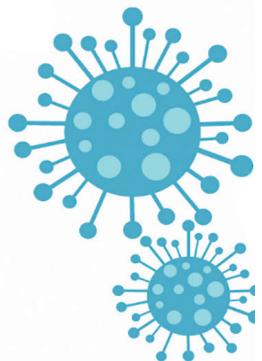




Département de Géographie
FLSH / UCAD



Numéro Spécial
Décembre 2021

**FACTEURS DE RISQUES
ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIO-SPATIAUX
DANS LA PROPAGATION DE LA COVID-19**



Espaces et Sociétés en Mutation

Revue du Département de Géographie

Numéro Spécial

Décembre 2021

ISSN : 0850-1254

Facteurs de risques environnementaux et socio-spatiaux dans la propagation de la COVID-19



ISSN : 0850-1254

© L'HARMATTAN-SÉNÉGAL, 2021
10 VDN, Sicap Amitié 3, Lotissement Cité Police, DAKAR

senharmattan@gmail.com
senlibrairie@gmail.com

ISBN : 978-2-343-25250-6
EAN : 9782343252506

SOMMAIRE

Présentation de la revue.....	9
Résumé	10
LIGNE EDITORIALE DE LA REVUE ESM.....	11
EDITORIAL	15
1. LE TELETRAVAIL, UNE ALTERNATIVE A LA SUPPRESSION DES EMPLOIS DANS LE CONTEXTE DE LA PANDEMIE DU COVID-19.....	17
Ibrahima SYLLA, Mame Cheikh NGOM, Amadou NGAIDE	
2. L'APPARITION BRUTALE DU CORONAVIRUS DANS LE MONDE LE 17 NOVEMBRE 2019 : UN VERITABLE TEST DES CAPACITES DES ETATS D'AFRIQUE DE L'OUEST A GERER LES TERRITOIRES, CAS DU SENEGAL.....	33
Victor MENDY, Boubacar Demba BA	
3. COMBATTRE LA MALADIE DE LA COVID-19 EN AFRIQUE DE L'OUEST : UNE QUESTION DE L'ENVIRONNEMENT ?.....	47
Alou DIABY	
4. ECOSYSTEMES NATURELS AU SENEGAL : DEGRADATION ET VULNERABILITES SANITAIRES	59
Diatou THIAW, Sidia Diaouma BADIANE, Marius NIAGA	
5. DE L'INSTRUMENTALISATION D'UNE EPIDEMIE A LA FIN DE LA SEGREGATION SOCIO-SPATIALE A DAKAR : CAS DE LA MEDINA	77
Ibrahima NDIAYE, Souleymane DIA	
6. ANTHROPOCENE ET CRISE SANITAIRE : POUR UNE NOUVELLE PHILOSOPHIE DE LA NATURE.....	99
Bado NDOYE	
7. LES VILLES SENEGALAISES A L'EPREUVE DU CORONAVIRUS COVID-19 : CONSTAT ET LECONS.....	111
Mouhamadou Mawloud DIAKHATE	

8. COVID-19 A TAMBACOUNDA : PERCEPTIONS ET MESURES BARRIERES PRATIQUEES PAR LES ELEVES DURANT LA REPRISE DES COURS POUR L'ANNEE SCOLAIRE 2020	125
Priska MANGA, Pierre Corneille SAMBOU, Cheikh DIOP, Demba Nialy NDAO	
9. LES JEUNES ET LES CONTESTATIONS URBAINES LIEES A LA GESTION DE LA COVID 19 AU SENEGAL	145
Daouda Mouhamed DIOP, Papa SAKHO, Mamadou Bouna TIMERA, Aminata NIANG DIENE, Magatte THIAO	
10. RELATION VILLE-CAMPAGNE ET VULNERABILITE DES FEMMES DE DIENDER FACE A LA COVID 19	161
Awa GUEYE, Diatou Thiaw NIANE, Moussa Dieng NDIAYE, Edmée MBAYE	
11. LES MUNICIPALITES DE L'AGGLOMERATION DAKAROISE (SENEGAL) A L'EPREUVE DE LA COVID-19 : QUELLE OFFRE DE SERVICE POUR UNE GESTION LOCALE DES PANDEMIES ?	177
Mame Cheikh NGOM, Momar DIONGUE, Sidia Diaouma BADIANE	
12. EFFETS DE LA DEFAILLANCE DE L'HYGIENE ET DE L'ASSAINISSEMENT SUR LA SANTE DES ECOLIERS DE LA COMMUNE D'ALLADA AU BENIN	201
Léocadie ODOULAMI, A. Grégoire BEWA, S. Henri TOTIN VODOUNON	

Présentation de la revue

La Revue Espaces et Sociétés en Mutation a été créée en 2015. Elle est éditée par le Département de Géographie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Elle a pour vocation de participer à la diffusion des travaux de recherche en liens avec les questions de sociétés et de développement. Elle est ainsi consacrée à la publication d'articles dont l'objet relève des sciences humaines, sociales et environnementales, avec un intérêt particulier pour la temporalité et les dimensions socio-spatiales et/ou territoriales. La revue publie également les notes de lecture et les comptes rendus d'entretiens notamment ceux relatifs aux dynamiques spatiales, aux territorialités, aux frontières, réseaux et pôles, à l'épistémologie, etc. Elle souhaite ainsi contribuer à la compréhension des modèles théoriques et des outils conceptuels appliqués à toutes les échelles, du global au local. La revue privilégie la recherche en géographie, en français principalement, mais ce positionnement linguistique n'est pas exclusif. Espaces et Sociétés en Mutation peut également publier les articles en anglais. Au-delà du monde francophone, la revue, en publiant aussi en anglais, entend bien, de ce point de vue, toucher un public plus étendu.

Résumé

Ce numéro spécial inscrit les réflexions rassemblées dans un contexte de crise sanitaire qui, une fois enclenchée en Chine, s'est répandue dans le monde entier, révélant à la fois une inertie et d'énormes capacités de réaction traduites en réponses plurielles.

Ce corpus comporte ainsi des travaux de recherche originaux et théoriques, qui offrent une perspective d'analyse géographique des facteurs environnementaux et sociogéographiques à l'origine de la propagation de la COVID-19. Au-delà des approches géographiques, des contributions remarquables d'autres spécialités des sciences sociales ont été faites. Car la crise sanitaire a révélé beaucoup d'incertitudes et généré des impacts nécessitant un regard différencié de plusieurs domaines et à des échelles variées.

LIGNE EDITORIALE DE LA REVUE ESM

Espaces et Sociétés en Mutation est une revue annuelle pluridisciplinaire, éditée par le Département de Géographie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Elle a pour vocation de participer à la diffusion des travaux de recherche en liens avec les questions de sociétés et de développement.

La revue Espaces et Sociétés en Mutation est ainsi consacrée à la publication d'articles dont l'objet relève des sciences humaines, sociales et environnementales, avec un intérêt particulier pour la temporalité et les dimensions socio-spatiales et/ou territoriales. La revue publie également les notes de lecture et les comptes rendus d'entretiens notamment ceux relatifs aux dynamiques spatiales, aux territorialités, aux frontières, réseaux et pôles, à l'épistémologie, etc. Elle souhaite ainsi contribuer à la compréhension des modèles théoriques et des outils conceptuels appliqués à toutes les échelles, du global au local.

La revue privilégie la recherche en géographie, en français principalement, mais ce positionnement linguistique n'est pas exclusif. Espaces et Sociétés en Mutation peut également publier les articles en anglais.

Les auteurs qui publient dans la revue Espaces et Sociétés en Mutation sont essentiellement des universitaires et/ou des chercheurs. La revue publie aussi bien des chercheurs connus et confirmés que de jeunes docteurs et doctorants. Son accès reste gratuit. La gratuité du contenu en fait un des éléments clés devant permettre son ouverture à un lectorat de pays à moindre niveau de vie. Au-delà du monde francophone, la revue, en publiant aussi en anglais, entend bien, de ce point de vue, toucher un public plus étendu.

Espaces et Sociétés en Mutation est publiée, à la fois, sous format papier et en ligne. Chaque article soumis est évalué par deux membres du Comité scientifique.

DIRECTRICE DE PUBLICATION

Diatou THIAW NIANE, Département Géographie (UCAD)

COMITE SCIENTIFIQUE

BA Cheikh	Département de Géographie (UCAD)
BIGOT Sylvain	Université de Grenoble (France)
BLIVI Adoté Blim	Université de Lomé, CGILE (Togo)
BOKO Michel	Université de Cotonou (Bénin)
DIA Anta TAL	Institut de Santé et Développement (ISED-UCAD)
DIAW Amadou Tahirou	Département de Géographie (UCAD)

DIENG Cheikh Ahmadou	Département d'Anglais (UCAD)
DIOP Amadou	Département de Géographie (UCAD)
DIOP Boubacar	Département de Lettres Classiques (UCAD)
DIOP El Hadj Salif	Département de Géographie (UCAD)
DIOP Oumar	Section de Géographie (UGB)
DUBOIS Jean-Luc	Institut de Recherches pour le Développement (France)
FAYE Ousmane	Département de Biologie Animale (UCAD)
FAYE Serigne	Département de Géologie (UCAD)
GAYE Amadou Thierno	ESP, LPAO-SF (UCAD)
GAYE Cheikh Bécaye	Département de Géologie (FST-UCAD)
GUISSÉ Aliou	Département de Biologie Végétale (UCAD)
GOULA BI TIE Albert	UFR SGE, Université Nangui Abrogoua (Côte d'Ivoire)
HANDSCHUMACHER Pascal	Université de Strasbourg (France)
KANE Alioune	Département de Géographie (UCAD)
LY Ibrahima	Faculté des Sciences Juridiques et Politiques (UCAD)
MBENGUE Ramatoulaye Diagne	Département de Philosophie (UCAD)
MBAYE Ahmadou Aly	FASEG (UCAD)
MBOW Lat Soucabé	Département de Géographie (UCAD)
MIOSSEC Jean-Marie	UFR de Géographie, Université Paul-Valéry Montpellier (France)
MORIN Serge	Université Michel de Montaigne de Bordeaux (France)
NDAO Mor	Département d'Histoire (UCAD)
NDIAYE Aminata	Département de Géographie (UCAD)
NDIAYE Lamine	Département de Sociologie (UCAD)
NIANG Isabelle	Département de Géologie (UCAD)
OUEDRAOGO François Charles	Département de Géographie (Burkina Faso)
PECH Pierre	UFR de Géographie, Université de Paris Panthéon Sorbonne (France)
SALEM Gérard	Département de Géographie, UPO-Nanterre (France)
SALL Mamadou Moustapha	Département de Géographie (UCAD)
SANKARE Omar	Département de Lettres Classiques (UCAD)
SENE Ousmane	Département d'Anglais (UCAD)
SINSIN Brice	Université Abomey-Calavi (Bénin)
TABEAUD Martine	UFR de Géographie, Université Paris Panthéon Sorbonne (France)
VANDERLINDEN Jean Paul	CEARC, Université de Versailles Saint-Quentin (France)

COMITE DE LECTURE

BELKACEM Labii	Université de Constantine (Algérie)
CAMARA Amadou	FASTEF (UCAD)
DIARA Maryline	Département de Géologie (UCAD)
DIONE Jacques André	Centre de suivi écologique (CSE)
DIOP Ibrahima Thione	FASEG (UCAD)
DIOUF Bachir	Département de Géologie (UCAD)
FAYE Sylvain Landry	Département de Sociologie (UCAD)
KOFFI Brou Emile	Université Alassane Ouattara de Bouaké (Côte d'Ivoire)
MALOU Raymond	Département de Géologie (UCAD)
NDONG Jean-Baptiste	Département de Géographie (UCAD)
SAGNA Pascal	Département Géographie (UCAD)
SAMBOU Bienvenu	Institut des Sciences de l'Environnement/FST (UCAD)
SOW Amadou Abdoul	Département de Géographie (UCAD)
SY Oumar	Département de Géographie (UASZ)
THIAM Mame Demba	Département de Géographie (UCAD)

COMITE D'EDITION

BA Alioune ; CISS Gorgui ; DACOSTA Honoré ; DIENE Aminata NIANG ; DIONE Diène ; DIOP Ndiacé ; DIOP Yakham ; DIOUF Edmée Mbaye ; FALL Awa Niang ; FAYE Guigane ; KANE Ahmadou Fadel ; MENDY Anastasie ; NDIAYE Paul ; NIANE Diatou Thiaw ; POUYE Ndèye Ngom ; SAKHO Papa ; SOUMARE Mame Arame ; SYLLA Ibrahima ; TIMERA Mamadou Bouna ; WADE Salimata.

COORDINATION DE LA REVUE

Aminata NIANG-DIENE et Awa NIANG-FALL
Département de Géographie (UCAD)

EDITORIAL

Le troisième numéro de la Revue « **Espaces et Sociétés Mutation** » constitue une édition spécialement consacrée à l'occurrence de la pandémie de la COVID-19. Afin d'en cerner quelques contours, le Département de Géographie a choisi de se pencher surtout sur les facteurs de risques environnementaux et socio-spatiaux.

L'étude des risques en géographie se caractérise par la pluralité des approches, donc de nature variée, par leur manifestation spatiale différente, en rapport avec le niveau de vulnérabilité des territoires. La dimension humaine ainsi que les échelles individuelles et collectives de ces risques ont été fortement déterminantes dans les modes de propagation de la COVID-19 et les mesures de prévention.

Les deux premières décennies du troisième millénaire ont été fortement marquées par des catastrophes naturelles de toute nature (sécheresses, inondations, séismes, crues, ouragans...), une augmentation des accidents technologiques et la survenue de nouvelles maladies (Ebola, COVID-19...). Le changement climatique en a parfois amplifié les effets, par une menace supplémentaire sur la planète, malgré les mesures d'adaptation décidées dans l'urgence et à long terme.

Les nouvelles maladies survenues brutalement, telles que la COVID-19, ont affecté le monde entier, montrant par la même occasion les vulnérabilités multiformes et différenciées, entre les nations et les territoires.

Ce numéro spécial inscrit les réflexions rassemblées dans ce contexte de crise sanitaire qui, une fois enclenchée en Chine, s'est répandue dans le monde entier, révélant à la fois une inertie et d'énormes capacités de réaction traduites en réponses plurielles. Dans cette perspective, le premier résultat concerne la visualisation des vulnérabilités, à plusieurs niveaux et domaines, et l'ampleur des dégâts dans les différentes zones géographiques du monde.

Les mesures urgentes et contraignantes prises ont paralysé toutes les économies et perturbé les relations sociales. Au-delà d'une crise

sanitaire, la pandémie a donc généré des prolongements économique, social et environnemental nécessitant la mise en place de stratégies nationales et continentales, analysées à travers les différentes spécialités de la Géographie et des autres Sciences sociales.

Face à la catastrophe, certains concepts ressurgissent dans les discours de tous les acteurs concernés : **Risques**, **Vulnérabilités**, **Adaptation**, **Résilience**... Il est sûr que répondre à chaud à des questions pleines d'incertitude, relatives à une pandémie en cours, présente un risque énorme ; il est cependant minimisé par la masse d'informations mobilisables dans le cadre d'une recherche exaltante pour différentes approches. Le tour de la question s'avère fécond par la diversité des sensibilités, des contributions et des spécialités.

Ce numéro spécial comporte des travaux de recherche originaux, et théoriques, qui offrent une perspective d'analyse géographique des facteurs environnementaux et sociogéographiques à l'origine de la propagation de la COVID-19. Les réflexions portent également sur les transformations socio-spatiales générées par la crise sanitaire, en termes de risques et d'adaptations.

Editorial signé par
Diatou Thiaw Niane
Aminata Niang Diène
Awa Niang Fall

1. LE TELETRAVAIL, UNE ALTERNATIVE À LA SUPPRESSION DES EMPLOIS DANS LE CONTEXTE DE LA PANDEMIE DU COVID-19

Ibrahima SYLLA, Mame Cheikh NGOM, Amadou NGAIDE

Département de Géographie, FLSH/UCAD

Résumé

Cet article aborde la question relative à l'usage du télétravail dans le contexte de la pandémie du COVID-19. Bien qu'il n'existe pas de définition consensuelle, ce concept « télétravail » est utilisé, ici, pour désigner un travail effectué hors du lieu habituel d'activité du salarié, connecté à celui-ci grâce aux technologies de l'information et de la télécommunication. En raison de l'importance grandissante qu'il suscite, ce mode de travail à distance est présenté depuis des décennies, par l'Organisation internationale du travail (OIT), comme un puissant levier de développement des entreprises, notamment celles évoluant en Afrique. Toutefois, une externalisation de certaines tâches professionnelles, par rapport à la distance physique, permet d'atténuer les difficultés de déplacement auxquelles sont confrontés les travailleurs africains. En s'interrogeant sur la géographie de la pandémie du COVID-19, l'article évoque les facteurs de son expansion spatiale et ses externalités, ainsi que le recours au télétravail comme une alternative crédible aux mouvements pendulaires. L'hypothèse est que la pandémie du COVID-19, en dehors des conséquences qu'elle engendre, offre des opportunités non négligeables dans le domaine du travail. C'est grâce aux technologies numériques que les liens professionnels ont été sauvagardés, notamment durant le confinement. D'autre part, des changements ont été opérés par rapport à l'approche genre. Par conséquent, le confinement et la limitation des déplacements ont permis une large extension du télétravail, qui pourrait perdurer et permettre, à terme, de relancer la productivité économique, qui semblait en phase d'épuisement depuis plusieurs décennies (Gilbert Cette, 2020/4).

Mots clés : géographie, pandémie, télétravail, COVID-19

Teleworking, an Alternative to Job Cuts in the Context of the COVID-19 Pandemic

Abstract

This article addresses the issue of the use of telework in the context of the COVID-19 pandemic. Although there is no consensual definition, this telework concept is used here to designate work performed outside the employee's usual place of activity, connected to it thanks to information and telecommunication technologies. Due to the growing importance it arouses, this remote way of working has been presented for decades by the International Labor Organization (ILO) as a powerful lever for the development of businesses, especially those operating in Africa. However, an outsourcing of certain professional tasks, compared to physical distance, helps alleviate the travel difficulties faced by African workers. By questioning the geography of the COVID-19 pandemic, the article discusses the factors of its spatial expansion and its externalities, including the use of teleworking as a reliable

alternative to commuting. The hypothesis is that the COVID-19 pandemic, apart from the consequences it generates, offers significant opportunities in the field of work. It is thanks to digital technologies that professional links have been safeguarded, especially during confinement. On the other hand, changes have been made to the gender approach. Consequently, the confinement and limitation of travel have allowed a large extension of teleworking, which could last and allow, in the long term, to revive economic productivity, which seemed to be in a phase of exhaustion for several decades (Gilbert Cette, 2020/4).

Keywords: Geography, Pandemic, Teleworking, COVID-19

1. Introduction

Déclarée officiellement pandémie depuis le 11 mars 2020, la COVID-19 est tout simplement inédite. En un temps record, le nouveau coronavirus s'est en effet propagé dans plusieurs pays à travers le monde, touchant des centaines de milliers de personnes et engendrant un nombre impressionnant de cas de décès. Tandis que l'opinion publique mondiale perçoit une malédiction des temps modernes, d'autres, notamment au sein des milieux scientifiques, évoquent une « rupture » (Futuribles 2020/4, N° 437), en même temps que « La fin de la géographie de l'hypermobilité »¹. Quoiqu'il en soit, une observation sereine de la situation causée par la COVID-19 laisse apparaître des opportunités à saisir (Gilbert Cette, 2020). Cela est d'autant plus perceptible que certains services ont pu bénéficier de cette crise. C'est le cas notamment des services dérivés des Technologies de l'Information et de la Communication qui ont enregistré une demande croissante qui s'explique au moins par deux raisons : une première raison liée à la nécessité pour les gens de s'amuser, de socialiser et de communiquer à distance pendant les périodes de confinement ; et une seconde raison afférente à la promotion du télétravail qui a permis aux employés de s'occuper à domicile sans avoir à se rendre sur leur lieu physique de travail. Ainsi, nous avons adopté une démarche classique qui se résume autour d'une large revue documentaire et du traitement des données statistiques.

¹ Gérard-François Dumont, dans *Les Analyses de Population & Avenir*, 2020/11, N° 29.

2. La démarche méthodologique

L'approche méthodologique adoptée dans le cadre de ce travail a consisté essentiellement à faire une revue détaillée de la littérature disponible sur la pandémie de la COVID-19. L'orientation privilégiée a tourné autour de la collecte des données statistiques qui ont permis de caractériser la diffusion spatio-temporelle de la maladie. Outre l'exploitation des matériaux statistiques, le travail de recherche a mis l'accent sur une lecture critique des documents (articles scientifiques, articles de presse, rapports) qui ont abordé le thème de la pandémie de la COVID-19. Le confinement, le couvre-feu et le ralentissement des activités dans le contexte de la gestion de la COVID-19 en plus des délais de production de cet article sont autant de facteurs qui expliquent l'absence du travail de terrain au Sénégal. Ce n'était pas évident de faire des enquêtes auprès des travailleurs, notamment sénégalais, qui se sont reconvertis en utilisant le télétravail comme une alternative aux contraintes engendrées par la pandémie. Néanmoins, les documents consultés ont servi de supports pour accéder à la fois à l'information et à la matière iconographique. Il était prévu de mener des enquêtes numériques mais l'absence de ressources et les difficultés d'accès à Internet ont constitué un véritable goulot d'étranglement. La présentation des résultats débute par la contextualisation de la pandémie à travers une entrée par la Géographie.

3. COVID-19 : géographie d'une maladie planétaire

3.1 Des origines controversées du virus

Le 31 décembre 2019, l'OMS a été alertée sur la présence, dans la ville de Wuhan en Chine, d'une pneumonie dont l'origine reste inconnue. En début janvier 2020, les autorités de ce pays ont identifié la cause comme étant une nouvelle souche du SRAS-CoV-2 [1]. Ce dernier fait partie de la famille des coronavirus qui apparaissent naturellement en se mutant dans la nature.

Parmi ces virus, les plus connus sont le SRAS [2] qui, en 2002, avait provoqué une forte épidémie de syndrome respiratoire aigu sévère. En 2012, le MERS [3] avait également causé une épidémie de syndrome respiratoire au Moyen-Orient. Il faut noter que la souche du coronavirus (COVID-19) qui a provoqué l'épidémie en Chine est nouvelle et que son origine exacte reste toujours non identifiée.

Nonobstant, en s'appuyant sur des analyses scientifiques, il semble que les différentes souches du coronavirus présentes depuis longtemps dans la nature et qui affectent l'être humain sont d'origine animale. Par conséquent, si les civettes des palmiers ont été identifiées comme étant porteuses du SRAS en 2002, les scientifiques estiment aujourd'hui que les chauves-souris et les pangolins malais sont probablement la source animale transmetteuse du virus responsable de la COVID-19. Cette hypothèse a été largement retenue par des sites à orientation scientifique, en l'occurrence FUTURA SANTÉ [4].

L'autre hypothèse en vigueur concernant l'origine de la COVID-19 implique que les souches de coronavirus, portées par ces espèces animalières, auraient subi différentes mutations au sein du laboratoire de Wuhan. Ces mutations auraient augmenté de virulence avec le temps, donnant naissance au nouveau virus COVID-19. D'après cette croyance, une fuite accidentelle aurait malheureusement causé la transmission de ce virus à l'homme, tel que l'affirme Richard H. Ebright [5], Professeur de biochimie à l'Université Rutgers et Directeur du laboratoire de l'Institut Waksman de microbiologie.

Enfin, une ultime hypothèse, basée sur la propagande du complot, estime que ce virus a été muté artificiellement puis libéré d'un laboratoire de Wuhan dans le cadre de la recherche d'un vaccin contre le VIH. Cette conclusion a été souvent évoquée par des médias américains et soutenue par le Professeur Luc Montagnier [6]. Interrogé par CNews, ce dernier déclarait ceci : *« Nous en sommes arrivés à la conclusion qu'il y a eu une manipulation sur ce virus. Une partie, je ne dis pas le total. Il y a un modèle qui est le virus classique, venant surtout de la chauve-souris, mais auquel on a ajouté par-dessus des séquences du VIH. Ce n'est pas naturel, c'est un travail de professionnel, de biologiste moléculaire, d'horloger des séquences. Dans quel but ? Je ne sais pas. Une de mes hypothèses est qu'ils ont voulu faire un vaccin contre le SIDA. L'accident serait intervenu dans le laboratoire de haute sécurité de la ville de Wuhan ».*

3.2 Une propagation massive et incontrôlable à l'échelle mondiale

En termes de diffusion spatiale, la maladie du COVID-19 a battu presque tous les records. En effet, le virus s'est propagé de façon très rapide, d'abord dans les provinces de Wuhan et de Hubei, puis dans le reste de la Chine. En fin janvier 2020, la Chine enregistrait déjà près de

10 000 cas confirmés de la COVID-19. Et la fin du mois de février, les chiffres déclarés ont atteint près de 80 000.

Incontrôlable, le virus s'est par la suite propagé en dehors de la Chine. En effet, le premier cas a été confirmé le 13 janvier en Thaïlande. Peu de temps après, de nouveaux cas ont été signalés en Corée et à Taiwan. Dans le continent américain, le coronavirus est arrivé avec un premier cas aux États-Unis le 15 janvier 2020. En Europe, le coronavirus est passé par la France, dont les deux premiers cas ont été confirmés le 22 janvier. En Italie, pays le plus touché en termes de décès, le premier cas a été détecté le 31 janvier. Plus d'un mois après que le COVID-19 ait atteint l'Europe et les États-Unis, un premier cas a été relevé au Brésil le 26 février. Depuis, le virus a continué à se propager à grande vitesse dans la majorité des pays du monde entier. Ainsi, au moment où l'OMS déclarait officiellement l'épidémie de COVID-19 comme une pandémie mondiale (le 21 mars 2020), plus de 121 000 cas ont été rapportés. De mars à octobre 2020, plus de 37 800 997 cas ont été recensés à travers le monde, dont 1 080 673 de décès.

Pour le continent africain, le premier cas est apparu en Égypte durant le mois de février 2020. Même si le continent a été moins impacté, comparativement au reste du monde, cela n'empêche que presque tous ses pays ont été finalement touchés. En fin septembre 2020, l'Afrique enregistrait plus de 1 481 225 cas de contamination, dont 1 224 397 déclarés guéris. Quant au nombre de décès, il s'élevait à 36 143. L'Afrique du Sud a été le pays le plus touché par la maladie, avec environ 44 % des cas confirmés². [8]

3.3 De l'arrêt total d'un monde globalisé à l'émergence des moyens de riposte

La propagation rapide du coronavirus dans le monde entier, avec son lot quotidien de milliers de nouveaux cas de contamination et de décès, a engendré une panique généralisée. Des villes et des pays entiers ont été fermés [10]. En même temps, des vols internationaux et locaux, des événements religieux et des festivals ont été annulés [11]. Pourtant, en dépit de l'ampleur de cette crise sanitaire mondiale, certains pays ont

² Plus d'infos via ce lien <https://www.coronavirus-statistiques.com/stats-continent/coronavirus-nombre-de-cas-afrigue/>

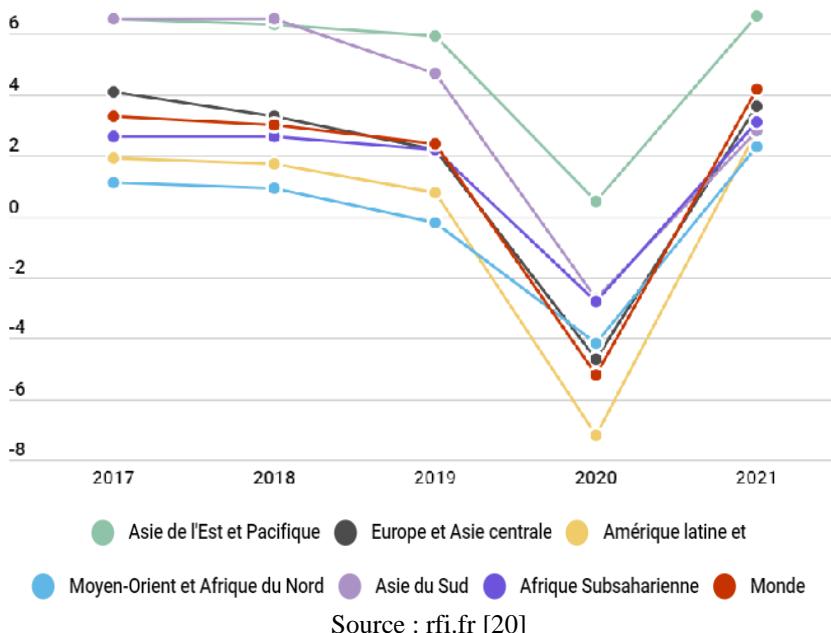
réussi à contenir la propagation brutale du virus grâce à la mise en place de mesures drastiques.

De manière générale, une action rapide pour détecter et isoler les nouveaux cas a très vite été considérée comme un facteur décisif pour contenir la propagation et éviter la saturation des hôpitaux qui étaient déjà à bout de souffle même dans les pays les plus nantis [15]. L'OMS a aussi insisté sur le fait qu'en plus de la distanciation sociale, le lavage régulier des mains et l'hygiène sont essentiels pour éviter la transmission du virus [16]. Certaines autorités ont même installé des stations de gel antibactérien dans les espaces publics, en plus du port de masque et de la désinfection régulière des rues et des lieux publics. A ce titre d'ailleurs, il convient de signaler que le port du masque a créé une forte polémique dès le début de l'épidémie. En effet, le maintien des gestes barrières et du port du masque dans les lieux publics a engendré de fortes rumeurs et des contestations alimentées surtout par les réseaux sociaux [17]. Quant aux soignants, ils ont souvent réclamé « le masque obligatoire » dans les lieux publics clos, afin d'éviter d'autres vagues du COVID-19 [18]. Le Docteur Richard Handschuh, membre du syndicat de médecins généralistes de France, a annoncé sur RTL qu'il faut que le port du masque "*soit systématique*" et "*que les gens prennent l'habitude*" [19].

3.4 Des impacts évidents sur l'économie mondiale

La pandémie du COVID-19 constitue aussi sans aucun doute l'une des plus graves crises économiques que le monde ait connues. Avec la diminution de la capacité de production et l'effondrement des marchés internationaux, l'économie a été durement touchée. A titre d'illustration, l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) a déclaré, en juin 2020, que la crise sanitaire a provoqué « *la récession économique la plus grave jamais observée depuis près d'un siècle* » [20]. Les marchés financiers mondiaux ont connu de fortes baisses et la volatilité est à des niveaux similaires, voire supérieurs à ceux de la crise financière de 2008.

Figue 1 : Estimation de l'évolution de la croissance du PIB mondial et par région
(% de variation par année)



Source : rfi.fr [20]

Concrètement, c'est l'économie réelle qui a été touchée, notamment les PME et les travailleurs. Cette crise économique ne concerne pas seulement les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, mais elle affecte en même temps les puissances mondiales. Presque partout, les marchés financiers se sont effondrés, entraînant une crise du crédit en particulier dans le secteur du commerce de détail et du tourisme [22]. D'après le baromètre OMT du tourisme mondial, on relève une baisse de 98 % des effectifs de touristes internationaux durant la période du confinement, comparé aux chiffres de l'année 2019 [23].

Les travailleurs indépendants n'ont guère été épargnés. Plusieurs ont subi des ajustements temporaires d'emploi et se sont trouvés en situation de chômage. D'ailleurs, le taux de chômage dans différents pays a atteint des seuils historiques durant l'année 2020. En France par exemple, ce taux est passé d'environ 7 % durant le premier trimestre 2020 à une prévision de 12 % d'ici la fin de la même année. Aux Etats-Unis, des estimations ont révélé que le taux est passé de 3 % à presque 17 % entre le premier et le deuxième trimestre [20]. Qui plus est, le fait que le virus soit apparu au centre manufacturier du monde, à savoir la Chine, a impacté toute la production mondiale. Par conséquent, sa

propagation rapide dans d'autres géants industriels comme les Etats-Unis a véritablement paralysé l'économie mondiale. L'effondrement des marchés financiers a conduit beaucoup d'organismes à une crise profonde voire une faillite, notamment en raison des restrictions imposées au transport, aux voyages et à la fermeture de nombreux établissements de détail et d'hôtellerie. Pour rester productives et échapper à la faillite, beaucoup d'entreprises ont dû faire recours au télétravail.

4. Le télétravail, une alternative spontanée pour sauver l'économie

La crise sanitaire de la COVID-19 a suscité un regain d'intérêt pour le travail à distance dans la mesure où les entreprises ont été confrontées à une série d'options contraignantes : poursuivre leurs activités comme si de rien n'était, mais avec le risque d'une maladie grave, cesser les activités de l'entreprise ou tout simplement passer au travail à domicile. De manière générale, le télétravail apparaît comme une forme flexible d'organisation du travail qui consiste à exercer une activité professionnelle sans la présence physique des travailleurs dans l'entreprise pendant une partie importante de ses horaires réguliers. Cette forme d'activité professionnelle implique l'utilisation fréquente des technologies de l'information, ainsi que de certains moyens de télécommunication qui garantissent le contact entre le télétravailleur et l'entreprise. Sachant que les salariés qualifiés préfèrent plus le télétravail, des études ont montré que 69 % des cadres dans les entreprises ont exprimé cette attente [24]. Ils sont suivis par 53 % des professions intermédiaires et 49 % des employés. Quant aux ouvriers, vu que le télétravail est rarement compatible avec leur métier, ils paraissent moins intéressés. Très logiquement, la possibilité du télétravail est généralement relative au niveau de diplôme. Par conséquent, si 47 % des salariés ayant le baccalauréat aiment le télétravail, 74 % des diplômés d'écoles d'ingénieur ou de commerce optent pour le travail à domicile [24].

Le télétravail peut être exercé dans un centre de télétravail, qui est un bureau de ressources partagées disposant des installations de télécommunications et du matériel informatique nécessaire pour mener des activités professionnelles. Il fonctionne comme un bureau offrant des services et des locations temporaires aux utilisateurs.

Le développement de ce type de centre se justifie pour les entreprises privées, dont les travailleurs passent plus d'une heure de trajet par jour. Pour les établissements publics, le financement de ce type de centre s'explique principalement par des enjeux de formation, d'éducation et de création d'emplois. D'autres télétravailleurs utilisent les réseaux de téléphonie tout en étant mobiles. Ce type de télétravail augmente au fur et à mesure que les progrès technologiques sont disponibles à des prix plus abordables.

4.1 La technologie de l'information au service du travail à distance

L'épidémie de la COVID-19 a joué un rôle important dans l'évolution des tendances technologiques. Plusieurs domaines, tels que l'achat en ligne, l'apprentissage à distance, la télésanté et surtout le télétravail, ont vu apparaître de multiples services numériques à distance dont le but est de maintenir la société fonctionnelle. Si le travail à domicile a été donc l'alternative incontournable pour empêcher la propagation du virus, il a aussi servi de catalyseur à de nouvelles technologies dans ce domaine. C'est le cas notamment des VPN, des protocoles de VoIP et de la technologie Cloud [25].

De tous ces outils fondamentaux, le Cloud est probablement l'un des plus utilisés par les entreprises [26]. Pour cause, il offre la possibilité de stocker directement des données de l'ordinateur sur Internet. En retour, il permet aux employés d'accéder aux informations à partir de n'importe où dans le monde et de n'importe quel terminal sans achat de licence supplémentaire pour les entreprises. La technologie a également donné naissance à des applications avec lesquelles une personne peut être virtuellement présente dans n'importe quel endroit.

4.2 Le télétravail, un moyen de productivité innovant

La pandémie de la COVID-19 a occasionné de grosses difficultés en imposant une longue période de quarantaine à une partie considérable de la population mondiale. L'impact économique de cette de la pandémie est donc évident. Pour s'adapter à cette situation inattendue, certaines entreprises ont dû mettre en place des stratégies visant à limiter les déplacements et éviter la propagation du virus. Par conséquent, le travail à domicile a été l'un des faits les plus remarquables de cette crise sanitaire mondiale. Il est évident qu'après le confinement, le télétravail apporte une série de nouvelles habitudes de travail dans le monde. Il devient de plus en plus fréquent, y compris

dans des pays en voie de développement comme le Sénégal, de se connecter à Internet pour effectuer les tâches qui, jadis, se faisaient au bureau. Alors, le travail est un outil fondamental pour maintenir les niveaux de productivité et éviter la faillite dans les secteurs des services.

Au Sénégal et dans les pays africains en général, la crise de la COVID-19 a aussi révélé l'impérieuse nécessité pour les entreprises d'intégrer davantage la dimension du numérique dans leur fonctionnement, ceci pour s'affranchir des barrières physiques comme l'obligation de présence sur les lieux de travail durant la pandémie. Même si elles ne bénéficient presque d'aucune aide étatique durant la pandémie du COVID-19, les PME sont aussi contraintes d'appliquer les mesures sanitaires « barrières » tout en assurant leur survie économique³. Le télétravail est donc apparu comme une alternative tangible, en attendant de pouvoir bénéficier de la digitalisation progressive entamée en Afrique depuis plusieurs années⁴. Ainsi, qu'il s'agisse des médias, des banques, du commerce en ligne, les acteurs évoluant dans ces secteurs ont dû miser sur le télétravail pour continuer leurs activités et assurer la productivité (Gainde2000, 2020).

5. Analyse des enjeux du télétravail

Alors que la pandémie continue d'évoluer à l'échelle mondiale, beaucoup se préparent déjà à l'autre facette de cette situation : un avenir où la propagation de la COVID-19 cessera et où la vie se réajusterà lentement. Comment l'énorme changement de comportement sur le lieu de travail que nous observons actuellement se répercute-t-il sur notre façon de travailler à l'avenir ? Que pouvons-nous attendre du travail à distance à l'avenir ? Comment des organisations entières seront-elles transformées à partir de cette période ? Examinons trois prédictions communes.

5.1 Le travail à distance est là pour rester

Beaucoup pensent que cette évolution vers le travail à domicile sera un changement plus permanent que temporaire. En fait, une enquête menée par la société de recherche mondiale Gartner auprès de 317

³ <https://theconversation.com/COVID-19-premiers-enseignements-de-teletravail-dans-les-pme-gabonaises-congolaises-et-camerounaises-138273>

⁴ Lire à ce propos l'étude portant sur « Baromètre de la maturité digitale des organisations africaines ». En ligne : <https://www2.deloitte.com/fr/fr/pages/deloitte-afrigue-francophone/articles/barometre-maturite-digitale-organisations-africaines.html>

directeurs financiers et dirigeants d'entreprises a révélé que 74 % d'entre eux prévoient de déplacer leur personnel précédemment sur place vers des postes à distance permanents après la COVID-19. Parmi ce groupe, le principal facteur à l'origine de ce changement permanent était les avantages en termes d'économie de coûts du travail à domicile - un facteur sur lequel ils ont pu se faire une idée précise au cours de l'épidémie actuelle. Cela provient de la réduction des dépenses technologiques sur place, ainsi que de la réduction des coûts immobiliers. Le travail à domicile, s'il contribue à réduire les dépenses de l'entreprise, augmenterait les dépenses du salarié dans une moindre mesure. Sa formule d'abonnement à internet va s'ajuster, son espace de vie sera réaménagé, ainsi que son abonnement à l'électricité. L'entreprise est-elle disposée à compenser toutes ces charges additionnelles ? Comment concilier vie privée et professionnelle ? L'environnement familial offre-t-il des conditions favorables au télétravail, surtout dans certains quartiers bruyants ?

Dans le même temps, les employés en tirent également des avantages financiers : une étude réalisée par la plateforme de recrutement en ligne FlexJobs a révélé que les employés à distance économisent jusqu'à 4 000 dollars par an en frais de déplacement, de repas au bureau et autres dépenses diverses. Ces gains financiers, associés à un minimum de perturbations ou d'effets sur les niveaux de productivité et le bien-être du personnel, ne laissent guère de raisons à de nombreuses entreprises de revenir à des modes de travail traditionnels, même après la fin de la pandémie.

5.2 La technologie continuera à jouer un rôle important

Comme nous l'avons déjà mentionné, les organisations s'appuient plus que jamais sur la technologie pour permettre au travail de se dérouler sans heurts avec des employés dispersés. Il existe une demande croissante de solutions de lieu de travail virtuel qui aident les équipes à continuer à collaborer, à communiquer et à fonctionner comme d'habitude. Alors que les équipes déplacent leurs réunions vers des conférences téléphoniques, leur espace de travail vers un conseil de gestion de projet et leurs processus vers des flux de travail numériques, beaucoup voient l'énorme avantage en termes d'efficacité, de commodité et de transparence qui découle de la mise en ligne du travail.

De même, les activités sociales sur le lieu de travail et les conversations sur les fontaines à eau trouvent leur version en ligne

grâce aux discussions de groupe menées par les employés et aux happy hours virtuels. L'espace de travail numérique étant capable de reproduire véritablement tous les éléments du travail en commun dans un bureau, il est probable que de plus en plus d'entreprises s'y tiendront comme solution et méthode de travail en commun à long terme dans le cadre de leur "nouvelle normalité".

5.3 Renforcement des politiques de travail à domicile

De l'autre côté de la médaille, il y a aussi un grand nombre d'employés qui ne préfèrent pas travailler à domicile, que ce soit en raison des diverses distractions chez eux ou de leur préférence pour se rendre dans un lieu de travail physique. Un article du New York Times sur le sujet suggère que de nombreuses entreprises auront recours à une approche hybride, en disant « Il pourrait y avoir des équipes A et des équipes B travaillant [à distance] des jours différents ». Les entreprises devraient alors mettre en place des politiques de travail à distance appropriées afin de garantir une forte culture du travail et des opérations efficaces lorsqu'elles travaillent avec des équipes distribuées. Une fois que la COVID-19 sera derrière nous, les entreprises devraient appliquer ce qu'elles ont vécu et appris au cours de ce processus pour améliorer continuellement leurs politiques de travail à distance sur le long terme. Pour obtenir des conseils sur la manière de mettre en place des politiques de travail à domicile, consultez les conseils de Katie Wan, vice-présidente et chef du personnel d'Eko.

6. Conclusion

Il est évident que la vie avant et après le coronavirus ne sera pas la même. L'une des grandes leçons que cette expérience nous laissera est que de nombreuses personnes peuvent travailler à distance sans problème avec la technologie existante. En outre, travailler à domicile au milieu de la crise mondiale de la COVID-19, marquera sans aucun doute ce que sera le télétravail dans l'avenir, surtout avec la peur d'autres vagues. Et si cette expérience globale est mise en œuvre efficacement, elle montrera pourquoi le télétravail peut être un outil très précieux pour l'entreprise et le travailleur. Or, il reste à vérifier la réglementation du télétravail dans certains pays du monde pour garantir les droits des travailleurs.

La crise de COVID-19 a nécessité une augmentation du travail à distance, mais de nombreux défis à son adoption plus large demeurent. Cette réflexion utilise des données d'enquête provenant de milliers de

petites entreprises représentant un large éventail de secteurs, de tailles d'entreprises et de régions à travers les États-Unis pour comprendre comment les entreprises s'adaptent à la crise. Elle constate que la transition vers le travail à distance est inégale, les entreprises des secteurs où les revenus sont plus élevés et les employés mieux formés étant plus susceptibles de passer au travail à distance. Les effets sur la productivité sont également inégaux, de nombreuses entreprises devenant moins productives à la suite de la transition.

Références bibliographiques

Ouvrages et articles

1. CETTE Gilbert, 2020, Télétravail et croissance économique : une opportunité à saisir, *Futuribles*, 2020/4 (N° 437), p. 77-82. DOI : 10.3917/futur.437.0077. URL :
2. DUMONT Gérard-François, 2020, COVID-19 : la fin de la géographie de l'hypermobilité ?, *Les Analyses de Population & Avenir*, 2020/11 (N° 29), p. 1-13. DOI : 10.3917/lap.029.0001. URL
3. JOUVENEL Hugues, 2020, COVID-19 : une rupture ?, *Futuribles*, 2020/4 (N° 437), p. 3-4. DOI : 10.3917/futur.437.0003.
4. BANK Alex, CULLEN Zoe, GLAESER Edward, LUCA Michael, STANTON Christopher, 2020, *How the COVID-19 crisis is reshaping remote working*, VoxEU, en ligne :

Webographie :

- [1] <https://www.frm.org/recherches-maladies-infectieuses/virus-emergents/tout-savoir-sur-le-coronavirus-COVID-19>
- [2] <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/sras>
- [3] <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/mers-cov>
- [4] <https://www.futura-sciences.com/sante/actualites/coronavirus-sars-cov-2-serait-melange-coronavirus-pangolin-chauve-souris-79290/>
- [5] <https://chalontv.info/la-fuite-accidentelle-du-coronavirus-depuis-un-labo-de-wuhan-probable-selon-un-chercheur/>
- [7] <https://coronavirus.politologue.com/coronavirus-chine.CN>

- [6] [https://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/prix-nobel-mais-conspue-par-les-scientifiques-qui-est-le-professeur-luc-montagnier 2123997.html](https://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/prix-nobel-mais-conspue-par-les-scientifiques-qui-est-le-professeur-luc-montagnier_2123997.html)
- [8] <https://www.jeuneafrique.com/910230/societe/coronavirus-en-afrique-une-carte-pour- suivre-au-jour-le-jour-lavancee-de-lepidemie/>
- [9] [https://www.ledevoir.com/documents/special/20-03 covid19-carte-dynamique/index.html](https://www.ledevoir.com/documents/special/20-03_covid19-carte-dynamique/index.html)
- [10] [https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/03/17/l-europe-ferme-ses-frontieres-les-etats-unis-commencent-a-se-confiner 6033336 3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/03/17/l-europe-ferme-ses-frontieres-les-etats-unis-commencent-a-se-confiner_6033336_3244.html)
- [11] <https://journalmetro.com/actualites/national/2428549/coronavirus-voici-les-evenements-annules-jusqua-present/>
- [12] <https://www.pourlascience.fr/sr/COVID-19/face-a-la-penurie-de-tests-une-solution-le-depistage-par-groupe-19449.php>
- [13] <https://www.la-croix.com/France/Covid-Marseille-100-000-tests-ete-realises-2020-04-26-1201091238>
- [14] https://fr.wikipedia.org/wiki/Confinement_de_2020_en_France
- [15] [https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/07/05/COVID-19-dans-le-monde-la-grece-ferme-ses-frontieres-aux-ressortissants-de-la-serbie-qui-connait-une-flambee-de-cas 6045263 3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/07/05/COVID-19-dans-le-monde-la-grece-ferme-ses-frontieres-aux-ressortissants-de-la-serbie-qui-connait-une-flambee-de-cas_6045263_3244.html)
- [16] <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- [17] [https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2020/07/17/trois-idees-fausses-sur-les-masques-et-la-lutte-contre-la-pandemie-de-COVID-19 6046546 4355770.html](https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2020/07/17/trois-idees-fausses-sur-les-masques-et-la-lutte-contre-la-pandemie-de-COVID-19_6046546_4355770.html)
- [18] <https://www.leparisien.fr/societe/sante/dans-une-tribune-des-medecins-reclament-le-masque-obligatoire-dans-les-lieux-publics-clos-11-07-2020-8351421.php>
- [19] <https://www rtl.fr/actu/bien-etre/coronavirus-le-port-du-masque-doit-etre-systematique-dit-un-medecin-7800673617>
- [20] <https://www.rfi.fr/fr/%C3%A9conomie/20200613-impact-COVID-19-%C3%A9conomie-mondiale-infographie>

- [21] https://donnees.banquemondiale.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2018&name_desc=false&start=2000
- [22] <https://www.veilleinfotourisme.fr/international/dossier-d-actualite-l-impact-du-coronavirus-sur-le-tourisme-dans-le-monde>
- [23] <https://www.unwto.org/fr/news/limpact-de-la-COVID-19-sur-le-tourisme-mondial-apparait-dans-toute-son-ampleur-alors-que-lomt-chiffre-le-cout-du-blocage>
- [24] <https://www.myrhline.com/actualite-rh/etude-sur-le-teletravail-pour-qui-ou-quel-secteur.html>
- [25] <https://fr.weforum.org/agenda/2020/05/10-tendances-technologiques-a-surveiller-pendant-la-pandemie-de-COVID-19/>
- [26] <https://www.astuces-aide-informatique.info/6840/cloud-definition>
- [27] <https://www.microsoft.com/fr-fr/microsoft-365/microsoft-teams/group-chat-software>
- [28] <https://blogs.microsoft.fr/education/microsoft-forms-un-nouvel-outil-pour-quiz-sondages-et-evaluations-dans-office-365-education/>
- [29] <https://outilscollaboratifs.com/2016/06/planner-la-gestion-de-projets-en-mode-collaboratif-par-microsoft/>
- [30] <https://www.office.com/>
- [31] <https://docs.microsoft.com/fr-fr/learn/powerplatform/>
- [32] <https://powerbi.microsoft.com/fr-fr/>
- [33] <https://flow.microsoft.com/fr-fr/>
- [34] <https://powerapps.microsoft.com/fr-fr/>
- [35] <https://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/microsoft-depasse-les-attentes-grace-au-teletravail-20200430>
- [36] https://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/carriere/vie-professionnelle/sante-au-travail/l-essor-du-teletravail-a-l-epreuve-du-COVID-19_3854713.html
- [37] <https://www.e-works.fr/blog/etude-teletravail-confinement-COVID-19-francais-regrettent-bureau/>
- [38] <https://reporterre.net/Avec-le-confinement-la-pollution-de-l-air-baisse-en->

Europe#:~:text=Plusieurs%20cartes%20qu'elle%20a,restent%20inf%C3%A9rieures%20%C3%A0%20la%20moyenne.

[39] <https://www.dw.com/fr/le-t%C3%A9l%C3%A9travail-peu-%C3%A9pannu-en-afrique/a-53025957>

[40] <https://fr.statista.com/infographie/20749/part-de-la-population-active-qui-travaille-a-domicile-en-europe/>

[41]

https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_723395/lang--en/index.htm

[42] <https://www.codeur.com/blog/tendances-teletravail/>

[43] <https://www.larepublica.net/noticia/brasil-lidera-teletrabajo-en-america-latina>

[44] <http://courriercadres.com/management/conduite-du-changement/la-pr%C3%A8s-COVID-19-le-choix-du-teletravail-sera-desormais-totalement-libre-22052020>