



Note d'enjeux CanCOVID

Information erronée et désinformation relatives à la COVID-19

Contributions: Ilja Ormel, Rosa Stalteri, Vivek Goel, Sue Horton, Lisa Puchalski Ritchie, Nazeem Muhajarine, Katrina Milaney, Shahrzad Motaghi Pisheh, Rebecca Plouffe, Susan Law

1 juin 2021

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Question: Que sait-on actuellement de la désinformation et de l'information erronée relatives à la COVID-19 ?

Définitions:

Information erronée : « Information qui est fausse, inexacte ou trompeuse. Contrairement à la désinformation, l'information erronée ne doit pas nécessairement être créée délibérément dans l'intention d'induire en erreur. L'expression 'information erronée' est parfois utilisée pour désigner exclusivement les inexactitudes qui sont accidentelles ; cependant, comme il est difficile de connaître les intentions des individus inconnus qui créent des faussetés qui se répandent sur Internet, nous préférons utiliser l'expression 'information erronée' comme un terme plus large ». (1)

Désinformation : « Information fausse ou inexacte, qui a été créée dans l'intention délibérée d'induire les gens en erreur ». (1)

Infodémie : « Une 'infodémie' est une surabondance d'informations, certaines desquelles sont exactes, d'autres, erronées, qui se manifeste pendant une épidémie. Elle se propage entre les humains de manière similaire à une épidémie, par le biais de systèmes d'information numériques et physiques. L'infodémie rend difficile la recherche publique de sources dignes de confiance et de conseils fiables lorsque le public en a besoin ». (2)

Résumé des ressources incluses

Cette revue de littérature rapide comprend trois revues des données probantes, 29 études individuelles et six autres documents pertinents (par exemple, un rapport ou un manuel). En outre, cette revue comprend des articles publiés jusqu'au 5 mars 2021. De plus, nous avons identifié 10 sites Web pertinents et un total de 10 projets de recherche financés, et menés par des chercheurs principaux basés en Ontario (5), au Québec (2) et en Colombie-Britannique, en Nouvelle-Écosse et en Alberta. Il est possible que nous ayons manqué certaines ressources en raison de la rapidité avec laquelle nous avons procédé à cette revue.

Que savons-nous ?

Le public est régulièrement exposé à de l'information erronée. Cette exposition peut avoir de graves répercussions sur la santé publique (p. ex. en raison de la non-conformité aux directives de santé publique, de l'hésitation à se faire vacciner, des répercussions sur la santé mentale et de l'utilisation de traitements non recommandés). Les facteurs associés à la susceptibilité à l'information erronée comprennent le jeune âge, les faibles revenus et les faibles niveaux de confiance et de connaissances numériques. Les stratégies de lutte contre l'information erronée comprennent le « nudging » (suggestions indirectes consistant à structurer les choix de manière à influencer le comportement), l'amélioration des connaissances en matière de santé, la surveillance et la démystification de l'information erronée..

Quelles sont les lacunes notables ?

- Il y a un manque de données probantes de haut niveau (c.-à-d. des données provenant de revues systématiques, de méta-analyses ou de revues rapides) axées sur l'infodémie ou l'information erronée à l'échelle mondiale ainsi que dans les contextes canadiens.
- Nous n'avons ni identifié d'études qualitatives ayant recueilli des données sur le point de vue des utilisateurs ni examiné comment de telles données pourraient être utilisées pour améliorer la réponse de santé publique.
- « Notre revue met en évidence la rareté des études sur l'application de l'apprentissage machine sur les données des médias sociaux relatives à la COVID-19 et le manque d'études qui documentent la surveillance en temps réel développée grâce à des données des médias sociaux sur la COVID-19 » (3).
- « Des études évaluant les interventions contre-infodémiques efficaces sont également nécessaires » (3).

Qu'est-ce qui se dessine à l'horizon ? Quelles études sont actuellement en cours pour combler les lacunes ?

Il y a actuellement 10 études canadiennes en cours qui portent sur l'information erronée. Par exemple, le Dr Syed de l'Université York analyse **le caractère viral et les effets** de l'information erronée dans les médias sociaux. D'autres études en cours portent sur **la meilleure façon de faire face à l'information erronée**, dont : La recherche du Dr Caulfield à l'Université de l'Alberta visant à examiner la cartographie et la lutte contre l'information erronée ; la recherche dirigée par le Dr Fafard à l'Université d'Ottawa, visant à inclure une recherche comparative sur la communication et la façon dont l'information erronée est traitée dans cinq pays différents, dont le Canada. La Dre Fahim, de l'Unity Health Toronto, se penchera sur la lutte contre l'information erronée, la peur et la stigmatisation en collaboration avec des chercheurs de Singapour ; le Dr Gillis, de l'Université de Toronto, se penchera sur la réponse à la stigmatisation, la peur, la discrimination et l'information erronée ; la Dre Parsons Leigh, de l'Université Dalhousie, se penchera sur la meilleure façon d'éduquer, d'engager et de responsabiliser le public ; et le Dr Veletsianos, de l'Université Royal Roads, se penchera sur l'inoculation contre une infodémie. Deux autres études (Dre Dubé, Université Laval et Dre Genereux, Université de Sherbrooke) examinent **les facteurs comportementaux qui influent sur la réponse des communautés**. Enfin, la recherche dirigée par le Dr Kennedy, de l'Université York, vise à comprendre les perceptions sociales du risque, les sources d'information, la confiance et l'engagement du public relativement à l'épidémie de COVID-19.

Déclaration finale

Cette pandémie se caractérise par la nécessité de combattre la maladie, mais aussi de lutter contre la propagation et l'impact sans précédent de l'information erronée. D'autres recherches canadiennes sont en cours pour mieux comprendre comment surveiller et répondre au mieux à l'information erronée dans le cadre de l'infodémie.

Revue rapide CanCOVID

Que sait-on actuellement de l'information erronée et de la désinformation relatives à la COVID-19 ?

Résumé des ressources incluses

Cette revue rapide comprend trois revues, 29 études individuelles et six autres documents pertinents (p. ex., un rapport ou un manuel). De plus, nous avons identifié 10 sites Web pertinents et un total de 10 projets de recherche financés, menés par des chercheurs principaux basés en Ontario (5), au Québec (2) et un en Colombie-Britannique (BC), en Nouvelle-Écosse (NS) et en Alberta (AB). Pour de plus amples renseignements sur chacune des sources, voir les tableaux ci-dessous. L'exhaustivité de cette analyse peut être limitée étant donné la rapidité de notre recherche et des documents récupérés. En outre, il est possible que nous ayons manqué des données probantes et des ressources potentiellement pertinentes. Ce rapport inclut tous les revues identifiées et une sélection des études individuelles identifiées. Par exemple, nous avons exclu les revues portant sur les informations relatives à la COVID-19 plutôt que sur la désinformation, aussi bien que les études portant sur l'information erronée, mais pas sur la COVID-19, de même que les études ne portant que sur une seule rumeur ou information erronée.

Information erronée et désinformation

Cette revue rapide se concentre sur les recherches liées à la COVID-19 et à l'information erronée, à la désinformation, aux fausses informations, aux rumeurs, aux théories du complot et/ou aux fausses nouvelles. Ces concepts restent ambigus et ont des significations différentes dans les domaines de la santé publique, de la science et de la communication (4). Dans ce document, nous faisons la distinction entre les informations fausses, inexactes ou trompeuses qui sont diffusées délibérément pour induire les gens en erreur (la désinformation) et celles qui sont diffusées accidentellement (l'information erronée). L'information erronée peut être considérée comme un terme plus large, englobant la désinformation (5); ainsi, pour faciliter la lecture de ce document, nous utiliserons ce terme plus large pour désigner à la fois l'information erronée et la désinformation.

Introduction

Il existe différents modèles pour caractériser l'information erronée / la désinformation, voir par exemple Jia, 2020 (4) et Schillinger, 2020 (6). D'autres documents fournissent des informations clés concernant l'information erronée, notamment le cadre d'analyse de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour la gestion de l'infodémie COVID-19 (7), les considérations clés pour l'information erronée en ligne dans le contexte de la COVID-19 (8), et le programme de recherche en santé publique de l'OMS pour la gestion des infodémies (2).

Ce résumé est organisé selon les quatre piliers de l'infodémique tels que développés par Eysenbach (5); 1) Surveillance de l'infodémiologie, de l'infoveillance et de l'écoute sociale, 2) Développement d'une culture de la santé en ligne, 3) Approfondissement des connaissances, filtrage et vérification des faits. Le quatrième pilier (Faciliter l'application précise des connaissances) n'est pas inclus dans cette revue, car nous n'avons identifié aucune étude concernant ce pilier.

Il existe différentes classifications des types d'information erronée. Nous en soulignons un exemple ici, une étude ayant développé six thèmes principaux de rapports sur les rumeurs, la stigmatisation et les théories de conspiration sur la base de 2311 messages sur Twitter : 1) maladie, transmission et mortalité, 2) mesures de contrôle, 3) traitement et guérison, 4) cause de la maladie, y compris son origine, 5) violence, et 6) divers (9).

Nous avons identifié une étude fondée sur des données provenant du Canada : une enquête sur les nouvelles, les médias sociaux et l'information erronée concernant la COVID-19. Cette enquête a révélé que « 68 % des Canadiens ont déclaré avoir été confrontés à des informations erronées sur au moins un des sites / applications de médias sociaux qu'ils consultent ». Ceux qui ont déclaré avoir été confrontés à des informations erronées ont indiqué qu'ils consulteraient d'autres sources pour vérifier les informations. Malheureusement, « 56 % des répondants de cette cohorte ont déclaré qu'ils n'avaient jamais signalé au site de médias sociaux un compte ou un message qui diffusait de fausses informations » (10). Les Canadiens ont un haut degré de confiance dans « l'exactitude des nouvelles d'actualité au sujet de la COVID-19 provenant de sources officielles ». On trouve des résultats similaires dans l'enquête COVID-19 Global Knowledge Attitudes and Practice (KAP) menée au Canada : Les Canadiens ont une plus grande confiance que la moyenne mondiale dans les scientifiques, les agents de santé locaux, l'Organisation mondiale de la Santé et les politiciens. Cependant, les Canadiens font moins confiance que la moyenne mondiale à la télévision, aux journaux, à la radio, aux journalistes, aux sources en ligne, aux gens ordinaires et aux médias sociaux. ([KAP COVID Country Profiles with Demographic Disaggregation - Johns Hopkins Center for Communication Programs \(jhu.edu\)](#)).

1. Surveillance de l'infodémiologie, de l'infoveillance et de l'écoute sociale

Définitions:

Infodémiologie : « L'infodémiologie peut être définie comme la science de la distribution et des déterminants de l'information sur un support électronique, en particulier Internet, ou dans une population, dans le but ultime d'informer la santé publique et les politiques publiques » ... lorsque l'objectif premier est la surveillance, on parle alors d'**infoveillance** » (11)

Écoute sociale : « Un nouveau type d'écoute et un moyen d'obtenir des informations interpersonnelles et des renseignements sociaux qui peuvent renforcer les relations et influencer la façon dont nous nous écoutons et communiquons les uns avec les autres par le biais de canaux médiatiques de plus en plus populaires » (12).

Ce pilier concerne la surveillance et l'analyse continues des données et des modèles d'échange d'informations sur Internet (5). Ce thème est divisé en trois sections pour cette revue : 1) la prévalence de l'information erronée, 2) les caractéristiques individuelles des personnes sensibles à l'information erronée a, 3) la propagation de l'information erronée et 4) l'impact de l'information erronée.

1a) Prévalence de l'information erronée et/ou de la désinformation

Cinq études ont révélé une forte prévalence de l'information erronée dans différentes ressources d'information telles que les sites web, les vidéos YouTube et les plateformes de médias sociaux. Cela correspond aux résultats d'enquêtes où environ 70 % des participants déclarent avoir été exposés à l'information erronée au Canada (10) et en Corée du Sud (13).

Trois études ont examiné le contenu des vidéos relatives à la COVID-19 les plus consultées sur YouTube. Deux études ont constaté que 70 % de ces vidéos étaient utiles (14, 15), une étude a constaté que 9 % des vidéos étaient trompeuses (14) ou que 27,5 % des vidéos contenaient des informations non factuelles (16). Les utilisateurs indépendants étaient plus susceptibles d'afficher sur le Web des vidéos trompeuses alors que les agences de presse étaient plus susceptibles d'afficher des vidéos utiles (14). Il faudrait accroître les efforts des sources réputées en vue de diffuser des informations exactes (14).

Une autre étude a examiné 100 millions de messages sur Twitter dans le but de définir des indicateurs spécifiques du risque d'infodémie dans différents pays. Dans cette étude, le Canada a été décrit comme un pays à faible risque infodémique. En outre, le risque d'infodémie a diminué pour la majorité des pays au fur et à mesure que l'épidémie se propageait, ce qui indique que les internautes portaient une attention accrue aux sources d'information fiables (17).

Enfin, une étude a mesuré la qualité des informations sanitaires liées à la COVID-19 sur 48 adresses URL et a constaté qu'en mars 2020 il y avait un manque général de sites Web de bonne qualité, les résultats provenant de sites tels que .edu, .gov et .org obtenant un meilleur score pour la qualité des informations (18).

1b) Caractéristiques individuelles

Les recherches dans ce domaine ont porté sur le type de caractéristiques individuelles spécifiques associées aux personnes plus enclines à l'information erronée. En Corée du Sud, *l'exposition à l'information erronée* était associée à un âge plus jeune, à un niveau d'éducation plus élevé et à un revenu plus faible (13). Selon une autre étude, menée en Australie, il existait une association entre les croyances en matière d'information erronée et un âge plus jeune, le sexe masculin, un niveau d'éducation plus faible et le fait de parler une autre langue que l'anglais, des niveaux plus faibles de culture numérique en matière de santé, une perception plus faible de la menace de la COVID-19, une confiance plus faible dans le gouvernement et une confiance plus faible dans les institutions scientifiques (19). Enfin, une étude a examiné l'association de certaines caractéristiques et de la susceptibilité à l'information erronée au Royaume-Uni (RU) et aux États-Unis d'Amérique (É-U), en Irlande, au Mexique et en Espagne (20). Ces résultats sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Facteurs associés à la susceptibilité à l'information erronée

Facteur associé à la susceptibilité à l'information erronée	Pays et référence de l'étude
Âge plus jeune	RU, É-U, Irlande et Espagne (Roozenbeek, 2020)
S'identifiant comme une minorité	É-U, Irlande, Espagne et Mexique (Roozenbeek, 2020)
Moins grande confiance dans les institutions scientifiques ou les chercheurs	Royaume-Uni, États-Unis, Irlande, Espagne et Mexique (Roozenbeek, 2020), États-Unis (Agle, 2020(21))
Exposition à des informations sur le virus par le biais des médias sociaux	RU, É-U et Irlande (Roozenbeek, 2020)
Moindre performance dans les tâches de calcul	RU, É-U, Irlande, Espagne et Mexique (Roozenbeek, 2020)
Conservatisme politique	Irlande, Espagne et Mexique (Roozenbeek, 2020)

D'autres facteurs ont été étudiés, comme par exemple « la susceptibilité aux faux souvenirs suite à l'exposition à des nouvelles fabriquées sur la pandémie ». Un « faux souvenir est un phénomène par lequel les individus ressentent une forte familiarité avec et fort souvenir d'événements qui ne se sont jamais produits » (22). Cette étude a révélé que, sur un échantillon de 3 746 participants, « 22,56 % ont déclaré avoir un faux souvenir d'au moins une histoire inventée ». « Les faux souvenirs étaient particulièrement aptes à se produire chez les personnes moins analytiques et moins bien informées sur la pandémie ; en revanche, les personnes qui se croyaient très bien informées, ou qui déclaraient une forte anxiété liée au virus et un engagement fréquent dans les médias connexes, ont déclaré plus de vrais souvenirs, mais pas moins de faux souvenirs » (23).

Une étude menée au Royaume-Uni et aux États-Unis a révélé que « certains groupes sociodémographiques sont affectés de manière différente par l'exposition à l'information erronée ». Par exemple, les groupes à faible revenu sont « moins susceptibles de diminuer leur intention de vaccination pour se protéger ou protéger autrui après avoir été exposés à des informations erronées que le groupe aux revenus les plus élevés » (24). En outre, une étude menée en Australie a révélé une forte association entre l'information erronée liée à la prévention et le sexe masculin et l'âge plus jeune, tandis que l'information erronée liée à la causalité était associée à un niveau d'éducation plus faible et à un désavantage social plus important et que l'information erronée liée à la guérison était associée à un âge plus jeune (19).

1c) Propagation de l'information erronée

Une étude a utilisé la métaphore d'une épidémie pour élaborer un « cadre destiné à guider l'enquête et l'évaluation des médias sociaux et de la santé publique » (6). Dans cette étude, les médias sociaux jouent un rôle de contagion, de vecteur, de traitement, d'inoculant, de surveillance, de contrôle et d'atténuation des maladies (6). L'étude suivante (25) a également utilisé des modèles épidémiques pour mesurer la façon dont les fausses informations se propagent sur cinq plateformes de médias sociaux différentes (Twitter, Instagram, YouTube, Reddit et Gab). Cette étude a révélé que les informations provenant de sources marquées comme fiables ou douteuses présentent des modèles de propagation similaires. Cette étude a également mesuré la perméabilité d'une plateforme aux messages provenant de sources d'information douteuses / fiables (définie comme le coefficient d'amplification relative), tout en constatant que Twitter était le plus neutre, tandis que YouTube amplifiait moins les sources douteuses. Parmi les médias sociaux moins populaires, Reddit réduit l'impact des sources douteuses, tandis que Gab les amplifie fortement. L'étude conclut « que les principaux moteurs de la diffusion de l'information sont liés aux particularités spécifiques de chaque plateforme » (25).

Une autre étude s'est penchée sur les différentes caractéristiques de la propagation de trois types d'informations erronées (informations erronées liées à la 5G, au gingembre et au soleil) à travers huit pays anglophones. Cette étude a révélé des temps de doublement différents, des heures différentes de début d'apparition de l'information erronée et des pics incongrus. Cette étude a conclu qu'une meilleure compréhension de la propagation des informations erronées et des similitudes et différences entre les différents contextes peut aider à concevoir des interventions appropriées atténuant l'impact des informations erronées (26).

1d) Impact de l'information erronée

Dans les sections précédentes, nous avons signalé que les personnes sont régulièrement exposées à l'information erronée. L'information erronée peut avoir des conséquences graves pour l'individu et la communauté si elle est privilégiée par rapport aux informations fondées sur des données probantes (9). Ce constat met en lumière l'importance de limiter la diffusion de fausses informations sur le virus (20). En outre, la compréhension de l'impact de l'information erronée peut aider à orienter les stratégies de santé publique (27). « Du point de vue 'infodémique', des recherches supplémentaires sont nécessaires pour étudier la façon dont l'information erronée / les rumeurs / les fausses nouvelles efficaces, comme le mouvement anti-masques, sapent les mesures de prévention pour compromettre la santé publique, même si les sociétés de médias sociaux comme Twitter et Facebook ont récemment commencé à supprimer les comptes basés sur l'information erronée ou à étiqueter les messages non justifiés » (3).

Parmi les recommandations issues de différentes études, citons:

- « Les agences de santé doivent suivre l'information erronée associée à la COVID-19 en temps réel, et engager les communautés locales et les parties prenantes gouvernementales afin de démystifier l'information erronée » (9).
- « Il faudra affronter à la fois les théories de la conspiration et l'information erronée sur la vaccination en vue d'empêcher la propagation du virus aux États-Unis. Afin de réduire ces obstacles, il faudra que les autorités de santé publique continuent d'envoyer des messages aux médias grand public et en particulier aux médias politiquement conservateurs qui ont soutenu les théories du complot liées à la COVID » (28).
- Une autre stratégie efficace pourrait consister à « raconter les histoires de personnes ayant subi des conséquences importantes » du fait de l'utilisation de traitements non validés par les autorités sanitaires « ou à employer les protagonistes de ces histoires comme témoins. Il est certain que les professionnels de la santé – les principaux détenteurs de la confiance des patients – doivent être impliqués dans ces campagnes de communication sur le bon usage des médicaments » (29).

L'exposition à l'information erronée porte préjudice à la société de plusieurs manières différentes, notamment en réduisant la conformité aux recommandations de santé publique, en augmentant l'hésitation à se faire vacciner, en ayant des répercussions sur la santé mentale, en amenant les personnes influencées à recourir à des traitements non recommandés et à réagir de manière excessive (par exemple en accumulant des biens). Certaines de ces conséquences sont décrites plus en détail ci-dessous :

Santé mentale : Deux études ont démontré que l'exposition à l'information erronée était associée à une détresse psychologique, notamment à des symptômes d'anxiété, de dépression et de stress post-traumatique en Corée du Sud (13) ainsi qu'à une augmentation des scores d'anxiété à Singapour (30). En ce qui concerne l'accès aux informations générales, on a constaté que le canal WhatsApp officiel du gouvernement était lié à une réduction de l'anxiété à Singapour (30).

Comportements de protection : Plusieurs études ont démontré qu'il n'y a pas d'association directe entre l'exposition à l'information erronée et les comportements de protection (13). La *croissance* en l'information erronée a toutefois été associée à une diminution des comportements préventifs en Corée du Sud (13) ainsi qu'aux É-U (28). La *susceptibilité* à l'information erronée a également été associée à une moindre conformité aux conseils de santé publique en Espagne, au Mexique et aux États-Unis, mais pas en Irlande ni au Royaume-Uni (20). Une autre étude, cependant, trouve que « la croyance en l'information erronée liée à la COVID-19 est moins pertinente pour les comportements de protection, alors que les croyances quant aux conséquences de ces comportements sont des prédicteurs importants ». Cette étude recommande que les campagnes de santé « mettent l'accent sur les avantages des comportements protecteurs plutôt que de démystifier les fausses allégations sans rapport » (27).

Vaccination: La croyance en des théories de conspiration liées à la COVID prédit la résistance à une future vaccination aux États-Unis (28). Une autre étude a démontré que « l'information erronée récente a entraîné une baisse de l'intention de se faire vacciner de 6,2 points de pourcentage au Royaume-Uni et de 6,4 points de pourcentage aux États-Unis parmi les personnes qui ont déclaré qu'elles accepteraient certainement un vaccin » et que « l'information à consonance scientifique était plus fortement associée à la baisse de l'intention de vaccination » (24). Une étude menée aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Irlande, en Espagne et au Mexique a révélé qu'une augmentation de la susceptibilité à l'information erronée était associée à une diminution de la probabilité de se faire vacciner et de recommander la vaccination à des amis et des membres de la famille vulnérables. « À l'inverse, le fait d'être plus âgé, de sexe masculin et surtout d'avoir une plus grande confiance dans les scientifiques est associé à une probabilité accrue de se faire vacciner contre la COVID-19, ainsi que de recommander à d'autres personnes de se faire vacciner » (20).

Médicaments : Une proportion importante de l'information erronée concernait les médicaments qui pourraient avoir une efficacité potentielle dans la prévention ou le traitement de la COVID-19. Ce type d'information erronée a entraîné l'épuisement des stocks, la distribution de produits falsifiés et la prise de médicaments sans surveillance médicale (29). Un exemple : le décès d'au moins 700 personnes en Iran suite à une intoxication aiguë au méthanol, conséquence de faux messages trompeurs diffusés sur les médias sociaux et sur Internet concernant les effets protecteurs de la consommation de boissons alcoolisées en tant que prophylaxie de la COVID-19 (31)

2. Développer la culture de la santé en ligne

Ce pilier « vise à renforcer la capacité de toutes les parties prenantes à acquérir des connaissances en matière de santé en ligne, à sélectionner et à évaluer les informations sanitaires et scientifiques présentes sur les différentes couches du gâteau de l'information » (5). Les recherches dans ce domaine ont porté sur 1) « différentes stratégies et interventions électroniques visant à accroître la culture sanitaire

des utilisateurs » (un autre terme fréquemment utilisé à cet égard est la vaccination contre l'information erronée) et 2) les raisons pour lesquelles les gens partagent des informations erronées.

Deux bibliothécaires ont rédigé un article, *The COVID-19 Misinformation Challenge* (Le Défi posé par les informations erronées en matière de la COVID-19). Ce programme d'une semaine avait pour but d'aider les participants à distinguer entre les mythes et la réalité concernant le coronavirus véhiculés par différentes sources d'information. Ce défi s'est révélé populaire, amusant et éducatif (32).

Une synthèse de la documentation sur les raisons pour lesquelles les gens croient et partagent les « fausses nouvelles » et autres fausses informations en ligne a montré que « la difficulté à discerner la vérité est liée à un manque de raisonnement prudent et de connaissances pertinentes ainsi qu'à l'utilisation de la familiarité et d'autres heuristiques ». En outre, il existe « un décalage important entre ce que les gens croient et ce qu'ils partagent sur les médias sociaux », en grande partie dû à l'inattention. Des interventions efficaces peuvent inciter les utilisateurs de médias sociaux à tenir compte de l'exactitude des informations récupérées, tout en exploitant les classements participatifs de la véracité (c'est-à-dire du faux au vrai) en vue d'améliorer les algorithmes de classement des médias sociaux (1). « Les recherches portant sur les différences individuelles en matière de susceptibilité aux faux souvenirs suggèrent que les interventions visant à accroître la pensée critique ou à améliorer la connaissance du sujet, peuvent contribuer à réduire la susceptibilité aux fausses nouvelles liées à la COVID-19 ». En outre, les gouvernements pourraient souhaiter examiner des propositions visant à inclure une formation à l'éducation aux médias et à la pensée critique dans les programmes scolaires, afin de mieux préparer la prochaine génération à distinguer entre les vraies et les fausses nouvelles. (23)

Une étude a démontré « que l'exposition à un graphique correctif sur les médias sociaux a réduit les perceptions erronées sur la science contenue dans une fausse stratégie de prévention de la COVID-19, mais n'a pas affecté les perceptions erronées sur la prévention de la COVID-19 ». « Un impact similaire a été constaté lorsque le graphique était partagé par l'Organisation mondiale de la Santé ou par un utilisateur anonyme de Facebook et lorsque les graphiques étaient partagés de manière préventive ou en réponse à une information erronée ». Cette étude conclut que « les organisations de santé peuvent et doivent créer et promouvoir des graphiques partageables pour améliorer les connaissances du public » (33).

Une étude réalisée au Nigeria propose un cadre conceptuel réunissant trois théories : la théorie de l'utilisation et de la gratification (« approche théorique dominante pour étudier comment et pourquoi les individus utilisent les médias »), la théorie de la dépendance aux sites de réseaux sociaux et la théorie de l'impact social. Cette étude a recueilli des données auprès de 650 utilisateurs de médias sociaux. Les résultats indiquent que la force du lien (« le niveau d'intensité de la relation sociale ») est le plus fort prédicteur du partage de fausses nouvelles. L'étude a également démontré que la perception du troupeau, la dépendance à l'égard des sites de réseaux sociaux, la recherche d'informations et l'interaction parasociale étaient des prédicteurs significatifs du partage de fausses nouvelles. L'effet de la recherche de statut par le biais du partage de fausses nouvelles n'est pas significatif. Cette étude a également révélé que le sexe et l'âge n'avaient pas d'effet significatif sur le partage de fausses nouvelles. En outre, les données suggèrent que « ceux qui ont un niveau élevé de connaissance des fausses nouvelles ont tendance à être plus sceptiques et critiques lorsqu'ils partagent des informations » (34).

Une enquête en ligne, menée aux États-Unis auprès de plus de 1 700 adultes, a révélé que les gens étaient prêts à partager de fausses nouvelles « qu'ils auraient apparemment été capables d'identifier comme fausses si on leur avait posé directement la question de leur exactitude ». Cette étude a également démontré que lorsque les participants étaient invités à penser à l'exactitude, leur niveau de discernement entre le partage de vrais titres d'articles et le partage de faux titres d'articles avait presque triplé. Des facteurs tels que la validation sociale et le renforcement peuvent être plus importants que l'exactitude (35).

Enfin, dans une revue à propos de la portée des médias sociaux à l'époque de la COVID, on conseille de « vacciner le public contre l'information erronée, les organismes de santé publique devraient créer et diffuser des informations exactes sur les médias sociaux, car ces derniers jouent un rôle de plus en plus important dans la publication des politiques et de l'éducation en matière de santé » (3).

3. Approfondissement des connaissances, filtrage et vérification des faits

Ce pilier englobe les activités visant à « encourager, faciliter et renforcer les processus d'approfondissement et de filtrage des connaissances à chaque niveau, afin d'accélérer les processus internes d'amélioration de la qualité » (5). Dans cette revue de littérature, nous n'avons pas inclus les études de recherche individuelles qui mesurent ou démystifient un seul élément spécifique de l'information erronée. Les efforts de certaines des plus grandes entreprises de l'Internet et des médias sociaux comprennent des actions comme l'introduction de gardiens techniques pour contrôler l'information, un chatbot pour mettre en relation les utilisateurs avec des organisations de vérification des faits, des algorithmes d'apprentissage machine pour détecter la publicité véhiculant de fausses allégations, une interdiction de la vente de produits de sécurité commerciale afin d'atténuer les achats panique et un Fact Check Explorer (outil permettant de vérifier des faits) pour indiquer la véracité des résultats de recherche (36). Les recherches antérieures montrent que les corrections des fausses informations ne peuvent pas annuler complètement l'impact de l'exposition aux informations erronées. Il existe un risque que « les corrections puissent en fait amener les individus à croire plus fortement l'élément initial d'information erronée et dans certaines situations (37). Les corrections « peuvent inciter les individus à ne pas tenir compte du processus scientifique ou à dénigrer la source d'information » (37). Les stratégies de lutte contre la désinformation comprennent le renforcement de la littératie en matière de santé et le nudging (suggestions indirectes décrites dans la section 2); parmi d'autres stratégies, l'on peut noter les cliniciens qui abordent l'information erronée avec les patients, le fait d'encourager le scepticisme à l'égard des agents de l'information erronée, par exemple en mettant en évidence les motivations cachées de ces agents, le fait de mettre en lumière les techniques utilisées pour diffuser l'information erronée, et le fait de marquer les sources d'information fiables (37). Il convient toutefois de garder à l'esprit que « la fourniture d'informations de qualité en ligne ne sera probablement pas une stratégie suffisante pour contrer l'influence de l'information erronée si la culture numérique en matière de santé n'est pas prise en compte. Les messages et la démystification doivent être diffusés sur plusieurs canaux de confiance, cohérents à la fois dans leur contenu et leur style, et transmis dans les langues locales pour garantir l'engagement de toutes les communautés » (19).

Deux études ont été identifiées dans ce domaine : 1) le développement d'un outil capable d'indiquer la véracité des résultats de recherche (36) et 2) l'utilisation de messages correctifs sur l'impact de l'information erronée (38). Veuillez trouver ci-dessous une brève description de ces deux études.

Compte tenu de l'augmentation du nombre de fausses informations chaque jour, l'apprentissage machine (AM) peut constituer « l'un des candidats potentiels en tant que contre-stratégie visant à traiter et à classer l'authenticité d'un grand volume d'informations automatiquement et en temps réel. Une étude a évalué le potentiel d'une approche basée sur l'AM intégrée dans une extension de moteur de recherche pour signaler toute information erronée en matière de santé publique. Les résultats indiquent que cet outil est capable de détecter rapidement les nouvelles rumeurs potentielles avec une grande précision. Cet outil a le potentiel de réduire la propagation de l'information erronée et de surveiller les régions potentielles d'information fortement erronée liées aux recherches en ligne (36).

Une expérience en ligne « a utilisé des messages correctifs sur l'impact de l'information erronée » comme stimuli en vue d'étudier les facteurs cognitifs et efficaces qui motivent les gens à s'engager dans la correction sociale de l'information erronée sur la COVID-19 lorsqu'ils sont informés de la fausseté de l'information erronée ». Les résultats laissent entendre « que si les messages correctifs soulignent que d'autres personnes sont susceptibles d'être influencées par l'information erronée et que le fait d'être

influencé par l'information erronée a des conséquences graves pour les autres personnes, les publics informés sont susceptibles d'être émotionnellement éveillés et donc incités à répondre à l'information erronée » (38).

4. Déclaration finale

L'impact et l'efficacité de différentes approches sont actuellement en train d'être validés. Les stratégies prometteuses pour lutter contre l'information erronée sont les suivantes :

- Comprendre comment l'information erronée se propage et pourquoi
- Réduire la diffusion et la croyance en l'information erronée en renforçant les connaissances en matière de santé en ligne par des stratégies telles que l'encouragement de la pensée critique par le biais de l'incitation et l'amélioration de la connaissance du contenu
- Vérifier continuellement les informations, tout en demeurant conscient que cette stratégie ne peut annuler complètement l'impact de l'information erronée

Quel est l'état actuel des connaissances au sujet de l'information erronée, de la désinformation et de l'infodémie relatives à la COVID-19 ?

1a. Quels sont les principaux arguments ou débats qui ressortent des recherches publiées ?

1c. Quels sont les groupes de recherche travaillant sur ce sujet au Canada ?

1d. Quels types d'outils sont disponibles pour surveiller la désinformation ?

Cette revue de littérature rapide des données vise à donner un aperçu de la documentation, des ressources, des groupes de recherche et des outils existants qui ont trait à l'information erronée et à l'infodémocratie. Cette revue rapide des données est fondé sur des informations recueillies dans Ovid Medline et Google Scholar, dans les ressources relatives à la COVID-19 de la bibliothèque de l'Université de Toronto, ainsi que dans toute autre ressource identifiée lors de consultations avec des experts en contenu et le groupe de pratique de l'OMS sur l'infodémie. L'exhaustivité de cette analyse peut être limitée étant donné la rapidité de nos recherches et des documents récupérés. Il est possible que nous ayons manqué des données probantes potentiellement pertinentes. Des liens hypertextes vers les documents sources font partie de cette revue. Les brefs résumés de chaque ressource énumérée ci-dessous donnent un aperçu des principaux résultats et n'incluent ni d'autre analyse ni d'intégration de résultats.

Documentation

Tableau 1: Références et brefs résumés

Type de donnée probante	Auteur	Ressource	Dernière mise à jour	Résumé
Infodémique générale				
Analyse de la documentation (pré-COVID)	Jia (4)	IJOSSER-3-12-85-90.pdf	déc 2020	<ul style="list-style-type: none"> - L'information erronée, la désinformation et les fausses reçoivent des définitions différentes dans les domaines de la santé publique, des sciences et de la communication. - Différentes catégories ont été utilisées pour définir le type de fausse information, d'information erronée et de désinformation : selon une interprétation, il existe sept catégories d'information erronée et de désinformation : de la satire et de la parodie, le fait d'établir de faux liens, du contenu trompeur, du faux contexte, du contenu imposteur, du contenu manipulé et du contenu fabriqué. - Il existe différents modèles pour expliquer la provenance, les mécanismes de propagation, le raisonnement et l'impact de l'information erronée et de la désinformation. - « Il y a peu d'ententes ou d'interdisciplinarité en matière des termes et des modèles utilisés dans l'information erronée / la désinformation » - il faudra s'entendre sur la terminologie, les définitions et les cadres de l'information erronée.
Étude individuelle	Eysenbach (5)	JMIR - How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management 	juin 2020	<ul style="list-style-type: none"> - Les quatre piliers de la gestion des infodémies sont : (1) la surveillance de l'information (l'infoveillance); 2) le développement d'une culture de la santé en ligne, et des capacités en matière de la capacité de la

		<p>Eysenbach Journal of Medical Internet Research</p> <p>(Comment combattre une infodémie : Les quatre piliers de la gestion des infodémies Eysenbach Journal of Medical Internet Research)</p>		<p>littératie scientifique ; 3) l'encouragement de l'approfondissement des connaissances et des processus d'amélioration de la qualité tels que la vérification des faits et l'examen par les pairs ; (4) l'application précise et opportune des connaissances.</p>
Article original	Tangcharoensathien et al. (7)	<p>Framework for Managing the COVID-19 Infodemic: Methods and Results of an Online, Crowdsourced WHO Technical Consultation (nih.gov)</p> <p>(Cadre pour la gestion de l'infodémie COVID-19 : Méthodes et résultats d'une consultation technique en ligne de l'OMS (nih.gov))</p>	juin 2020	<ul style="list-style-type: none"> - «Une consultation technique de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) sur la réponse à l'infodémie liée à la pandémie de coronavirus (COVID-19) a été organisée, entièrement en ligne, afin de recueillir des suggestions d'actions visant à encadrer la gestion de l'infodémie ». - La consultation a identifié six implications politiques qui doivent être prises en compte.
Document	SSHAP (8)	<p>Key considerations: online information, mis- and disinformation in the context of COVID-19 (March 2020) - World ReliefWeb</p> <p>(Considérations clés : information en ligne, information erronée et désinformation dans le contexte de la COVID-19 (mars 2020) - World ReliefWeb)</p>	mars 2020	<p>Document développé par Social Science Humanitarian Action Platform (SSHAP). Ce document résume les connaissances actuelles sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le rôle des médias sociaux dans les urgences de santé publique. - Les types de contenus circulant sur les médias sociaux en relation avec la COVID-19 - Les canaux de médias sociaux utilisés pour communiquer des informations sur la COVID-19 - Les acteurs et influenceurs clés - Comprendre le comportement et les motivations des utilisateurs des médias sociaux pendant une épidémie.

				<ul style="list-style-type: none"> - Effets de l'information erronée et de la désinformation - Stratégies pour garantir l'exactitude des informations - Perturber et influencer les flux d'information erronée
Rapport	OMS (2)	<p>WHO publishes public health research agenda for managing infodemics</p> <p>(L'OMS publie un programme de recherche en santé publique pour la gestion des infodémies)</p>	2 fév 2021	<p>Développement de cinq priorités de recherche relevées pendant 32 heures de discussion entre experts :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. « Mesurer et surveiller l'impact des infodémies lors des urgences sanitaires ». 2. Détecter et comprendre la propagation et l'impact des infodémies. 3. Réagir et déployer des interventions qui protègent contre l'infodémie et atténuent ses effets néfastes. 4. Évaluer les interventions infodémiques et renforcer la résilience des individus et des communautés face aux infodémies. 5. Promouvoir le développement, l'adaptation et l'application d'outils de gestion des infodémies »
Étude individuelle	Islam et al. (9)	<p>COVID-19–Related Infodemic and Its Impact on Public Health: A Global Social Media Analysis (nih.gov)</p> <p>(L'infodémie liée à la COVID-19 et son impact sur la santé publique : Une analyse globale des médias sociaux (nih.gov))</p>	10 aout 2020	<ul style="list-style-type: none"> - 2 311 exemples de rumeurs, stigmates et théories du complot entre le 31 décembre 2019 et le 5 avril 2020 ont été identifiés dans 25 langues. Principaux thèmes : maladie, transmission et mortalité, mesures de contrôle et traitement et guérison. - Surveillance des données des médias sociaux identifiée comme la meilleure méthode pour suivre les rumeurs en temps réel ainsi que comme moyen possible de dissiper les informations erronées et de réduire la stigmatisation. - Les informations erronées peuvent avoir de graves répercussions sur l'individu et la communauté.

				- Les agences de santé doivent surveiller les informations erronées tout en impliquant les communautés locales et les acteurs gouvernementaux pour démystifier les informations erronées.
Rapport	Gruzd et al. (10)	<p>Inoculating Against an Infodemic: A Canada-Wide COVID-19 News, Social Media, and Misinformation Survey by Anatoliy Gruzd, Philip Mai :: SSRN</p> <p>(Inoculer contre une infodémie : Une étude pancanadienne sur la couverture d'actualité, les médias sociaux et l'information erronée relatifs à la COVID-19 par Anatoliy Gruzd, Philip Mai : : SSRN)</p>	mai 2020	<p>1 500 adultes canadiens ont été invités à répondre à un sondage en ligne visant à examiner les pratiques d' « hygiène numérique » des Canadiens. L'enquête portait sur les sources d'informations concernant la COVID-19, la fréquence à laquelle les répondants rencontrent des informations erronées et ce qu'ils en font.</p> <ul style="list-style-type: none"> - « La plupart des Canadiens disent faire confiance à l'exactitude des nouvelles concernant la COVID-19 qui proviennent de sources d'information officielles. - Les nouvelles sur la COVID-19 provenant de la télévision sont préférées aux médias sociaux. - Les sites d'information les plus populaires auprès des Canadiens sont Facebook, Reddit et TikTok. - L'information erronée est présente sur tous les sites de médias populaires, 68 % des Canadiens ayant déclaré avoir rencontré des informations erronées sur la COVID-19. - 76 % des Canadiens ont indiqué qu'ils consulteraient d'autres sources pour vérifier les informations erronées qu'ils ont trouvées »
1) Surveillance de l'infodémiologie, l'infoveillance et l'écoute sociale				
1a) Prévalence de l'information erronée et/ou de la désinformation				
Article de synthèse	Tsao et al. (3)	<p>What social media told us in the time of COVID-19: a scoping review - The Lancet Digital Health</p>	jan 2021	- L'étude a identifié « cinq thèmes primordiaux de santé publique concernant le rôle des plateformes sociales en ligne et de la COVID-19 ». L'un de ces thèmes consiste à identifier des infodémies et à

		(Ce que les médias sociaux nous racontaient à l'époque de la COVID-19 : une étude de la portée – The Lancet Digital Health)		évaluer la qualité des informations de santé dans les vidéos d'éducation à la prévention.
Étude individuelle	Lee et al. (13)			<p>- L'étude « visait à évaluer la prévalence de l'exposition à l'information erronée et des croyances en matière de COVID-19, les facteurs associés, y compris la détresse psychologique, à l'exposition à l'information erronée, et les associations entre les connaissances en matière de COVID-19 et le nombre de comportements préventifs ».</p> <p>- Enquête transversale en ligne auprès de 1 049 adultes sud-coréens en avril 2020.</p> <p>- « Dans l'ensemble, 67,78% (n=711) des répondants ont déclaré avoir été exposés à au moins un élément d'information erronée concernant la COVID-19. L'exposition à l'information erronée était associée à un âge plus jeune, à des niveaux d'éducation plus élevés et à des revenus plus faibles. Les sources d'information associées à l'exposition à l'information erronée étaient : les services de réseaux sociaux (aOR 1,67, IC 95 % 1,20-2,32) et la messagerie instantanée (aOR 1,79, 1,27-2,51). L'exposition à la désinformation était également associée à la détresse psychologique, notamment à l'anxiété (aOR 1,80, 1,24-2,61), aux symptômes dépressifs (aOR 1,47, 1,09-2,00) et au syndrome de stress post-traumatique (aOR 1,97, 1,42-2,73), ainsi qu'à la croyance en l'information erronée (aOR 7,33, 5,17-10,38). La croyance en l'information erronée était associée à une moins bonne connaissance de la COVID-19 (élevée : aOR 0,62, 0,45-0,84) et à moins de comportements préventifs (≥ 7 comportements : aOR 0,54, 0,39-0,74) ».</p>

<p>Étude individuelle</p>	<p>D'Souza et al. (14)</p>	<p>YouTube as a source of medical information on the novel coronavirus 2019 disease (COVID-19) pandemic (YouTube comme source d'information médicale sur la pandémie de la nouvelle maladie COVID-19)</p>	<p>mai 2020</p>	<p>L'étude a codé 113 vidéos YouTube les plus consultées sur la COVID-19.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 69,9 % ont été classées comme utiles, 8,8 % comme trompeuses. - « Les utilisateurs indépendants étaient plus susceptibles d'afficher sur le Web des vidéos trompeuses que des vidéos utiles ». - Les agences de presse étaient plus susceptibles de publier des vidéos utiles que des vidéos trompeuses. - L'Organisation mondiale de la Santé a fourni une vidéo utile, le Center of Disease Control n'a fourni aucune vidéo. - Les sources dignes de confiance devraient redoubler d'efforts pour diffuser des informations exactes afin d'atténuer la propagation de la maladie et de réduire la panique inutile.
<p>Étude individuelle</p>	<p>Khatri et al. (15)</p>	<p>YouTube as source of information on 2019 novel coronavirus outbreak: a cross sectional study of English and Mandarin content - ScienceDirect (YouTube comme source d'information sur l'épidémie du nouveau coronavirus de 2019 : une étude transversale du contenu en anglais et en mandarin - ScienceDirect)</p>	<p>juin 2020</p>	<p>Le 2 février 2020, des recherches ont été effectuées sur You Tube, en utilisant des termes de recherche liés à la COVID ; 72 vidéos en anglais ont été examinées.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 examinateurs ont classé les vidéos comme utiles, trompeuses ou d'actualité selon des critères préétablis, l'indice DISCERN modifié ayant été utilisé pour l'analyse du contenu. - Les vidéos ont été visionnées plus de 21 millions de fois, 67 % des vidéos en anglais contenaient des informations utiles ; le score DISCERN moyen était de 3,12/5 pour les vidéos en anglais. - Le nombre de visionnages était plus élevé que lors des épidémies précédentes, le contenu médical des vidéos est sous-optimal.

<p>Étude individuelle</p>	<p>Li et al. (16)</p>	<p>YouTube as a source of information on COVID-19: a pandemic of misinformation? BMJ Global Health</p> <p>(YouTube comme source d'information sur la COVID-19 : une pandémie d'information erronée ? BMJ Global Health)</p>	<p>avr 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le 21 mars 2020, des recherches ont été effectuées sur YouTube en utilisant des termes de recherche liés à COVID ; 69 vidéos ont été évaluées. - 2 examinateurs en ont codé la provenance, le contenu et les caractéristiques, l'exploitabilité en termes du résultat primaire, et la fiabilité. - Outils utilisés : CCS, mDISCERN, mJAMA - Les vidéos ont été visionnées plus de 257 millions de fois - 19 (27,5 %) contenaient des informations non factuelles, avec plus de 62 millions de vues. - Les vidéos gouvernementales et professionnelles ne contenaient que des informations factuelles, mais elles ne représentaient que 11 % des vidéos et 10 % des vues. - « Plus d'un quart des vidéos YouTube les plus consultées sur la COVID-19 contenaient des informations trompeuses, touchant des millions de spectateurs à l'échelle mondiale. Au fur et à mesure que la pandémie actuelle de COVID-19 s'aggrave, les organismes de santé publique doivent mieux utiliser YouTube pour diffuser des informations exactes et opportunes et minimiser la diffusion de fausses informations »
<p>Étude individuelle</p>	<p>Gallotti et al. (17)</p>	<p>Assessing the risks of 'infodemics' in response to COVID-19 epidemics Nature Human Behaviour</p> <p>(Évaluation des risques de l'« infodémie » en réponse aux épidémies de COVID-19 Nature Human Behaviour)</p>	<p>déc 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'étude a analysé plus de 100 millions de messages sur Twitter pendant les premiers stades de l'épidémie et a classé la fiabilité des informations diffusées. - « Des vagues mesurables d'informations potentiellement peu fiables ont précédé la montée des infections à la COVID-19, exposant les pays à des faussetés qui représentent un risque sérieux pour la santé publique ».

				- Les informations fiables sont rapidement devenues plus dominantes lorsque les infections ont commencé à augmenter.
Étude individuelle	Joshi et al. (18)	Quality of Novel Coronavirus Related Health Information over the Internet: An Evaluation Study (hindawi.com) (Qualité des informations sanitaires liées au nouveau coronavirus sur Internet : Une étude d'évaluation)	mai 2020	- L'étude « a examiné la qualité des informations sanitaires liées à la COVID-19 sur Internet en utilisant l'outil DISCERN ». - Une liste de 100 adresses URL a été créée à partir de termes de recherche liés à la COVID-19, 48 adresses URL ont été incluses dans cette étude après l'utilisation de critères d'exclusion. - Tous les sites ont été évalués par quatre évaluateurs indépendants à l'aide de l'outil DISCERN en 16 points. - « Cette étude met en évidence les lacunes dans la qualité des informations disponibles sur les sites Web liés à la COVID-19 ; l'étude met en lumière la nécessité de sites Web vérifiés qui fournissent des informations sanitaires fondées sur des données probantes liées à la nouvelle pandémie de coronavirus ».
1b) Caractéristiques individuelles				
Étude individuelle	Agley et al. (21)	Misinformation about COVID-19: evidence for differential latent profiles and a strong association with trust in science BMC Public Health Full Text (biomedcentral.com) (Information erronée en matière de la COVID-19 : des données de profils latents différentiels et une forte association avec la confiance dans la science)	jan 2021	- Enquête transversale en ligne (n=660) : les répondants ont lu cinq récits sur la COVID-19 et ont été interrogés sur la crédibilité des récits ainsi que leur orientation politique, leur engagement religieux, leur confiance dans la science et leur profil sociodémographique. - Une analyse des profils latents a été utilisée pour identifier les sous-groupes ayant des profils de crédibilité similaires. Une régression logistique multivariée a été utilisée pour identifier les facteurs associés à l'appartenance à un profil spécifique. - Le profil sociodémographique, l'orientation politique et l'engagement religieux sont associés de manière

				<p>non significative à l'appartenance au profil de croyance COVID-19.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La confiance dans la science est un facteur prédictif fort et significatif de l'appartenance à un profil. - La prophylaxie de l'information erronée sur la COVID-19 pourrait être réalisée « en prenant des mesures concrètes pour améliorer la confiance dans la science et les scientifiques ».
Étude individuelle	Greene et al. (23)	<p>Individual differences in susceptibility to false memories for COVID-19 fake news Cognitive Research: Principles and Implications Full Text (springeropen.com)</p> <p>(Différences individuelles dans la susceptibilité aux faux souvenirs et aux fausses nouvelles concernant la COVID-19 Recherche cognitive : Principes et Implications)</p>	déc 2020	<ul style="list-style-type: none"> - L'exposition aux « fausses nouvelles » peut entraîner de faux souvenirs et une possible influence négative sur le comportement. - « L'étude a mesuré la susceptibilité aux faux souvenirs après l'exposition à des nouvelles fabriquées sur la pandémie dans un échantillon de 3 746 participants. Nous avons étudié l'effet des différences individuelles en ce qui concerne (1) les connaissances sur la COVID-19 (2) l'engagement dans les médias ou les discussions sur le coronavirus (3) l'anxiété liée à la COVID-19 et (4) le raisonnement analytique. Notamment, les connaissances sur la COVID-19 évaluées objectivement et subjectivement n'étaient pas significativement corrélées. Les connaissances évaluées objectivement étaient associées à moins de faux souvenirs, mais à plus de vrais souvenirs, ce qui laisse entendre une véritable distinction entre les vraies et les fausses nouvelles. En revanche, les participants qui se croyaient simplement très bien informés étaient plus susceptibles de rapporter un souvenir d'histoires vraies, mais ne montraient aucune réduction des faux souvenirs. De même, les personnes qui ont déclaré des niveaux élevés d'engagement médiatique ou d'anxiété à l'égard de la COVID-19 ont signalé une augmentation de vrais souvenirs (mais pas de faux souvenirs). Enfin, des niveaux plus élevés de raisonnement analytique étaient associés à moins de souvenirs concernant les histoires vraies et

				fabriquées, ce qui suggère un seuil plus strict pour déclarer un souvenir concernant n'importe quelle histoire. Ces données laissent entendre que de faux souvenirs peuvent se former en réponse à de fausses nouvelles COVID-19 et que la susceptibilité à cette information erronée est à son tour affectée par la connaissance et l'interaction de l'individu avec les informations sur la COVID-19, ainsi que par sa tendance à penser de manière critique.
Étude individuelle	Loomba et al. (24)	<p>Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA Nature Human Behaviour</p> <p>(Mesurer l'impact de l'information erronée relative au vaccin contre la COVID-19 sur l'intention de vaccination au RU et aux É-U)</p>	mar 2021	« Afin d'orienter les campagnes de vaccination réussies, nous avons mené un essai contrôlé randomisé au Royaume-Uni et aux États-Unis pour quantifier comment l'exposition à l'information erronée en ligne relative aux vaccins contre la COVID-19 affecte l'intention de se vacciner pour se protéger ou protéger autrui. Nous démontrons ici que dans les deux pays, à partir de septembre 2020, moins de personnes accepteraient 'certainement' de se faire vacciner que ce qui est probablement nécessaire en vue d'établir l'immunité collective, et que, par rapport aux informations factuelles, les informations erronées récentes ont entraîné une baisse de l'intention de 6,2 points de pourcentage (95e intervalle percentile 3,9 à 8,5) au Royaume-Uni et de 6,4 points de pourcentage (95e intervalle percentile 4,0 à 8,8) aux États-Unis parmi ceux qui ont déclaré qu'ils accepteraient certainement un vaccin. Nous constatons également que certains groupes sociodémographiques sont différemment affectés par l'exposition à l'information erronée. Enfin, nous démontrons que l'information erronée à consonance scientifique est plus fortement associée à la baisse de l'intention de vaccination ».
Étude individuelle	Pickles et al. (19)	<p>JMIR - COVID-19 Misinformation Trends in Australia: Prospective Longitudinal National</p>	jan 2021	- L'étude avait pour but « d'étudier la prévalence et les facteurs associés à l'information erronée sur la COVID-19 en Australie et les changements au fil du temps ».

		<p>Survey Pickles Journal of Medical Internet Research</p> <p>(Tendances de l'information erronée relative à la COVID-19 en Australie : Étude nationale prospective et longitudinale)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Les personnes exprimant un plus fort assentiment avec l'information erronée étaient associées à un âge plus jeune, au sexe masculin, à un niveau d'éducation plus faible et à une langue autre que l'anglais parlée à la maison. - « Après contrôle de ces variables, les croyances en matière d'information erronée étaient significativement associées ($P < 0,001$) à des niveaux inférieurs de culture numérique en matière de santé, de menace perçue de la COVID-19, de confiance dans le gouvernement et de confiance dans les institutions scientifiques ». - « Les analyses de l'information erronée spécifique identifiée par le gouvernement ont révélé 3 groupes : la prévention (associée au sexe masculin et à un âge plus jeune), la causalité (associée à un niveau d'éducation plus faible et à un désavantage social plus important), et la guérison (associée à un âge plus jeune) ».
1c) Propagation de l'information erronée				
Étude individuelle	Cinelli et al. (25)	<p>The COVID-19 social media infodemic Scientific Reports (nature.com)</p> <p>(L'infodémie relative à la COVID-19 sur les médias sociaux)</p>	oct 2020	<ul style="list-style-type: none"> - Les utilisateurs se comportent de manière similaire sur les différentes plateformes (Gab, Reddit, YouTube, Instagram, Twitter). - Les sujets sont similaires sur chaque plateforme de médias sociaux (par exemple, le nombre de décès, les taux d'infection, le gouvernement et la prise de décision, les vols suspendus et le racisme). - Le modèle des épidémies est utilisé pour mesurer l'émergence d'une infodémie. - Comparaison des ressources douteuses et fiables sur chaque plateforme – les deux ont des caractéristiques similaires. - La compréhension de la dynamique sociale entre la consommation de contenu et la plateforme de médias

				<p>sociaux peut aider à concevoir des stratégies de communication plus efficaces et adaptées.</p>
<p>Étude individuelle</p>	<p>Nsoesie et al. (26)</p>	<p>Journal of Medical Internet Research - COVID-19 Misinformation Spread in Eight Countries: Exponential Growth Modeling Study (jmir.org)</p> <p>(La propagation d'informations erronées sur la COVID-19 dans huit pays : Étude de modélisation de la croissance exponentielle)</p>	<p>déc 2020</p>	<p>- L'étude vise à « caractériser et comparer le début, le pic et le temps de doublement des fausses informations COVID-19 dans huit pays en utilisant un modèle de croissance exponentielle habituellement employé pour étudier les épidémies de maladies infectieuses ».</p> <p>- Les modèles de début, de pic et de temps de doublement pour « le coronavirus ET la technologie 5G » étaient différents des autres sujets d'information erronée et étaient généralement cohérents entre les pays évalués, ce qui pourrait être attribuable à un manque de compréhension de la technologie 5G de la part du public. La compréhension de la propagation de l'information erronée, de ses similitudes et de ses différences dans différents contextes peut contribuer à l'élaboration d'interventions appropriées pour limiter son impact, à l'instar de la manière dont nous traitons les épidémies de maladies infectieuses. En outre, la prolifération rapide de l'information erronée qui décourage l'adhésion aux interventions de santé publique pourrait être prédictive de l'augmentation future des cas de maladie ».</p>
1d) impact				
<p>Étude individuelle</p>	<p>Roozenbeek et al. (20)</p>	<p>Susceptibility to misinformation about COVID-19 around the world Royal Society Open Science (royalsocietypublishing.org)</p> <p>(Susceptibilité à l'information erronée sur la COVID-19 à travers le monde)</p>	<p>14 oct 2020</p>	<p>- La croyance du public en l'information erronée sur la COVID-19 n'est pas particulièrement courante, mais une proportion substantielle de la population considère ce type d'information erronée très fiable dans chaque pays étudié. En outre, un petit groupe de participants considère que les informations factuelles courantes sur le virus sont très peu fiables.</p> <p>- Une plus grande susceptibilité à l'information erronée a un impact négatif sur le respect des recommandations de santé publique concernant la COVID-19, ainsi que sur la volonté des personnes de</p>

				<p>se faire vacciner contre le virus et de recommander le vaccin à leurs amis et à leur famille vulnérables.</p> <p>- Une plus grande confiance dans les scientifiques et de meilleures compétences en calcul sont associées à une moindre susceptibilité à l'information erronée liée au coronavirus.</p>
Étude individuelle	Hornik et al. (27)	<p>Full article: Association of COVID-19 Misinformation with Face Mask Wearing and Social Distancing in a Nationally Representative US Sample (tandfonline.com)</p> <p>(Article complet : Association de l'information erronée sur la COVID-19 avec le port du masque facial et la distanciation sociale dans un échantillon américain représentatif au niveau national)</p>	jan 2021	<p>« Les campagnes visant à promouvoir les comportements de protection doivent-elles se concentrer sur la démystification des informations erronées ou sur le ciblage des croyances spécifiques au comportement ? Pour répondre à cette question, nous examinons si la croyance en l'information erronée sur la COVID-19 est directement associée à deux comportements (le port d'un masque facial et la distanciation sociale), et si les croyances spécifiques au comportement peuvent expliquer cette association et mieux prédire le comportement, conformément à la théorie du changement de comportement. Nous avons mené une enquête nationale représentative en deux phases auprès d'adultes américains du 26/5/20 au 6/12/20 (n = 1074) et du 15/7/20 au 21/7/20 (n = 889 ; réponse de suivi 83 %). ... Des modèles de régression linéaire croisée en panel ont évalué les relations entre les variables. Alors que la croyance en la désinformation était négativement associée au port du masque facial (B = -.27, SE = .06) et aux comportements de distanciation sociale (B = -.46, SE = .08) mesurés en même temps, l'information erronée ne prédisait pas le comportement simultané ou décalé lorsque les croyances spécifiques au comportement étaient incorporées dans les modèles. Les croyances sur les résultats comportementaux expliquent le port du masque facial et la distanciation sociale, à la fois de manière transversale (B = .43, SE = .05 ; B = .63, SE = .09) et décalée dans le temps (B = .20, SE = .04 ; B = .30, SE = .08). En conclusion, la croyance en l'information erronée liée à la COVID-19 est moins pertinente pour les comportements de protection, mais les croyances sur les conséquences</p>

				de ces comportements sont des prédicteurs importants. En ce qui concerne l'information erronée, nous recommandons que les campagnes de santé visant à promouvoir les comportements de protection mettent l'accent sur les avantages de ces comportements, plutôt que de démystifier les fausses allégations sans rapport avec le sujet ».
Étude individuelle	Lee et al. (13)	<p>Journal of Medical Internet Research - Associations Between COVID-19 Misinformation Exposure and Belief With COVID-19 Knowledge and Preventive Behaviors: Cross-Sectional Online Study (jmir.org)</p> <p>(Associations entre l'exposition à l'information erronée et la croyance, d'une part, et les connaissances et comportements préventifs relatifs à la COVID-19, d'autre part : Étude transversale en ligne)</p>	nov 2020	<p>- Voir aussi le résumé en 1b) caractéristiques individuelles.</p> <p>- L'exposition à l'information était également associée à la détresse psychologique, notamment à l'anxiété (aOR 1,80, 1,24-2,61), aux symptômes dépressifs (aOR 1,47, 1,09-2,00) et au syndrome de stress post-traumatique (aOR 1,97, 1,42-2,73), ainsi qu'à la croyance en l'information erronée (aOR 7,33, 5,17-10,38). La croyance en la désinformation était associée à une moins bonne connaissance de la COVID-19 (élevée : aOR 0,62, 0,45-0,84) et à moins de comportements préventifs (≥7 comportements : aOR 0,54, 0,39-0,74).</p>
Étude individuelle	Romer et al. (28)	<p>Conspiracy theories as barriers to controlling the spread of COVID-19 in the U.S. - ScienceDirect</p> <p>(Les théories du complot comme obstacles au contrôle de la propagation de la COVID-19 aux États-Unis)</p>	oct 2020	<p>- « Nous avons émis l'hypothèse selon laquelle l'acceptation des théories du complot qui circulaient dans les médias grand public et sociaux au début de la pandémie de COVID-19 aux États-Unis serait liée négativement à l'adoption de comportements préventifs et également à la vaccination lorsqu'un vaccin sera disponible ».</p> <p>- « Méthode : Une enquête nationale de probabilité auprès d'adultes américains (N = 1050) a été menée dans la seconde moitié de mars 2020 et un suivi auprès de 840 des mêmes personnes en juillet 2020. Les enquêtes ont évalué l'adoption des mesures préventives recommandées par les autorités de santé</p>

				<p>publique, les intentions de vaccination, les croyances conspirationnistes, les perceptions de la menace, la croyance en la sécurité des vaccins, l'idéologie politique et les habitudes d'exposition aux médias ».</p> <p>- « Résultats : La croyance en trois théories de conspiration liées à la COVID-19 était très stable au cours des deux périodes et inversement liée à (a) la menace perçue de la pandémie (b) la prise de mesures préventives, notamment le port d'un masque facial (c) la sécurité perçue de la vaccination et (d) l'intention de se faire vacciner contre la COVID-19. Les croyances conspirationnistes en mars prédisaient le port ultérieur d'un masque et les intentions de vaccination en juillet, même après avoir contrôlé les actions entreprises et les intentions en mars. Bien que l'adoption de comportements préventifs soit prédite par l'idéologie politique et le recours aux médias conservateurs, les intentions de vaccination étaient moins liées à l'idéologie politique. L'utilisation des informations télévisées grand public prédisait l'adoption d'actions préventives et la vaccination ».</p> <p>- « Conclusions : Puisque la croyance en des théories de conspiration liées à la COVID prédit la résistance à la fois aux comportements préventifs et à la vaccination future contre le virus, il sera essentiel de confronter à la fois les théories de conspiration et l'information erronée sur la vaccination pour empêcher la propagation du virus aux États-Unis. Pour réduire ces obstacles, il faudra que les autorités de santé publique continuent d'adresser des messages aux médias grand public et en particulier aux médias politiquement conservateurs qui ont soutenu les théories de la conspiration liées à la COVID ».</p>
Étude individuelle	Tuccori et al. (29)	The Impact of the COVID-19 "Infodemic" on Drug-Utilization Behaviors: Implications for	juin 2020	- « Cette infodémie comprenait également des informations sensationnelles et déformées sur les médicaments qui ont probablement d'abord influencé les leaders d'opinion et les personnes

		<p>Pharmacovigilance SpringerLink</p> <p>(L'impact de l'« Infodémie » de COVID-19 sur les comportements en matière de consommation de médicaments : Implications pour la pharmacovigilance)</p>		<p>particulièrement actives sur les médias sociaux, puis d'autres personnes, affectant ainsi les choix des patients individuels partout dans le monde. En particulier, des informations se sont répandues sur certains médicaments approuvés pour d'autres indications (chloroquine, hydroxychloroquine, anti-inflammatoires non stéroïdiens, inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II, favipiravir et umifenovir) qui auraient pu conduire à une utilisation inappropriée et donc dangereuse ».</p> <p>- « Dans cet article, nous analysons le raisonnement qui sous-tend les revendications d'utilisation de ces médicaments contre la COVID-19, la communication sur leurs effets sur la maladie, les conséquences de cette communication sur le comportement des personnes, et les réponses de certaines autorités réglementaires influentes pour tenter de minimiser les risques réels ou potentiels découlant de ce comportement ».</p> <p>- « Dans ce scénario, la pharmacovigilance doit relever différents défis, tels que la promotion d'études cliniques et d'observation, la mise en œuvre de systèmes de notification spontanée des effets indésirables des médicaments et de détection des signaux, ainsi que la mise en œuvre et le soutien de stratégies de communication des risques ».</p>
2) Développer la culture de la santé en ligne				
<p>Synthèse de la documentation - prépublication, sans examen par les pairs</p>	<p>Pennycook et al. (1)</p>	<p>PsyArXiv Preprints The Cognitive Science of Fake News</p> <p>(La science cognitive des fausses nouvelles)</p>	<p>nov 2020</p>	<p>Synthèse approfondie de la documentation « examinant pourquoi les gens croient et partagent les 'fausses nouvelles' et autres informations erronées en ligne ».</p> <p>- Les informations erronées sont souvent crues ou partagées parce que les gens ne prennent pas le temps de réfléchir à l'exactitude des informations sur les médias sociaux.</p>

				<p>- L' « inoculation » ou le « prébunking » (prédémystification) proactifs contre la désinformation constituent des interventions prometteuses.</p> <p>- « La résistance aux informations inexactes peut être accrue par des incitations métacognitives (en posant des questions d'approfondissement qui amènent les gens à réfléchir) ».</p> <p>- « De simples coups de pouce ou primes pour réfléchir à l'exactitude augmentent la qualité du contenu que les gens partagent sur les médias sociaux »</p>
Étude individuelle	Bonnet et al. (32)	<p>The COVID-19 Misinformation Challenge: An Asynchronous Approach to Information Literacy: Internet Reference Services Quarterly: Vol 24, No 1-2 (tandfonline.com)</p> <p>(Le défi de l'information erronée en matière de COVID-19 : Une approche asynchrone de la maîtrise de l'information)</p>	jan 2021	<p>En réponse à l'infodémie de COVID-19, « deux bibliothécaires ont rédigé un article sur le Défi posé par les informations erronées en matière de la COVID-19. Ce programme d'une semaine avait pour but d'aider les participants à distinguer entre les mythes et la réalité concernant le coronavirus véhiculés par des médias sociaux, les médias d'actualité et les publications universitaires. À en juger par le nombre de participants au programme et leurs réactions extrêmement positives, ce défi s'est révélé populaire, amusant et éducatif ».</p>
Étude individuelle	Vraga et al. (33)	<p>Addressing COVID-19 Misinformation on Social Media Proactively and Responsively (nih.gov)</p> <p>(Lutter contre l'information erronée relative à la COVID-19 sur les médias sociaux de manière préventive et réactive)</p>	fév 2021	<p>« Les efforts visant à lutter contre l'information sur les médias sociaux sont particulièrement urgents compte tenu de l'émergence de la maladie à coronavirus (COVID-19). Dans le cadre de l'un de ces efforts, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a conçu et diffusé des infographies partageables pour démystifier les mythes associés au coronavirus. Nous avons développé une expérience pour tester l'efficacité de ces infographies, en fonction du placement et de la provenance. Nous avons constaté que l'exposition à une infographie corrective sur les médias sociaux réduisait les perceptions erronées sur la science d'une fausse stratégie de prévention de la COVID-19, mais n'affectait pas les perceptions erronées sur la</p>

				<p>prévention de la COVID-19. La baisse des perceptions erronées sur la science a persisté >1 semaine plus tard. Ces effets étaient cohérents lorsque le graphique était partagé par l'Organisation mondiale de la Santé ou par un utilisateur anonyme de Facebook et lorsque les graphiques étaient partagés de manière préventive ou en réponse à des informations erronées. Les organisations de santé peuvent et doivent créer et promouvoir des graphiques partageables pour améliorer les connaissances du public ».</p>
<p>Étude individuelle</p>	<p>Apuke et al. (34)</p>	<p>Modelling the antecedent factors that affect online fake news sharing on COVID-19: the moderating role of fake news knowledge Health Education Research Oxford Academic (oup.com)</p> <p>(Modélisation des facteurs antécédents qui affectent le partage de fausses nouvelles en ligne sur la COVID-19 : le rôle modérateur de la connaissance des fausses nouvelles)</p>	<p>juillet 2020</p>	<p>« Nous avons proposé un modèle conceptuel réunissant trois théories : la théorie de l'utilisation et de la gratification, la théorie de la dépendance aux sites de réseaux sociaux (SRS) et la théorie de l'impact social, afin de comprendre les facteurs qui prédisent le partage de fausses nouvelles liées à la COVID-19. Nous avons également testé le rôle modérateur de la connaissance des fausses nouvelles dans la réduction de la tendance à partager de fausses nouvelles. Les données ont été recueillies auprès des utilisateurs de médias sociaux (n=650) au Nigeria, et les moindres carrés partiels ont été utilisés pour analyser les données. Nos résultats suggèrent que la force du lien était le prédicteur le plus fort du partage de fausses nouvelles liées à la pandémie de la COVID-19. Nous avons également constaté que la perception du troupeau, la dépendance aux SRS, la recherche d'informations et l'interaction parasociale sont des prédicteurs significatifs du partage de fausses nouvelles. L'effet de la recherche de statut par le biais du partage de fausses nouvelles, cependant, n'était pas significatif. Nos résultats ont également établi que la connaissance des fausses nouvelles modère de manière significative l'effet de la perception du troupeau, de la dépendance aux SRS, de la recherche d'informations et de l'interaction parasociale sur le partage des fausses nouvelles en relation avec la COVID-19. Cependant, les effets de la force des liens et de la recherche de statut n'ont pas été modérés ».</p>

3) Approfondissement des connaissances, filtrage et vérification des faits				
Perspective	Chou et al. (37)	<p>The COVID-19 Misinfodemic: Moving Beyond Fact-Checking - Wen-Ying Sylvia Chou, Anna Gaysynsky, Robin C. Vanderpool, 2021 (sagepub.com)</p> <p>(La mésinfodémie de COVID-19 : Au-delà de la vérification des faits - Wen-Ying Sylvia Chou, Anna Gaysynsky, Robin C. Vanderpool, 2021)</p>	déc 2020	<p>« L'information erronée en ligne concernant la COVID-19 a sapé les efforts de la santé publique visant à contrôler ce nouveau coronavirus. Jusqu'à présent, les efforts des organisations de santé publique pour contrer la désinformation sur la COVID-19 se sont concentrés sur l'identification et la correction des fausses informations sur les plateformes de médias sociaux. Citant la documentation existante en communication et en psychologie de la santé, nous soutenons que ces efforts de vérification des faits sont une réponse nécessaire, mais insuffisante, à l'information erronée en matière de santé. Premièrement, la recherche suggère que la vérification des faits a plusieurs limites importantes et réussit rarement à annuler complètement les effets de l'exposition à l'information erronée. Deuxièmement, de nombreux facteurs sont à l'origine du partage et de l'acceptation d'informations erronées dans le contexte de la pandémie de COVID-19 – tels que les émotions, la méfiance, les biais cognitifs, le racisme et la xénophobie – et ces facteurs rendent les individus plus vulnérables à certains types d'informations erronées et les rendent également imperméables aux futures tentatives de correction. Nous concluons en soulignant plusieurs mesures supplémentaires, au-delà de la vérification des faits, qui peuvent contribuer à atténuer davantage les effets de l'information erronée lors de la pandémie actuelle ».</p>
Étude individuelle	Shams (36)	<p>Healthcare Free Full-Text Web Search Engine Misinformation Notifier Extension (SEMInExt): A Machine Learning Based Approach during COVID-19 Pandemic (mdpi.com)</p>	jan 2021	<p>« Les informations erronées sur les médicaments, la vaccination ou la présentation du traitement de la COVID-19 provenant de sources non fiables ont eu des conséquences dramatiques sur la santé publique. Les autorités ont déployé plusieurs outils de surveillance pour détecter et ralentir la diffusion rapide de fausses informations en ligne. De grandes quantités d'informations non vérifiées sont disponibles en ligne. À</p>

		<p>(Extension du notificateur pour moteur de recherche sur le Web (SEMiNExt) permettant de signaler des informations erronées : Une approche basée sur l'apprentissage machine pendant la pandémie de COVID-19)</p>		<p>l'heure actuelle, il n'existe pas d'outil en temps réel permettant d'alerter un utilisateur quant à la présence d'informations erronées lors d'une recherche sur la santé au moyen d'un moteur de recherche sur le Web. Pour combler cette lacune, nous proposons une extension du notificateur d'information erronée pour les moteurs de recherche sur Internet (SEMiNExt). Le traitement du langage naturel (NLP) et l'algorithme d'apprentissage machine ont été intégrés avec succès dans l'extension. Cela permet à SEMiNExt de lire la requête de l'utilisateur à partir de la barre de recherche, de classer la véracité de la requête et de notifier l'authenticité de la requête à l'utilisateur, toujours en temps réel afin d'empêcher la propagation de l'information erronée. Nos résultats montrent que le réseau neuronal artificiel (RNA) de SEMiNExt fonctionne le mieux avec une exactitude de 93 %, un score F1 de 92 %, une précision de 92 % et un rappel de 93 % lorsque 80 % des données sont entraînées. De plus, le réseau neuronal artificiel est capable de prédire avec une très grande précision même pour une petite taille de données d'entraînement. Ceci est très important pour la détection précoce de nouvelles informations erronées à partir d'un petit échantillon de données disponibles en ligne, réduisant ainsi de manière significative la propagation d'informations erronées et de maximiser la sécurité de la santé publique. L'approche SEMiNExt a établi qu'il est possible d'améliorer le système de gestion de la santé en ligne en affichant des notifications d'information erronée en temps réel, permettant une recherche plus sûre sur le web en matière de questions liées à la santé ».</p>
<p>Étude individuelle</p>	<p>Sun et al. (38)</p>	<p>The Role of Influence of Presumed Influence and Anticipated Guilt in Evoking Social Correction of COVID-19 Misinformation: Health</p>	<p>fév 2021</p>	<p>« L'information erronée sur les médias sociaux concernant la COVID-19 constitue une grave menace pour la santé publique. La correction active de l'information erronée par les utilisateurs de médias sociaux et la compréhension des facteurs de motivation de ce comportement peuvent aider à résoudre ce</p>

		<p>Communication: Vol 0, No 0 (tandfonline.com)</p> <p>(Le rôle de l'influence présumée et de la culpabilité anticipée dans l'évocation de la correction sociale de l'information erronée sur la COVID-19)</p>	<p>problème récurrent. En s'appuyant sur le modèle de l'influence présumée et sur la théorie de l'évaluation cognitive, une expérience en ligne (N = 400) a été menée afin d'examiner comment l'exposition à des messages correctifs concernant l'information erronée sur la COVID-19 influence des évaluations de menace des individus quant à l'influence de l'information erronée sur autrui et comment ces évaluations de menace et les réponses émotionnelles correspondantes motivent les individus à prendre des mesures correctives. Les résultats suggèrent que la perception de la gravité de l'influence de l'information erronée sur autrui engendre une culpabilité anticipée qui, à son tour, renforce l'intention de corriger l'information erronée relative à la COVID-19. L'étude offre des conseils sur la manière d'élaborer efficacement un message correctif pour encourager les publics à contrer ensemble l'information erronée ».</p>
--	--	--	---

2: Ressources Internet liées à l'infodémie :

Sites web liés à l'infodémie	Description
<p>WHO Infodemic Management</p> <p>(OMS Gestion de l'infodémie)</p>	<p>Site Web de l'OMS fournissant des ressources clés et des flashs d'information bihebdomadaires sur l'infodémie.</p>
<p>HKS Misinformation Review (harvard.edu)</p> <p>(Revue d'Information erronée Harvard Kennedy)</p>	<p>Cette revue fournit des résumés de publications scientifiques évaluées par les pairs contribuant à fournir « une recherche fiable et impartiale sur la prévalence, la diffusion et l'impact de l'information erronée à l'échelle mondiale ».</p>
<p>Tackling the Infodemic - European Science-Media Hub</p>	<p>Site Web qui contribue à lutter contre la diffusion de récits trompeurs et à mieux comprendre la dynamique interne de l'infodémie. On y trouve notamment :</p>

<p>(Lutte contre l'infodémie – Pôle science média européen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • « une liste d'initiatives pertinentes s'attaquant à la vaste diffusion de fausses informations sur divers aspects de la crise sanitaire • des rapports mensuels, rassemblant les principales fausses allégations liées à la COVID-19 qui ont la cote sur certains médias sociaux. • une série d'interviews avec des experts de la désinformation et de l'information erronée • des articles d'actualité thématiques portant sur des aspects choisis de la crise ».
<p>Search Results - Carnegie Endowment for International Peace Endowment for International Peace (Dotation Carnegie pour la paix internationale)</p>	<p>Projet qui a développé une série en trois parties qui se penche sur l'avenir de la politique de désinformation de l'Union européenne. Plus d'une centaine d'experts, de praticiens et d'universitaires ont participé à cinq jours d'ateliers, fait des soumissions écrites et/ou répondu à des enquêtes qui ont alimenté ces documents. Thèmes abordés dans ces trois documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reprendre l'initiative • Élaboration d'un cadre européen de lutte contre la désinformation • Développer des interventions politiques pour les années 2020
<p>Sites web canadiens liés à l'infodémie</p>	<p>Description</p>
<p>Homepage - (covid19misinfo.org) (Page d'accueil - (covid19misinfo.org))</p>	<p>« Un projet d'intervention rapide mené par le Ryerson Social Media Lab de la Ted Rogers School of Management. L'objectif de ce projet est double : (1) mettre en lumière l'information erronée liée à la COVID-19 et (2) fournir aux Canadiens des informations opportunes et exploitables que nous pouvons tous utiliser pour nous protéger et protéger notre communauté ».</p>
<p>Who Is #ScienceUpFirst? — #ScienceUpFirst (Qui est #ScienceUpFirst ? - #ScienceUpFirst)</p>	<p>« L'initiative #ScienceUpFirst vise à répondre rapidement et solidement à l'infodémie découlant de la pandémie de COVID-19 au Canada. Notre objectif est de construire un réseau évolutif et durable pour amplifier la communication des meilleures informations scientifiques disponibles sur les médias sociaux ».</p>
<p>Misinformation papers (google.com) (Documents sur l'information erronée (google.com))</p>	<p>Ressource CanCOVID avec un résumé des articles pertinents sur l'information erronée de l'équipe de recherche de David Rand et Gordon Pennycook.</p>

Sites web présentant des données recueillies	Description
<p>World Health Organization - EARS - Early AI-supported Response with Social Listening (citibeats.com)</p> <p>(Organisation mondiale de la Santé - EARS – Réponse précoce assistée par intelligence artificielle avec écoute sociale (citibeats.com))</p>	<p>« Cette plateforme d'écoute sociale vise à afficher des informations en temps réel sur la façon dont les gens parlent de la COVID-19 en ligne, afin que nous puissions mieux gérer l'évolution de l'infodémie et de la pandémie ».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peut recueillir des informations sur les conversations des Canadiens sur les médias sociaux
<p>KAP COVID - Johns Hopkins Center for Communication Programs (jhu.edu)</p>	<p>« La plateforme de veille KAP COVID du Johns Hopkins Center for Communication Programs présente les données d'une enquête mondiale sur les connaissances, attitudes et pratiques autour de la COVID-19. Les données ont été recueillies auprès de plus de 1,5 million de personnes dans 67 pays qui ont choisi de participer à une enquête promue sur Facebook. »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des données relatives au Canada peuvent être extraites, notamment des données sur l'étendue de la confiance dans différentes ressources d'information.
Sites web canadiens présentant des données recueillies	Description
<p>Misinformation during the COVID-19 pandemic (statcan.gc.ca)</p> <p>(La désinformation pendant la pandémie de COVID-19 (statcan.gc.ca))</p>	<p>« Données de la quatrième Série d'enquêtes sur les perspectives canadiennes : les sources d'information consultées pendant la pandémie (SEPC), qui s'est déroulée du 20 au 26 juillet 2020 auprès des Canadiens âgés de 15 ans et plus vivant dans les 10 provinces. Il s'intéresse aux informations vues sur Internet par les Canadiens ayant consulté des sources en ligne pour s'informer au sujet de la COVID-19 ainsi qu'au partage d'informations sur la COVID-19. L'article examine notamment les méthodes de vérification employées par les Canadiens pour s'assurer de l'exactitude de l'information trouvée en ligne, ainsi que les informations suspectes vues en ligne au sujet de la COVID-19 ».</p>
<p>COVID-19 Disinfo and the Future of Internet Governance - YouTube</p>	<p>Débat sur la désinformation relative à la COVID-19 et sur l'avenir de la gouvernance de l'Internet, animé par Kyle Matthews, financé par le gouvernement du Canada, le ministère du Patrimoine canadien et l'Initiative du citoyen numérique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ce qui se passe en matière de désinformation relative à la COVID

<p>(Disinfo COVID-19 et l'avenir de la gouvernance de l'Internet - YouTube)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comme peut-on y faire face dans la perspective de la gouvernance de l'Internet et la gouvernance des plateformes ? <p>Participants canadiens : Fenwick McKelvey (professeur associé, Études en communication, Université Concordia), Elizabeth Dubois, professeure associée, Communication, Université d'Ottawa.</p>
---	--

Tableau 3 : Recherches actuellement en cours liées à l'infodémie au Canada

CP / Auteur	Université /Institut / Revue	Titre
Ali, Syed H; Kurasawa, Fuyuki	Université York (Toronto, Ontario)	Le virus informationnel de COVID-19 : Analyse du caractère viral et des effets de l'information erronée sur les médias sociaux
Caulfield, Timothy A	Université de l'Alberta	Éclosion du coronavirus : Cartographie et lutte contre l'information erronée
Dubé, Eve; Steenbeek, Audrey	Université Laval	Facteurs socioculturels et comportementaux influant sur la réponse des communautés aux contre-mesures de l'épidémie de COVID-19 : identification des interventions visant à renforcer la confiance
Fafard, Patrick	Université d'Ottawa	La haute direction de santé publique pendant l'épidémie du nouveau coronavirus de 2019 : Approches comparatives visant à atténuer la propagation d'une maladie infectieuse et ses conséquences sociales au Canada et à l'étranger
Fahim, Christine; Straus, Sharon E	Unity Health Toronto	Combattre l'information erronée, la peur et la stigmatisation en réponse à l'épidémie de COVID-19 : Une collaboration internationale entre le Canada et Singapour
Genereux, Mélissa	Université de Sherbrooke	Le rôle des stratégies de communication et du discours médiatique dans le façonnement de la réponse psychologique et comportementale à l'épidémie de COVID-19 : une analyse comparative entre le Canada et deux pays / régions asiatiques
Gillis, Joseph R et al.	Université de Toronto	Répondre à la stigmatisation, à la peur, à la discrimination et à l'information erronée liées à l'épidémie de la maladie COVID-19 : Analyse et intervention dans le cadre d'un nouveau coronavirus

Kennedy, Eric B	Université York (Toronto, Ontario)	Comprendre les perceptions sociales du risque, les sources d'information, la confiance et l'engagement public liés à l'épidémie de COVID-19
Parsons Leigh et al.	Université Dalhousie (Nouvelle-Écosse)	Implications socioculturelles de la COVID-19 : Éduquer, faire participer et responsabiliser le public
Veletsianos, George; Hodson, Jaigris	Université Royal Roads (Victoria, C.-B.)	Inoculer contre l'infodémie: Initiatives de microapprentissage pour contrer l'information erronée relative à la COVID

Tableau 4 Experts potentiels sur l'information erronée, mettant en lumière les chercheurs basés au Canada

<https://blog.sodipress.com/wp-content/uploads/2020/11/Managing-the-Covid-19-infodemic-czll-for-action.pdf>

Auteur correspondant (Affiliation)	Lien vers la ressource	Coordonnés
Fang Jia (University of Pennsylvania)	IJOSSER-3-12-85-90.pdf	N/D
Gunther Eysenbach (University of Victoria & JMIR Publications)	JMIR - How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management Eysenbach Journal of Medical Internet Research	Courriel: geysenba@gmail.com
Tina Purnat (Department of Digital Health and Innovation, Health Organization)	Framework for Managing the COVID-19 Infodemic: Methods and Results of an Online, Crowdsourced WHO Technical Consultation (nih.gov)	Courriel: tni.ohw@ttanrup
Olivia Tulloch (Social Science in Humanitarian Action Platform by Anthrologica)	Key considerations: online information, mis- and disinformation in the context of COVID-19 (March 2020) - World ReliefWeb	Courriel: oliviattulloch@anthrologica.com
N/A (WHO)	WHO publishes public health research agenda for managing infodemics	N/A
Dr. Zahid A Butt (University of Waterloo)	What social media told us in the time of COVID-19: a scoping review - The Lancet Digital Health	Courriel: zahid.butt@uwaterloo.ca

Ryan D'Souza (Mayo Clinic College of Medicine)	YouTube as a source of medical information on the novel coronavirus 2019 disease (COVID-19) pandemic	Courriel: Dsouza.ryan@mayo.edu
Pier luigi Sacco & Manlio De Domenico (Italy IULM University of Milan)	Assessing the risks of 'infodemics' in response to COVID-19 epidemics Nature Human Behaviour	Courriel: pierluigi.sacco@iulm.it manlio.dedomenico@gmail.com
Md Saiful Islam (International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh)	COVID-19–Related Infodemic and Its Impact on Public Health: A Global Social Media Analysis (nih.gov)	Courriel: saiful@icddr.org
Ashish Joshi (City University of New York Graduate School of Public Health and Health Policy)	Quality of Novel Coronavirus Related Health Information over the Internet: An Evaluation Study (hindawi.com)	Courriel: ashish.joshi@sph.cuny.edu
Priyanka Khatri (Fast and Chronic Programmes, Alexandra Hospital, Singapore)	YouTube as source of information on 2019 novel coronavirus outbreak: a cross sectional study of English and Mandarin content - ScienceDirect	Courriel: Priyanka_khatri@nuhs.edu.sg
Heidi Oi-Yee Li (Faculty of Medicine, University of Ottawa)	YouTube as a source of information on COVID-19: a pandemic of misinformation? BMJ Global Health	Courriel: heidi.li@live.ca
Xingyi Song (University of Sheffield)	Classification aware neural topic model for COVID-19 disinformation categorisation (plos.org)	Courriel: x.song@sheffield.ac.uk
Jon Agle (Indiana University Bloomington)	Misinformation about COVID-19: evidence for differential latent profiles and a strong association with trust in science BMC Public Health Full Text (biomedcentral.com)	Courriel: jagley@iu.edu
Ciara Greene (University of College Dublin)	Individual differences in susceptibility to false memories for COVID-19 fake news Cognitive Research: Principles and Implications Full Text (springeropen.com)	Phone: 01 716 8334 Courriel: ciara.greene@ucd.ie
Kristen Pickles (University of Sydney)	JMIR - COVID-19 Misinformation Trends in Australia: Prospective Longitudinal National Survey Pickles Journal of Medical Internet Research	Phone: 61 93512064 Courriel: kristen.pickles@sydney.edu.au

Yuxi Wang (Bocconi University)	Systematic Literature Review on the Spread of Health-related Misinformation on Social Media - ScienceDirect	Courriel: yuxi.wang@phd.unibocconi.it
Bahiyah Omar School of Communication, Universiti Sains Malaysia	Modelling the antecedent factors that affect online fake news sharing on COVID-19: the moderating role of fake news knowledge Health Education Research Oxford Academic (oup.com)	Courriel: bahiyah@usm.my
Walter Quattrociocchi (Università Ca' Foscari di Venezia, Venice, Italy)	The COVID-19 social media infodemic Scientific Reports (nature.com)	Phone: 041 234 8457 Courriel: w.quattrociocchi@unive.it
Sarah Evanega (Cornell University)	Evanega-et-al-Coronavirus-misinformationFINAL.pdf (cornell.edu)	Courriel: snd2@cornell.edu
Jennifer Jin (Accenture Applied Intelligence)	127_133_811.pdf (ntpu.edu.tw)	Courriel: jennifer.jin@accenture.com
Kinga Makovi (New York University)	Web of lies: a tool for determining the limits of verification in preventing the spread of false information on networks Scientific Reports (nature.com)	Courriel: km2537@nyu.edu
Elaine Okanyene Nsoesie (Boston University)	Journal of Medical Internet Research - COVID-19 Misinformation Spread in Eight Countries: Exponential Growth Modeling Study (jmir.org)	Phone: 1 617-638-5234 Courriel: onelaine@bu.edu
Gordon Pennycook (University of Regina)	Fighting COVID-19 Misinformation on Social Media: Experimental Evidence for a Scalable Accuracy-Nudge Intervention - Gordon Pennycook, Jonathon McPhetres, Yunhao Zhang, Jackson G. Lu, David G. Rand, 2020 (sagepub.com)	E-mail: gordon.pennycook@uregina.ca

Alex Williams Kirkpatrick, (Washington State University)	The spread of fake science: Lexical concreteness, proximity, misinformation sharing, and the moderating role of subjective knowledge - Alex Williams Kirkpatrick, 2021 (sagepub.com)	Courriel: alex.kirkpatrick@wsu.edu
Miro Jakovljevic (University Hospital Centre Zagreb)	COVID-19 INFODEMIC AND PUBLIC TRUST FROM THE PERSPECTIVE OF PUBLIC AND GLOBAL MENTAL HEALTH (srce.hr)	Courriel: jakovljevic.miro@yahoo.com
Chunmiao Zheng (Southern University of Science and Technology, China)	How do social media and individual behaviors affect epidemic transmission and control? - ScienceDirect	Courriel: zhengcm@sustech.edu.cn
Rachel Leigh Greenspan (University of Mississippi)	Pandemics and infodemics: Research on the effects of misinformation on memory - Greenspan - 2021 - Human Behavior and Emerging Technologies - Wiley Online Library	Courriel: rlgreen1@olemiss.edu
Robert Hornik (University of Pennsylvania)	Full article: Association of COVID-19 Misinformation with Face Mask Wearing and Social Distancing in a Nationally Representative US Sample (tandfonline.com)	Courriel: rhornik@asc.upenn.edu
Sunhwa Shin (Sahmyook University)	Journal of Medical Internet Research - Associations Between COVID-19 Misinformation Exposure and Belief With COVID-19 Knowledge and Preventive Behaviors: Cross-Sectional Online Study (jmir.org)	Phone: 82 2-3399-1595 Courriel: shinsh@syu.ac.kr
Piper Liping Liu (National University of Singapore)	Digital Disinformation About COVID-19 and the Third-Person Effect: Examining the Channel Differences and Negative Emotional Outcomes Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking (liebertpub.com)	Courriel: llpsxx@hotmail.com
Heidi Larson (University of Antwerp)	Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA Nature Human Behaviour	Courriel: heidi.larson@uantwerpen.be
Daniel Romer (University of Pennsylvania)	Conspiracy theories as barriers to controlling the spread of COVID-19 in the U.S. - ScienceDirect	Courriel: dan.romer@appc.upenn.edu

Marco Tuccori (University Hospital of Pisa)	The Impact of the COVID-19 “Infodemic” on Drug-Utilization Behaviors: Implications for Pharmacovigilance SpringerLink	Not Found
Lianshan Zhang (National University of Singapore)	How does WeChat’s active engagement with health information contribute to psychological well-being through social capital? SpringerLink	Not Found
Gordon Pennycook (University of Regina)	PsyArXiv Preprints The Cognitive Science of Fake News	Courriel: gordon.pennycook@uregina.ca
Jennifer Bonnet (University of Maine)	The COVID-19 Misinformation Challenge: An Asynchronous Approach to Information Literacy: Internet Reference Services Quarterly: Vol 24, No 1-2 (tandfonline.com)	Courriel: jenbonnet@maine.edu
Nadia M. Brashier (Harvard University)	Timing matters when correcting fake news PNAS	Courriel: nbrashier@fas.harvard.edu
Philip Mai (Ryerson University)	Inoculating Against an Infodemic: A Canada-Wide COVID-19 News, Social Media, and Misinformation Survey by Anatoliy Gruzd, Philip Mai :: SSRN	Courriel: philip.mai@ryerson.ca
Jon Roozenbeek (University of Cambridge)	Breaking Harmony Square: A game that “inoculates” against political misinformation (harvard.edu)	Courriel: jjr51@cam.ac.uk
James Pamment (Lund University)	Fact-checking and Debunking StratCom (stratcomcoe.org)	Courriel: james.pamment@isk.lu.se
Stephan Lewandowsky (University of Bristol and University of Western Australia)	Debunking Handbook 2020 Center For Climate Change Communication	Courriel: stephan.lewandowsky@bristol.ac.uk
Forum on Information and Democracy	ForumID_Report-on-infodemics_101120.pdf	Not Found
Paolo Cavaliere (University of Edinburgh)	From journalistic ethics to fact-checking practices: defining the standards of content governance in the fight against disinformation: Journal of Media Law: Vol 12, No 2 (tandfonline.com)	Courriel: paolo.cavaliere@ed.ac.uk

Wen-Ying Sylvia Chou (National Cancer Institute)	The COVID-19 Misinfodemic: Moving Beyond Fact-Checking - Wen-Ying Sylvia Chou, Anna Gaysynsky, Robin C. Vanderpool, 2021 (sagepub.com)	Courriel: chouws@mail.nih.gov
Christopher Hartnick (Harvard Medical School)	Family-Centered Information Dissemination: A Multidisciplinary Virtual COVID-19 "Town Hall" - Asitha D. L. Jayawardena, Sarah Romano, Kevin Callans, M. Shannon Fracchia, Christopher J. Hartnick, 2020 (sagepub.com)	Courriel: christopher_hartnick@meei.harvard.edu
Kathryn K. Marwitz (Manchester University College of Pharmacy)	The pharmacist's active role in combating COVID-19 medication misinformation - ScienceDirect	Courriel: kkmarwitz@manchester.edu
Abdullah Shams (University of Toronto)	Healthcare Free Full-Text Web Search Engine Misinformation Notifier Extension (SEMiNExt): A Machine Learning Based Approach during COVID-19 Pandemic (mdpi.com)	Courriel: abdullahbinshams@gmail.com
Yanqing Sun (City University of Hong Kong)	The Role of Influence of Presumed Influence and Anticipated Guilt in Evoking Social Correction of COVID-19 Misinformation: Health Communication: Vol 0, No 0 (tandfonline.com)	Courriel: yqsun6-c@my.cityu.edu.hk
Emily Vraga (University of Minnesota)	Addressing COVID-19 Misinformation on Social Media Preemptively and Responsively (nih.gov)	Courriel: ekvraga@umn.edu
Sander van der Linden (University of Cambridge)	Susceptibility to misinformation about COVID-19 around the world Royal Society Open Science (royalsocietypublishing.org)	Courriel: sander.vanderlinden@psychol.cam.ac.uk

References

1. Pennycook G, Rand D. The Cognitive Science of Fake News. 2020.
2. World Health Organization. WHO public health research agenda for managing infodemics. 2021.
3. Tsao S-F, Chen H, Tisseverasinghe T, Yang Y, Li L, Butt ZA. What social media told about us in the time of COVID-19: a scoping review. arXiv preprint arXiv:210101688. 2021.
4. Jia F. Misinformation Literature Review: Definitions, Taxonomy, and Models. *International Journal of Social Science and Education Research*. 2020;3(12):85-90.
5. Eysenbach G. How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management. *J Med Internet Res*. 2020;22(6):e21820.
6. Schillinger D, Chittamuru D, Ramirez AS. From "Infodemics" to Health Promotion: A Novel Framework for the Role of Social Media in Public Health. *American Journal of Public Health*. 2020;110(9):1393-6.
7. Tangcharoensathien V, Calleja N, Nguyen T, Purnat T, D'Agostino M, Garcia-Saiso S, et al. Framework for Managing the COVID-19 Infodemic: Methods and Results of an Online, Crowdsourced WHO Technical Consultation. *J Med Internet Res*. 2020;22(6):e19659.
8. SSHAP. Key considerations: online information, mis- and disinformation in the context of COVID-19 (March 2020). 2020.
9. Islam MS, Sarkar T, Khan SH, Mostofa Kamal A-H, Hasan SMM, Kabir A, et al. COVID-19-Related Infodemic and Its Impact on Public Health: A Global Social Media Analysis. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2020;103(4):1621-9.
10. Gruzd A, Mai P. Inoculating Against an Infodemic: A Canada-Wide Covid-19 News, Social Media, and Misinformation Survey. *Social Media, and Misinformation Survey* (May 11, 2020). 2020.
11. Eysenbach G. Infodemiology and infoveillance: framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the Internet. *J Med Internet Res*. 2009;11(1):e11.
12. Stewart MC, Arnold CL. Defining Social Listening: Recognizing an Emerging Dimension of Listening. *International Journal of Listening*. 2018;32(2):85-100.
13. Lee JJ, Kang KA, Wang MP, Zhao SZ, Wong JYH, O'Connor S, et al. Associations Between COVID-19 Misinformation Exposure and Belief With COVID-19 Knowledge and Preventive Behaviors: Cross-Sectional Online Study. *J Med Internet Res*. 2020;22(11):e22205.
14. D'Souza RS, D'Souza S, Strand N, Anderson A, Vogt MNP, Olatoye O. YouTube as a source of medical information on the novel coronavirus 2019 disease (COVID-19) pandemic. *Global Public Health*. 2020;15(7):935-42.
15. Khatri P, Singh SR, Belani NK, Yeong YL, Lohan R, Lim YW, et al. YouTube as source of information on 2019 novel coronavirus outbreak: a cross sectional study of English and Mandarin content. *Travel Med Infect Dis*. 2020;35:101636.
16. Li HO, Bailey A, Huynh D, Chan J. YouTube as a source of information on COVID-19: a pandemic of misinformation? *BMJ Global Health*. 2020;5(5):05.
17. Gallotti R, Valle F, Castaldo N, Sacco P, De Domenico M. Assessing the risks of 'infodemics' in response to COVID-19 epidemics. *Nature Human Behaviour*. 2020;4(12):1285-93.
18. Joshi A, Kajal F, Bhuyan SS, Sharma P, Bhatt A, Kumar K, et al. Quality of Novel Coronavirus Related Health Information over the Internet: An Evaluation Study. *ScientificWorldJournal*. 2020;2020:1562028.
19. Pickles K, Cvejic E, Nickel B, Copp T, Bonner C, Leask J, et al. COVID-19 Misinformation Trends in Australia: Prospective Longitudinal National Survey. *J Med Internet Res*. 2021;23(1):e23805.
20. Roozenbeek J, Schneider CR, Dryhurst S, Kerr J, Freeman ALJ, Recchia G, et al. Susceptibility to misinformation about COVID-19 around the world. *Royal Society Open Science*. 2020;7(10):201199.
21. Agle J, Xiao Y. Misinformation about COVID-19: evidence for differential latent profiles and a strong association with trust in science. *BMC Public Health*. 2021;21(1):89.
22. O'Connell A, Greene CM. Not strange but not true: Self-reported interest in a topic increases false memory. *Memory*. 2017;25(8):969-77.
23. Greene CM, Murphy G. Individual differences in susceptibility to false memories for COVID-19 fake news. *Cogn Res*. 2020;5(1):63.

24. Loomba S, de Figueiredo A, Piatek SJ, de Graaf K, Larson HJ. Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA. *Nature Human Behaviour*. 2021.
25. Cinelli M, Quattrocioni W, Galeazzi A, Valensise CM, Brugnoli E, Schmidt AL, et al. The COVID-19 social media infodemic. *Scientific Reports*. 2020;10(1):16598.
26. Nsoesie EO, Cesare N, Muller M, Ozonoff A. COVID-19 Misinformation Spread in Eight Countries: Exponential Growth Modeling Study. *J Med Internet Res*. 2020;22(12):e24425.
27. Hornik R, Kikut A, Jesch E, Woko C, Siegel L, Kim K. Association of COVID-19 Misinformation with Face Mask Wearing and Social Distancing in a Nationally Representative US Sample. *Health Communication*. 2021;36(1):6-14.
28. Romer D, Jamieson KH. Conspiracy theories as barriers to controlling the spread of COVID-19 in the U.S. *Social Science & Medicine*. 2020;263:113356.
29. Tuccori M, Convertino I, Ferraro S, Cappello E, Valdiserra G, Focosi D, et al. The Impact of the COVID-19 "Infodemic" on Drug-Utilization Behaviors: Implications for Pharmacovigilance. *Drug Saf*. 2020;43(8):699-709.
30. Liu JCJ, Tong EMW. The Relation Between Official WhatsApp-Distributed COVID-19 News Exposure and Psychological Symptoms: Cross-Sectional Survey Study. *J Med Internet Res*. 2020;22(9):e22142.
31. Mehrpour O, Sadeghi M. Toll of acute methanol poisoning for preventing COVID-19. *Archives of toxicology*. 2020;94:2259-60.
32. Bonnet JL, Sellers S. The COVID-19 Misinformation Challenge: An Asynchronous Approach to Information Literacy. *Internet Reference Services Quarterly*. 2021:1-8.
33. Vraga EK, Bode L. Addressing COVID-19 Misinformation on Social Media Preemptively and Responsively. *Emerging infectious diseases*.27(2).
34. Apuke OD, Omar B. Modelling the antecedent factors that affect online fake news sharing on COVID-19: the moderating role of fake news knowledge. *Health Education Research*. 2020;35(5):490-503.
35. Pennycook G, McPhetres J, Zhang Y, Lu JG, Rand DG. Fighting COVID-19 Misinformation on Social Media: Experimental Evidence for a Scalable Accuracy-Nudge Intervention. *Psychol Sci*. 2020;31(7):770-80.
36. Shams AB, Hoque Apu E, Rahman A, Sarker Raihan MM, Siddika N, Preo RB, et al. Web Search Engine Misinformation Notifier Extension (SEMiNExt): A Machine Learning Based Approach during COVID-19 Pandemic. *Healthcare*. 2021;9(2).
37. Chou W-YS, Gaysynsky A, Vanderpool RC. The COVID-19 Misinfodemic: Moving Beyond Fact-Checking. *Health Education & Behavior*. 2020:1090198120980675.
38. Sun Y, Oktavianus J, Wang S, Lu F. The Role of Influence of Presumed Influence and Anticipated Guilt in Evoking Social Correction of COVID-19 Misinformation. *Health Communication*. 2021:1-10.