KNOW IT OR NOT : EXAMEN DES INTERVENTIONS *GAMIFIÉES* DANS LE CADRE D'UNE CAMPAGNE DE SENSIBILISATION DE SANTÉ PUBLIQUE DANS DES CONDITIONS RÉELLES, ET CO-CRÉATION D'OUTILS PERSONNALISÉS POUR LES COMMUNAUTÉS MÉRITANT L'ÉQUITÉ

Shaista Asmi est chargée de projet à Digital Public Square. Elle a une expérience dans la recherche et la protection des droits des minorités et de la justice, ainsi qu'une formation interdisciplinaire en sciences cognitives et en développement international.

Le **Dr Greg Trevors** est professeur associé en psychologie de l'éducation à l'université de la Caroline du Sud. Il explore les moyens de renforcer la compréhension du public sur l'utilisation de la science dans leur prise de décision et sur les facteurs cognitifs, affectifs et motivationnels impliqués dans l'actualisation des idées reçues.

Effie Argyropoulos est cheffe de projet à Digital Public Square, elle dispose d'une expérience dans le secteur de la santé publique et s'intéresse à l'engagement communautaire et à l'hésitation à se faire vacciner dans les contextes britannique et canadien.

Isabeau Morin est cheffe de projet à Digital Public Square, elle est formée en communication et en affaires internationales, elle a aussi un intérêt particulier pour la mise en œuvre de programmes et à l'évaluation des impacts.

INTRODUCTION

L'émergence du virus COVID-19 à l'ère d'une connectivité sociale effrénée a donné lieu à une symbiose sans précédent entre une maladie physiquement préjudiciable et la mésinformation socialement néfaste. Trois ans plus tard, le monde continue de faire face à la viralité intrinsèque et à l'évolution constante de ces maux entremêlés qui menacent la santé et l'avenir de nos communautés.

Une surabondance de partage d'informations était prévisible pendant la pandémie, parce que les questions de santé publique sont chargées d'émotions et lourdes de valeurs (Trevors & Ladhani, 2022), d'autant plus que nous sommes témoins des conséquences accablantes d'une épidémie sur fond d'inégalités sociales persistantes. Le fait d'être submergé de nouvelles constamment changeantes et souvent contradictoires sur une maladie infectieuse tout en essayant de faire face aux bouleversements d'une vie « normale » est anxiogène (Abadi et coll., 2021 ; Neill et coll., 2021). Cette anxiété mène à une recherche plus approfondie de l'information dans le but de réduire le sentiment de déchéance causé par l'incertitude (Jungmann & Witthoft, 2020). Cependant, lorsque des émotions intenses sont associées à l'empressement, à une multitude de mécanismes et à l'absence de responsabilité individuelle avec lesquels l'information a été transmise

pendant la pandémie de COVID-19, nous devons repenser notre approche en matière de promotion de la santé et de la sensibilisation du public.

LUTTER CONTRE LA DÉSINFORMATION À L'AIDE D'OUTILS NUMÉRIQUES GAMIFIÉS

La technologie a indéniablement été le vecteur d'une recrudescence alarmante de la mésinformation dans le monde, mais elle peut aussi être un outil puissant pour y remédier pour les mêmes raisons à savoir : sa portée inégalée, la possibilité d'attirer l'attention et d'influencer les comportements. La gamification est une forme de technologie qui représente une nouvelle approche de l'éducation puisqu'elle peut offrir des interactions personnalisées et positives entre les individus et l'information. En s'adaptant de façon dynamique aux comportements et aux réponses des individus au cours du jeu, un outil éducatif gamifié peut enrichir l'engagement et informer la prise de décision dans son ensemble (Baram-Tsabari & Schejter, 2019).

Digital Public Square a examiné l'effet de causalité des réfutations gamifiées sur les idées reçues concernant le vaccin de la COVID-19 sur les principaux résultats, moyennant un essai contrôlé randomisé (ECR) à large échelle. Les réfutations disposent d'un ensemble de preuves substantielles justifiant leur utilisation dans l'objectif de corriger les idées reçues, cependant il a été observé que cela avait peu d'efficacité pour certains sujets qui produisent des réponses émotionnelles négatives (Sharot & Sunstein, 2020 ; Trevors & Ladhani, 2022). Un échantillon représentatif au niveau national de 4071 adultes canadiens a été collecté pour un ECR entre le 8 et le 30 décembre 2022. Ils ont été aléatoirement assignés à l'une des trois conditions suivantes : une intervention gamifiée (le jeu *Know it or Not*), une condition de contrôle active via un blog (une page d'information non gamifiée contenant les mêmes informations que le jeu), ou une condition de contrôle sans information. Nous avons comparé ces trois conditions en fonction de la rétention des connaissances/fausses informations sur les vaccins à la fin du traitement de l'étude, de la confiance en matière de vaccins et de l'intention de se faire vacciner au cours des six prochains mois. Les réponses des participants aux questions sur les connaissances ont été notées 1 s'ils ont répondu correctement, 0 s'ils ont déclaré être « incertains » et -1 s'ils ont répondu incorrectement. Des comparaisons ont été effectuées sur l'ensemble de l'échantillon et parmi les individus qui n'ont pas encore reçu de rappel de COVID-19 (c'est-à-dire deux doses ou moins ; n = 1503 ou 37 % de l'échantillon complet), pour lesquels nous avons supposé que l'intervention aurait le plus d'impact. Les valeurs pour chaque condition et sous-échantillon sont indiquées dans le tableau 1.

Par rapport au blog, et sur la base d'une analyse préliminaire, le contenu identique présenté dans le contexte de la gamification a permis d'améliorer : la connaissance des vaccins (25 % d'amélioration parmi les personnes sans rappel), la confiance dans les vaccins (10 % d'amélioration parmi les personnes sans rappel) et l'intention de se faire vacciner dans les 6 prochains mois (8 % d'amélioration parmi les personnes sans rappel).

COMPRENDRE LES BESOINS ET LES PRIORITÉS DANS LES COMMUNAUTÉS DIVERSIFIÉES

Nous avons constaté un niveau élevé d'engagement avec l'outil *Know it or Not* dans l'ensemble, avec plus de 140 000 expériences interactives avec le jeu ce qui correspond à plus de 1,3 million de questions qui ont reçu une réponse depuis novembre 2021. En tant que plateforme privilégiant le respect de la vie privée, l'outil gamifié ne collecte pas de données permettant d'identifier les personnes, mais les utilisateurs peuvent choisir de partager leurs informations

TABLEAU 1. STATISTIQUES DESCRIPTIVES DES VARIABLES CONSTITUANT LES RÉSULTATS DANS LES CONDITIONS EXPÉRIMENTALES.

	Jeu		Blog		Contrôle	
	Total	Sans rappel	Total	Sans rappel	Total	Sans rappel
Savoir[a]	**65 %**	**50 %**	58 %	40 %	24 %	-2 %
Confiance	**72 %**	**53 %**	70 %	48 %	65 %	45 %
Intention de recevoir	75 %	**54 %**	73 %	49 %	66 %	43 %

Note : Les valeurs en gras indiquent la moyenne unique la plus élevée statistiquement, $p < 0,05$.
[a]Un éventail de valeurs possibles allant de -100 % à 100 % pour indiquer respectivement la présence de fausses idées ou de connaissances exactes.

démographiques. Selon que les personnes choisissent ou non de s'identifier, il a eu un engagement moindre vis-à-vis de l'outil auprès de certaines communautés affectées de manière disproportionnée par la COVID-19, en particulier les noirs et les peuples autochtones. Ainsi, se rapprocher de ces communautés reste un défi et une priorité clé.

L'hésitation à se faire vacciner et la diversité au sein des groupes méritant l'équité sont des sujets complexes, c'est pour cette raison que nous avons procédé à un échange approfondi sur les aspects qualitatifs avec les membres des communautés autochtones et noires et cela par rapport à leur âge, leur genre, leur sexualité ou leur situation socio-économique, afin de comprendre leurs expériences de la pandémie. Nous avons organisé trois groupes de discussion avec des membres de la communauté noire en juillet et décembre 2022 (n = 27), et mené des entretiens approfondis avec cinq professionnels de la santé et leaders communautaires autochtones en novembre 2022. Les résultats de cette recherche permettent de développer des versions personnalisées de notre plateforme gamifiée destinées à répondre aux besoins d'information des communautés noires et autochtones en matière de santé.

Comme on pouvait s'y attendre, les participants des deux groupes ont indiqué que la principale cause d'hésitation à se faire vacciner au sein de leur communauté était le racisme systémique et la méfiance à l'égard du gouvernement. Ils ont souligné qu'une première étape décisive dans les discussions sur l'hésitation à se faire vacciner contre la COVID-19 est de reconnaître que leur scepticisme à l'égard des systèmes de santé et des initiatives de la santé publique est enraciné dans l'histoire et le prolongement des mauvais traitements qu'ils subissent dans les milieux de soins.

LES RÉSULTATS DE NOS ÉCHANGES AVEC LES LEADERS DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

Les personnes autochtones interviewées ont révélé que le vaccin de la COVID-19 présentait également des défis pour leur identité culturelle, ce qu'elles ont dû défendre avec force depuis la colonisation. Par exemple, la promotion du COVID-19 rappelle à certains l'assimilation forcée, et l'exigence d'une carte de statut pour accéder aux soins de santé ce qui signifie que les identités autochtones sont remises en question ou doivent être reconnues par le gouvernement. Le respect de l'environnement est également considéré comme essentiel dans la culture autochtone ; cependant, la médecine occidentale est parfois perçue comme une interférence avec les processus naturels. Les communications sur le vaccin en tant qu'outil de retour à la « normalité » sont perçues par certains comme un désir de revenir à des pratiques qui étaient néfastes pour notre planète et pour leurs communautés. Ainsi, les croyances autochtones fondamentales peuvent souvent être en contradiction avec les messages paternalistes des autorités qui affirment à travers leurs directives et leurs inventions, comme dans le cas du vaccin, qu'il est approprié et nécessaire.

RÉSULTATS DE RECHERCHE DE NOS ÉCHANGES AUPRÈS DES MEMBRES DE LA COMMUNAUTÉ NOIRE

Les membres de la communauté noire ont exprimé le besoin d'une plus grande visibilité et reconnaissance des efforts des personnes noires dans leurs réponses vis-à-vis à la pandémie, y compris la participation des scientifiques noirs au développement du vaccin. Reconnaître et saluer le rôle des populations noires dans le domaine des soins de santé contribue à renforcer la confiance et à promouvoir un système de santé plus inclusif. Une autre préoccupation majeure était le besoin de transparence quant à la manière dont les informations et les données personnelles seront utilisées.

À QUOI RESSEMBLE UNE COMMUNICATION EFFICACE EN MATIÈRE DE SANTÉ POUR LES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES ?

Nos entretiens avec des professionnels de la santé autochtones ont mis en évidence le fait qu'une communication efficace en matière de santé dans les communautés autochtones nécessite le partage des informations par le biais de sources culturelles de confiance, la transparence des données, une prise de conscience dans la portée des choix et la promotion d'un dialogue ouvert.

Il est essentiel de relier les sources d'information sur la santé à la culture autochtone, ce qui peut être assez simple à mettre en œuvre (par exemple, un praticien de santé autochtone expliquerait comment les vaccins sont fabriqués à partir d'ingrédients naturels). Les efforts conjoints en matière de promotion de la santé doivent tenir compte des traumatismes passés et reconnaître les facteurs de méfiance afin de gagner progressivement la confiance. Il s'agit notamment de clarifier l'objectif de la collecte des données, la propriété des données et le droit des personnes à accéder à ces informations ou à les demander.

En outre, un modèle unique pour répondre à l'hésitation à se faire vacciner au sein de la communauté autochtone est inadéquat, et le niveau de pression sociale auquel les individus peuvent être confrontés lorsqu'ils décident de se faire vacciner est souvent sous-estimé et minimisé. Il est donc essentiel de faire valoir les divers points de vue et de reconnaître les fondements émotionnels de ces décisions. De plus, l'accroche narrative est considéré comme l'approche la plus pertinente

sur le plan culturel du système de connaissances traditionnel autochtone, et offre la possibilité de créer un environnement culturellement sûr en utilisant des supports de communication qui témoignent d'une véritable curiosité à l'égard de la guérison traditionnelle et permettent un échange de connaissances ouvert.

À QUOI RESSEMBLE UNE COMMUNICATION EFFICACE EN MATIÈRE DE SANTÉ POUR LES COMMUNAUTÉS NOIRES ?

Nos consultations ont permis de dégager trois recommandations clés pour promouvoir la santé de manière efficace dans la communauté noire : la reconnaissance du racisme systémique, la représentation des personnes noirs dans les supports de communication et promouvoir une protection plus large de la communauté noire à travers la vaccination.

Les membres de la communauté noire ont indiqué que mettre en évidence le racisme systémique dans les établissements de soins de santé en tant un facteur clé de méfiance à l'égard du vaccin de la COVID-19, est un élément indispensable pour créer un espace où ils se sentent en sécurité afin de faire part de leurs préoccupations et pour demander des conseils en matière de santé. Les personnes interviewées ont également souligné l'importance de la représentation pour créer des relations qui ont du sens. Le fait de montrer des images de clients, de médecins et d'autres professionnels de la santé appartenant à la communauté noire dans le support de communication permet de reconnaître la contribution précieuse des populations noires au processus de développement du vaccin pourrait contribuer à apaiser les craintes. En outre, il est utile de présenter la vaccination comme un moyen de protéger la communauté noire dans son ensemble, mais il faut veiller à ce que l'hésitation à la vaccination ne soit pas présentée comme une forme de préjudice ou de trahison vis-à-vis de la communauté. Dès lors, il est essentiel de créer une conversation pleine de compassion sur le fait de prendre soin des autres tout en respectant l'autonomie corporelle.

DES OUTILS DE SANTÉ NUMÉRIQUES CONÇUS PAR LA COMMUNAUTÉ, POUR LA COMMUNAUTÉ

La mise en pratique de ces enseignements favorise le développement de plateformes d'éducation en ligne qui sont conçues conjointement avec les communautés qu'elles sont censées servir. Les résultats de ces recherches approfondies ont permis d'élaborer le design du produit (l'aspect et le ressenti), le contenu (l'information) et la distribution (la manière dont elles sont partagées) d'outils personnalisés pour chaque communauté respective. Dans le cadre du processus inclusif du développement du produit, il y a eu l'implication de nos partenaires autochtones et de la communauté noire qui ont contribué à une évaluation du contenu et du design de notre outil *Know it or Not* et qui ont sollicité leurs réseaux communautaires respectifs afin de proposer des modifications, tout en conservant les avantages d'une approche gamifiée.

L'outil personnalisé en faveur des communautés autochtones adopte une approche de l'accroche narrative pour discuter des questions et des préoccupations en matière de santé, à travers une représentation visuelle de la culture qui décrit les personnes autochtones et des éléments de la nature. L'information propre à l'outil sera racontée du point de vue de différents membres de la communauté autochtone afin que diverses opinions soient représentées et explorées, tout en mettant l'accent sur la médecine autochtone et en reconnaissant la pression exercée par le choix de se faire vacciner. Les professionnels de la santé autochtones qui ont pris part à notre processus de recherche et nos partenaires autochtones qui ont collaboré avec nous partageront l'outil avec leurs réseaux, servant ainsi de canaux de distribution fiable au sein de la communauté.

L'outil personnalisé en faveur des communautés noires expose les sujets dans un format modulaire exploratoire afin que les utilisateurs puissent choisir ce qu'ils veulent apprendre. Le contenu est centré sur les expériences des personnes noires, notamment en reconnaissant les raisons pour lesquelles les communautés noires peuvent se méfier des vaccins, et comprend des questions ouvertes permettant aux utilisateurs d'exprimer simplement ce qu'ils ressentent. Pour établir la confiance dans l'outil, ce dernier sera distribué par le biais d'organisations/réseaux dirigés par des personnes noires qui bénéficieront mutuellement des données recueillies lors de leur utilisation pour renseigner leurs propres activités de promotion de la santé.

Ainsi, l'expérience de validation d'une approche gamifiée pour lutter contre les fausses informations en matière de santé, associée à un travail collaboratif dirigé par des communautés noires et autochtones pour développer et diffuser des outils personnalisés, ouvre la voie pour faire plus d'impact et d'équité dans la consolidation de la confiance en matière de vaccins au sein des communautés méritant l'équité. Nos produits personnalisés servent à la fois pour promouvoir la santé et d'outils d'analyse des données. Pour les populations autochtones et noires, ils procurent des informations importantes et culturellement sensibles sur les vaccins de la COVID-19. Pour les organisations ou les personnes qui choisissent de diffuser ces outils par le biais de leurs canaux de communication, ils permettent de recueillir des données globales sur les préoccupations de santé de leurs publics, et qui peuvent ensuite servir de base à des stratégies de promotion de la santé à différentes échelles, sans compromettre la confidentialité. Bien que les résultats empiriques de ces outils personnalisés ne soient disponibles qu'en mars 2023, les conclusions de ces travaux

peuvent éclairer les interventions de santé publique visant à se rapprocher des communautés méritant l'équité au Canada pour les nombreuses années à venir.

RÉFÉRENCES

Abadi, D., Arnaldo, I., & Fischer, A. (2021). « Anxious and Angry : Emotional Responses to the COVID-19 Threat ». *Frontiers in psychology, 12*(676116). https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.676116

Baram-Tsabari, A., & Schejter, A. M. (2019). « New media : a double-edged sword in support of Public Engagement with Science ». In *Learning in a networked society* (pp. 79-95). Springer.

Jungmann, S. M., & Witthoft, M. (2020). « Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic : Which factors are related to coronavirus anxiety ? » *Journal of Anxiety Disorders, 73*, Article 102239. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102239

Sharot, T., & Sunstein, C. R. (2020). « How people decide what they want to know ». *Nature Human Behaviour, 4*(1), 14-19.

Trevors, G., & Ladhani, F. (2022). « It's Contagious ! Examining Gamified Refutation Texts, Emotions, and Knowledge Retention in a Real-World Public Health Education Campaign ». *Discourse Processes, 59*(5-6), 401-416. https://doi.org/10.1080/0163853X.2022.2085477