristiques de leurs employés. De nombreuses études ont été menées durant cette période, permettant d'apporter une grande contribution à la littérature économique concernant les différentes méthodes d'organisation du travail et leurs impacts, aussi bien pour les entreprises que pour les travailleurs.

Les résultats montrent que les inégalités entre les sexes dans le domaine du travail à domicile n'ont fait que s'accroître au cours de cette période, désavantageant les femmes. Par ailleurs, certains pays n'ont pas la possibilité de mettre en place le télétravail en raison de leurs différences en termes de structures économiques, de leurs types de métiers et de leurs progrès technologiques. Finalement, travailler à domicile n'est pas accessible à tout le monde car tous les métiers possèdent des facteurs structurels différents. Les métiers de contacts sont défavorisés, obligeant les travailleurs impliqués à faire un choix entre continuer à exercer leur profession ou prioriser leur santé. Ce choix n'est pas facile et dépend parfois des mesures gouvernementales de chaque pays, imposant l'arrêt des activités ou non.

A la fin de cette pandémie, les dirigeants d'entreprises disposeront d'informations globales concernant le télétravail dans les articles scientifiques datant d'avant et d'après la crise sanitaire, mais aussi d'informations personnelles sur les forces et faiblesses de leurs firmes face à celui-ci. Ces nouvelles connaissances devraient être précieuses pour la phase post-COVID-19 étant donné que le télétravail pourrait se maintenir par la suite. En effet, tous les paramètres doivent être pris en compte pour que le télétravail se diffuse dans l'économie de manière à en retirer des avantages économiques et environnementaux et, en même temps, que tout le monde subisse le moins d'inconvénients possibles. Pour cela, il sera important de déterminer les métiers les plus faisables à domicile, les outils nécessaires pour assurer la productivité et la proportion optimale de télétravail. Pour finir, beaucoup de critères devront être pris en compte pour connaître ses réelles implications et voir comment il pourra être mis en place et régulé d'une meilleure manière à la sortie de cette crise, grâce à la mise en place de nouvelles politiques gouvernementales.

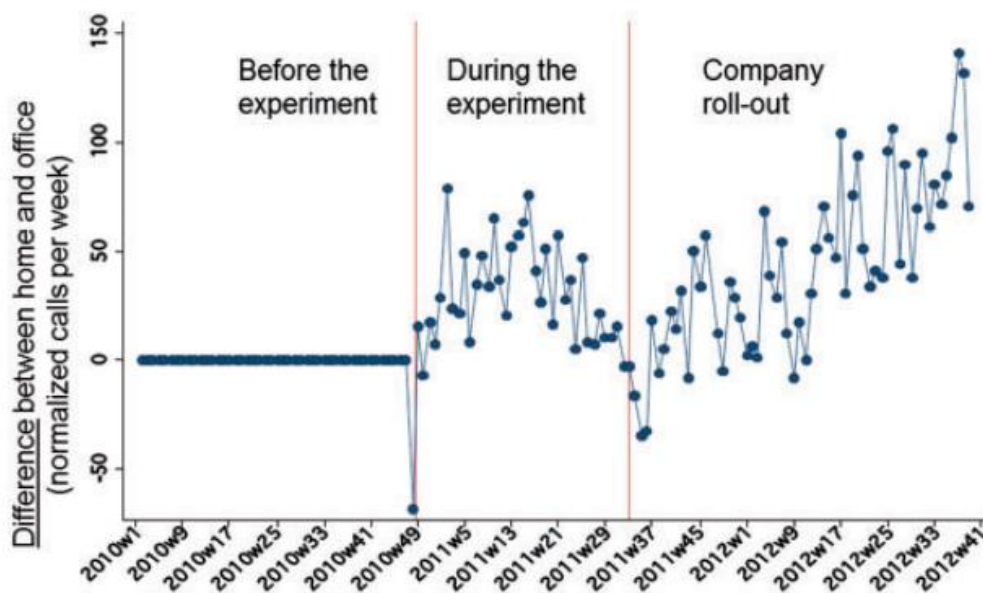
V. Annexes

FIGURE I: “Performance of Treatment and Control Employees: Phone Calls“



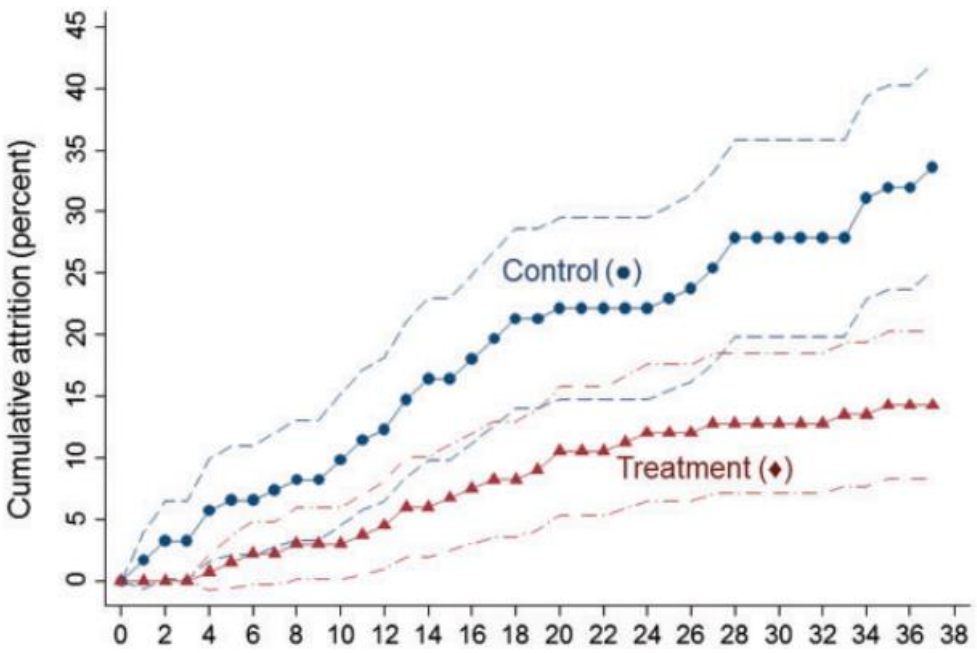
Source : Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015a). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218. (p. 189)

FIGURE II : “Selection Further Increased the Performance Impact of Home Working During the Company Roll-Out“



Source : Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015a). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218. (p. 196)

FIGURE III : "Attrition is Halved by Working from Home"



Source : Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015a). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218. (p. 201)

VI. Bibliographie

Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40-68.

Angelici, M., & Profeta, P. (2020). Smart-working: work flexibility without constraints. <https://voxeu.org/article/smart-working-work-flexibility-without-constraints>, consulté le 04.03.2021

Associated Press (2015). *China's Economic Slowdown is Biggest Business Story of 2015* <https://www.nbcnews.com/storyline/2015-year-in-review/china-s-economic-slowdown-biggest-business-story-2015-n484131>, consulté le 09.04.2021

Bartik, A. W., Cullen, Z. B., Glaeser, E. L., Luca, M., & Stanton, C. T. (2020). *What jobs are being done at home during the COVID-19 crisis? Evidence from firm-level surveys* (No. w27422). National Bureau of Economic Research.

Behrens, K., Kichko, S., & Thisse, J. F. (2021). *Working from home: Too much of a good thing?*

Bloom, N. (2014). To raise productivity, let more employees work from home. *Harvard Business Review*, January–February.

Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015a). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218.

Bloom, N., & Roberts, J. (2015b). A working from home experiment shows high performers like it better. *Harvard Business Review*, 23. <https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/2015.01.23-Bloom-HarvardBusinessReview.pdf>

Bloom, N. (2020). How working from home works out. *Institute for Economic Policy Research (SIEPR). Policy Brief June*.

Bonacini, L. Gallo, G., Scicchitano, S. (2021). Working from home and income inequality: risk of 'new normal' with COVID-19. *Journal of Population Economics*.

Brussevich, M., Dabla-Norris, M. E., & Khalid, S. (2020). *Who will bear the brunt of lockdown policies? Evidence from tele-workability measures across countries*. International Monetary Fund.

China Daily (2016). Year-End 2015: Top 10 news events of China http://www.chinadaily.com.cn/china/2016-01/01/content_22894261_3.htm , consulté le 09.04.2021

Czymara, C.S., Langenkamp, A., Cano, T., (2020). Cause For Concerns : Gender Inequality In Experiencing The COVID-19 Lockdown In Germany. *Taylor & Francis Online*.

Dingel, J. I., & Neiman, B. (2020). How many jobs can be done at home?. *Journal of Public Economics*, 189, 104235.

Eurofound, I. L. O. (2017). Working anytime, anywhere: The effects on the world of work. *Luxembourg, Geneva*.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_544225.pdf, consulté le 13.03.2021

Farré, L., Fawaz, Y., Gonzalez, L., Graves, J., (2020). How the COVID-19 Lockdown Affected Gender Inequality in Paid and Unpaid Work in Spain. *IZA Institute of Labor Economics*.

Gajendran, R. S., & Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of applied psychology*, 92(6), 1524.

Garrote Sanchez, D., Gomez Parra, N., Ozden, C., & Rijkers, B. (2020). Which Jobs Are Most Vulnerable to COVID-19? What an Analysis of the European Union Reveals.

Gorlick, A (2020). The productivity pitfalls of working from home in the age of COVID-19. *Stanford News*. March, 30, 2020.

Gottlieb, C., Grobovsek, J., & Poschke, M. (2020). Working from home across countries. *Covid Economics*.

Gottlieb, C., Grobovšek, J., Poschke, M., & Saltiel, F. (2021). Working from home in developing countries. *European Economic Review*, 133, 103679.

Hatayama, M., Viollaz, M., & Winkler, H. (2020). Jobs' amenability to working from home: Evidence from skills surveys for 53 countries. *World Bank Policy Research Working Paper*, (9241).

Milasi, S., González-Vázquez, I., & Fernández-Macías, E. (2020). Telework in the EU before and after the covid-19: Where we were, where we head to. *Science for Policy Brief*.

https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc120945_policy_brief_-_covid_and_telework_final.pdf, consulté le 13.03.2021

OCDE (2020). *Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: How can public policies make it happen?*

<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/productivity-gains-from-teleworking-in-the-post-covid-19-era-a5d52e99/>, consulté le 15.03.2021.

Saltiel, F. (2020). Who can work from home in developing countries. *Covid Economics*, 7(2020), 104-118.

The Atlantic (2015). The Most Significant World Events of 2015

<https://www.theatlantic.com/international/archive/2015/12/world-events-news-2015/421545/> , consulté le 09.04.2021