

IMPACTS PSYCHOSOCIAUX DE LA PANDÉMIE DE COVID-19 : RÉSULTATS D'UNE LARGE ENQUÊTE QUÉBÉCOISE

Auteure et chercheuse principale: Mélissa Généreux^{1,2,3}

Co-chercheurs : Marc D. David³, Marie-Ève Carignan³, Olivier Champagne-Poirier³, Gabriel Blouin-Genest³, Mathieu Roy²⁻³

Affiliations :

- 1) Direction de santé publique de l'Estrie
- 2) Institut national de santé publique du Québec
- 3) Université de Sherbrooke

BRÈVE DESCRIPTION DE L'ENQUÊTE

Contexte ? Il s'agit d'un projet sur deux ans financé par les IRSC (500 000\$) et réalisé par une équipe interdisciplinaire de l'Université de Sherbrooke ainsi que d'autres partenaires nationaux et internationaux. L'enquête québécoise est une annexe à ce projet qui est financée par sept directions régionales de santé publique.

Pourquoi ? La pandémie, comme les autres types de catastrophes, est susceptible d'engendrer des séquelles importantes dans la population à court, à moyen et à long termes. Il importe de mieux saisir la nature, l'ampleur et la distribution des impacts psychosociaux de la pandémie ainsi que les facteurs de risque ou de protection qui y sont associés, afin de soutenir la prise de décision et les interventions de santé publique.

Qui ? Échantillon représentatif de 6261 adultes résidant dans l'une des sept régions socio-sanitaires du Québec participantes (Mauricie-Centre-du-Québec, Estrie, Montréal, Laval, Lanaudière, Laurentides, Montérégie), avec un objectif de recrutement de 750 à 1000 adultes par région. Il est à noter que ces régions, toutes localisées dans le centre ou le sud du Québec, couvrent à elles seules un peu plus de 70% de la population québécoise. À titre indicatif, pour un échantillon probabiliste formé de 6261 répondants, la marge d'erreur est de 1,24% dans un intervalle de confiance de 95% (19 fois sur 20).

Répartition de l'échantillon

Région	n
Mauricie-CDQ	751
Estrie	750
Montréal	1003
Laval	751
Lanaudière	1003
Laurentides	1001
Montérégie	1002
Total	6261

Quoi ? La réponse psychologique et comportementale en temps de pandémie est étudiée de même que ses associations avec divers facteurs de risque et de protection, dont certains en lien avec les stratégies de communication et le discours des médias (voir thèmes abordés à l'Annexe 1). Le questionnaire contient un peu plus de 80 questions fermées (durée de complétion moyenne : 21 minutes).

Quand ? Les données ont été collectées du 4 au 14 septembre 2020 dans sept régions. Cette enquête fait suite à :

- une première enquête menée du 8 au 11 avril 2020 auprès de 600 adultes canadiens (300 au Québec)¹ ;
- une seconde enquête menée du 29 mai au 12 juin 2020 auprès de 1501 adultes canadiens (435 au Québec, dont 321 dans les sept régions ayant participé à l'enquête de septembre 2020).

Comment ? Tous les participants de cette étude proviennent du panel web de la firme Léger. Les participants ont été recrutés par des stratégies variées (recrutement aléatoire, dans les médias sociaux, ou encore par l'entremise de campagnes ou de partenaires), de manière à bien représenter la population. De plus, afin de maximiser la représentativité, les données pour les sept régions ont été pondérées selon l'âge, le sexe, la langue et la région de résidence.

¹ Les données de l'enquête menée en avril n'ont pas été utilisées à des fins de comparaison en raison du plus faible nombre de participants.

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

Dans cette section, les principaux résultats concernant la réponse psychologique et la réponse comportementale des adultes des sept régions participantes du Québec seront présentés et discutés.

RÉPONSE PSYCHOLOGIQUE

Prévalence

Au Canada et aux États-Unis (avant la pandémie)

Avant la pandémie, Pelletier et al. (2017) estimaient à 2,5% la prévalence de symptômes compatibles avec un trouble d'anxiété généralisée au cours des 12 derniers mois dans la population adulte canadienne (23 709 Canadiens âgés de 15 ans et plus ; ESCC 2012 ; échelle WHO-CIDI). Aux États-Unis, cette proportion est estimée à 2,7% (9 282 adultes ; National Comorbidity Survey Replication 2001-2003 ; échelle DSM-IV/WMH-CIDI).

Par ailleurs, Lukmanji et al. (2019) estimaient à 6,8% la prévalence la dépression majeure probable chez les jeunes et les adultes au Canada (53 000 Canadiens âgés de 12 ans et plus ; ESCC 2015-2016 ; échelle PHQ-9 avec score \geq 10). Cette proportion est toutefois plus élevée chez les personnes de 12 à 24 ans comparativement à celles âgées de 25 ans et plus (9,9% et 6,1%, respectivement). Aux États-Unis, selon Shim et al. (2011), 6,9% des adultes rapportaient avant la pandémie des symptômes modérés à sévères de dépression majeure (4 836 adultes ; National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2008 ; échelle PHQ-9 avec score \geq 10).

Au Québec (pendant la pandémie)

En septembre 2020, au Québec, parmi les sept régions ayant participé à l'enquête, c'est un adulte sur 5 qui présente un trouble de santé mentale probable (anxiété généralisée ou dépression majeure) et un adulte sur 7 qui rapporte des pensées de mort ou des idées suicidaires au cours des deux dernières semaines. Les résultats de l'enquête régionale présentée au Tableau 1 suggèrent une légère diminution des symptômes de dépression majeure et de stress post-traumatique de juin à septembre 2020. On ne note cependant pas d'amélioration significative au niveau des symptômes d'anxiété généralisée, ou encore au niveau des pensées de mort ou des idées suicidaires.

En utilisant exactement les mêmes échelles de mesure, on constate que les niveaux de dépression au Québec sont considérablement fois plus élevés que ce qui était observé en pré-pandémie au Canada (pas de données québécoises disponibles). Un constat similaire s'applique à l'anxiété généralisée. Les niveaux d'anxiété et de dépression actuels s'apparentent aux niveaux observés dans la communauté de Fort McMurray, six mois après les feux de forêts dévastateurs de 2016 (anxiété généralisée : 19,8% ; Agyapong et al., 2018 ; dépression majeure : 14,8% ; Agyapong et al., 2019).

Tableau 1. Distribution de la réponse psychologique (ou troubles de santé mentale) de la population adulte de sept régions du Québec, selon les différentes phases de l'enquête (29 mai-12 juin 2020 ; 4-14 septembre 2020)

Troubles de santé mentale	29 mai-12 juin (n=321)	4-14 septembre (n=6261)
Anxiété généralisée probable (<i>GAD-7</i> ≥ 10) ²	15,6%	14,6%
Dépression majeure probable (<i>PHQ-9</i> ≥ 10) ³	22,9%	17,4% (-)
Anxiété généralisée ou dépression majeure probable	26,6%	21,8% (-)
Pensées de mort ou idées suicidaires (<i>item 9 PHQ-9</i>) ⁴	15,1%	14,8%
Stress post-traumatique probable (<i>PC-PTSD-5</i> ≥ 3) ⁵	19,0%	14,0% (-)

(-) Proportion statistiquement à la baisse par rapport à mai-juin 2020 ($p < 0,05$)

Seule la région de Montréal affiche des prévalences de troubles de santé mentale significativement plus élevées, en comparaison aux autres régions. En effet, un montréalais sur 4 présenterait un trouble de santé mentale probable (anxiété généralisée ou dépression majeure) et un montréalais sur 5 aurait des pensées de mort ou des idées suicidaires. En revanche, trois régions (Lanaudière, Laurentides et Mauricie-Centre-du-Québec) semblent s'en tirer plus avantageusement en regard de la santé mentale en temps de pandémie.

Tableau 2. Distribution de la réponse psychologique (ou troubles de santé mentale) de la population adulte, selon sept régions du Québec (4-14 septembre 2020)

Régions sociosanitaires	Anxiété généralisée probable (%)	Dépression majeure probable (%)	Anxiété ou dépression probable (%)	Pensées de mort ou idées suicidaires (%)
Mauricie-CDQ	10,1% (-)	13,0% (-)	15,3% (-)	12,4%
Estrie	14,5%	15,3%	20,3%	13,1%
Montréal	17,8% (+)	21,5% (+)	26,5% (+)	20,1% (+)
Laval	16,9%	19,3%	24,0%	17,6%
Lanaudière	11,9%	12,7% (-)	16,2% (-)	7,4% (-)
Laurentides	10,2% (-)	13,8% (-)	17,2% (-)	9,5% (-)
Montérégie	13,9%	16,3%	21,1%	12,6% (-)

(+) Région se distinguant significativement à la hausse par rapport aux autres régions ($p < 0,05$)

(-) Région se distinguant significativement à la baisse par rapport aux autres régions ($p < 0,05$)

Le Tableau 3 démontre que la réponse psychologique diffère grandement selon le sexe et l'âge; les femmes et les jeunes adultes étant plus à risque de présenter des symptômes anxieux ou dépressifs. Les hommes sont toutefois plus à risque de présenter des pensées de mort ou des idées suicidaires. Le fait d'avoir des enfants à domicile n'est lié qu'à l'anxiété, alors que le faible niveau d'éducation n'est lié qu'à la dépression. Par ailleurs, le profil psychologique des anglophones (c.-à-d. ceux qui ont choisi de répondre au questionnaire en anglais) est nettement moins favorable que celui des francophones, avec un risque environ **deux fois plus grand** de présenter des symptômes anxieux, des symptômes dépressifs, ou encore des pensées de mort ou des idées suicidaires. Enfin, les travailleurs essentiels, notamment les travailleurs du secteur de la santé et des services sociaux, sont plus à risque de présenter des symptômes anxieux, dépressifs ou encore des pensées de mort ou des idées suicidaires. Les symptômes dépressifs, de même que les pensées de morts ou les idées suicidaires, sont particulièrement fréquents chez les travailleurs de la santé (24,5% et 20,5%, respectivement).

² L'échelle GAD-7 (7 items) repose sur les critères diagnostics du DSM-IV. Le score à cette échelle se situe entre 0 et 21. Un score de 10 et plus indique un trouble d'anxiété généralisée probable devant être évalué par un clinicien.

³ L'échelle PHQ-9 (9 items) repose sur les critères diagnostics du DSM-IV. Le score à cette échelle se situe entre 0 et 27. Un score de 10 et plus indique une dépression majeure probable devant être évaluée par un clinicien.

⁴ Les pensées de mort ou idées suicidaires correspondent à un des 9 items de l'échelle PHQ-9. Elles sont définies comme le fait d'avoir pensé qu'on serait mieux mort ou d'avoir pensé à se blesser d'une façon ou d'une autre au cours des deux dernières semaines.

⁵ L'échelle PC-PTSD-5 (5 items) repose sur les critères diagnostics du DSM-5. Le score à cette échelle se situe entre 0 et 5. Un score de 3 et plus indique un trouble de stress post-traumatique (TSPT) probable devant être évalué par un clinicien.

Tableau 3. Réponse psychologique selon certaines caractéristiques sociodémographiques dans sept régions du Québec (4-14 septembre 2020)

Caractéristiques sociodémographiques	Anxiété généralisée probable (%)	Dépression majeure probable (%)	Anxiété ou dépression probable (%)	Pensées de mort ou idées suicidaires (%)
Sexe				
Femme	17,3%	18,5%	24,3%	12,6%
Homme	11,6%	16,2%	19,0%	17,0%
Age				
18-24 ans	25,8%	30,6%	36,8%	27,3%
25-34 ans	19,5%	22,5%	28,1%	21,4%
35-44 ans	19,8%	22,3%	27,9%	19,3%
45-64 ans	12,7%	16,2%	20,3%	14,1%
55-64 ans	11,5%	13,8%	17,4%	10,0%
65 ans et plus	6,2%	7,9%	10,5%	5,4%
Enfant(s) à la maison				
Oui	17,4%	17,1% (NS)	23,0% (NS)	15,0% (NS)
Non	13,6%	17,4% (NS)	21,3% (NS)	14,7% (NS)
Éducation⁶				
Secondaire ou moins	14,2% (NS)	17,7%	21,8% (NS)	13,6% (NS)
Collégial	13,7% (NS)	16,8%	20,8% (NS)	12,6% (NS)
Universitaire	12,7% (NS)	14,3%	18,8% (NS)	13,6% (NS)
Anglophones⁷				
Oui	23,9%	25,5%	31,8%	21,6%
Non	11,8%	14,9%	18,7%	12,7%
Immigrants				
Oui	14,4% (NS)	20,4%	23,4%	18,9% (NS)
Non	14,3% (NS)	16,7%	21,2%	13,9% (NS)
Travailleurs essentiels				
Oui	18,4%	22,4%	27,2%	21,1%
Non	13,3%	15,7%	20,0%	12,7%
Travailleurs de la santé				
Oui	19,6%	24,5%	29,8%	20,5%
Non	14,0%	16,5%	20,8%	14,0%
Groupes à risque⁸				
Oui	12,4%	16,8% (NS)	20,1% (NS)	13,6% (NS)
Non	14,7%	16,4% (NS)	21,3% (NS)	14,3% (NS)

NS = Absence de différences significatives entre les groupes ($p \geq 0,05$)

Facteurs influençant la réponse psychologique

La relation entre le nombre de cas de COVID-19 par 1000 habitants (ou incidence cumulée) et les troubles de santé mentale est manifeste, tel que démontré à la Figure 1a et 1b. Ainsi, les régions avec une incidence plus élevée de COVID-19 (notamment Montréal et Laval) sont aussi les régions affichant les prévalences les plus élevées d'anxiété généralisée ou de dépression majeure probable.

⁶ Exclusion des 18-24 ans, car les études sont souvent en cours dans ce groupe d'âge

⁷ Personnes ayant choisi de passer le questionnaire en anglais

⁸ Personne davantage à risque de complications de COVID-19, incluant les personnes âgées de 70 ans ou plus, ainsi que les personnes vivant avec l'une des conditions suivantes : maladie cardiaque, hypertension, diabète, MPOC, immunosuppression

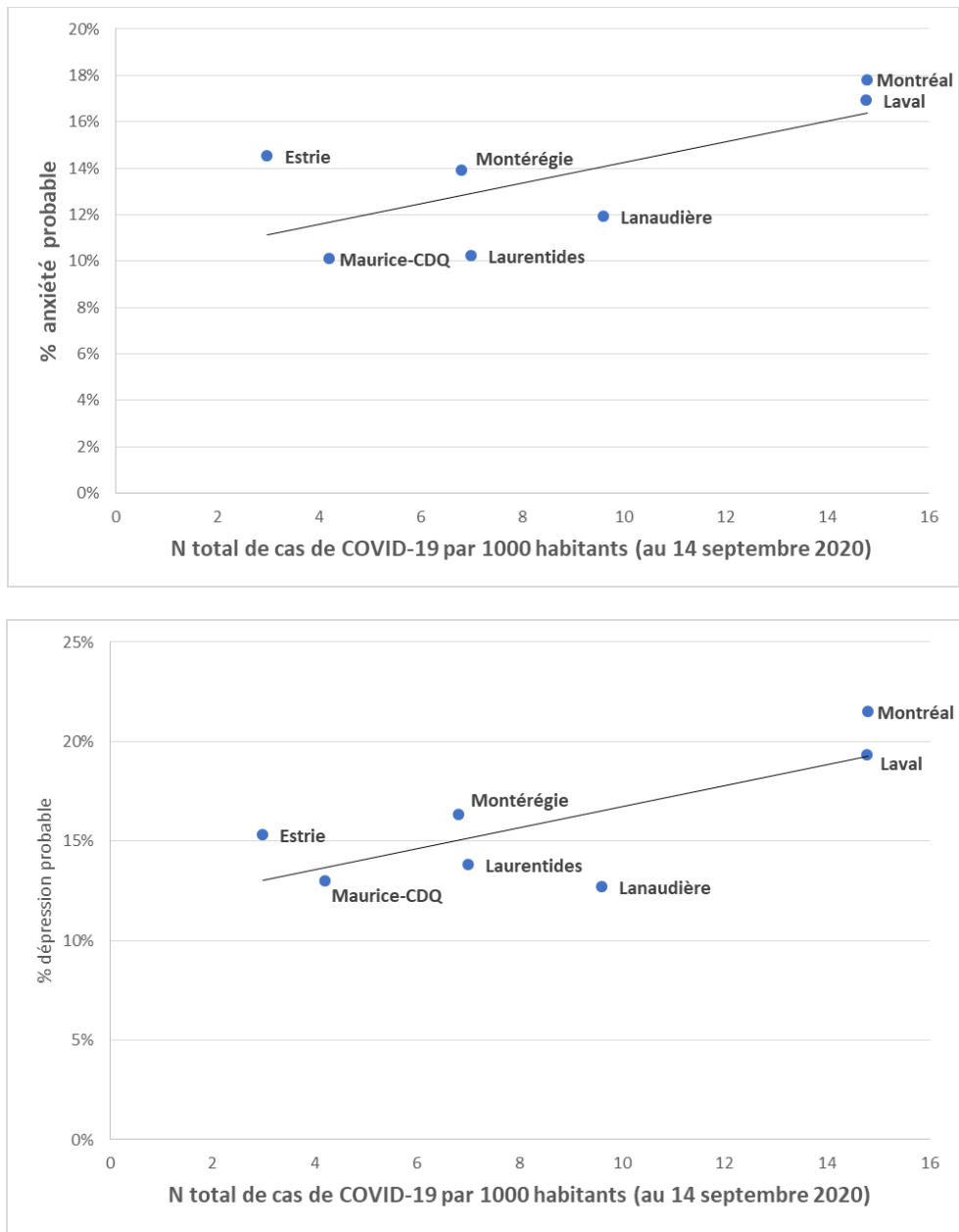


Figure 1. Association entre l'incidence cumulée de COVID-19 et a) la prévalence de trouble d'anxiété généralisée probable, et b) la prévalence de trouble de dépression majeure, par région (4-14 septembre 2020)

Cependant, la situation épidémiologique de COVID-19 dans une région donnée n'explique pas à elle seule la réponse psychologique de sa population. D'autres facteurs expliquent ces différentes réactions psychologiques. C'est ce que la présente étude cherche à comprendre. Plusieurs facteurs de risque et de protection pouvant être potentiellement impliqués dans la réponse psychologique en temps de pandémie ont été examinés. Leur fréquence dans la population, ainsi que leur évolution dans le temps, est présentée au Tableau 4. Globalement, on ne constate aucune différence statistiquement significative au niveau de la fréquence de ces facteurs entre juin et septembre 2020.

Tableau 4. Distribution des facteurs de risque et de protection dans sept régions du Québec, selon deux phases de l'enquête (29 mai-12 juin 2020 ; 4-14 septembre 2020)

Facteurs de risque ou de protection	29 mai-12 juin (n=321)	4-14 septembre (n=6261)
Facteurs liés à la pandémie		
Perception d'une menace élevée pour soi-même/sa famille	36,7%	36,3%
Perception d'une menace élevée pour son pays/le monde	70,1%	68,5%
Isolement volontaire ou obligatoire	ND	56,6%
Expérience de COVID ⁹	12,1%	14,2%
Pertes financières	41,5%	39,1%
Victime de stigmatisation	10,6%	8,5%
Facteurs liés à l'information		
Confiance élevée envers le gouvernement ¹⁰	27,7%	23,5%
Confiance élevée envers les organisations de santé nationales ¹⁰	40,2%	38,4%
Confiance élevée envers les scientifiques et les experts en santé ¹⁰	50,3%	50,1%
Score de confiance envers les autorités médian ¹¹	32	32
Utilisation des médias (télévision) comme source d'information ¹²	54,5%	52,5%
Utilisation de l'entourage comme source d'information ¹²	27,5%	29,6%
Utilisation des réseaux sociaux comme source d'information ¹²	20,3%	19,6%
Utilisation d'Internet comme source d'information ¹²	12,1%	14,5%
Utilisation de sources d'information en ligne ^{12,13}	24,7%	25,9%
Score de croyances erronées médian ¹⁴	35	32
Ressources psychologiques individuelles		
Sentiment de cohérence élevé ¹⁵	40,4%	44,0%

ND=Non disponible car la formulation de la question a été ajustée entre les deux phases de l'enquête

Les principaux facteurs ayant été associés à l'anxiété généralisée, à la dépression majeure, ou encore aux pensées de mort ou aux idées suicidaires sont exposés au Tableau 5. Les cinq principaux stressors associés à l'anxiété généralisée et la dépression majeure sont, en ordre décroissant :

1. Le faible sentiment de cohérence (3-4 fois plus de risque)
2. Un haut niveau de croyances erronées (2-3 fois plus de risque)
3. Le fait d'être victime de stigmatisation (2 fois plus de risque)
4. Un faible niveau de confiance envers les autorités (2 fois plus de risque)
5. Une perception de menace élevée pour soi-même ou sa famille (2 fois plus de risque)

Pour ce qui est des pensées de mort ou des idées suicidaires, quatre des cinq principaux stressors demeurent les mêmes, mais l'utilisation d'Internet comme source régulière d'information remplace la menace perçue élevée pour soi-même ou sa famille. On note également que les croyances erronées et le faible sentiment de cohérence influencent fortement la présence d'idées suicidaires en temps de pandémie (4 et 5 fois plus de risque, respectivement).

⁹ Personne ayant dû s'isoler en raison de symptômes ou de contact avec un cas de COVID-19, ou celles ayant reçu un diagnostic de COVID-19

¹⁰ Niveau de confiance coté 9 ou 10 sur une échelle de 0 à 10

¹¹ Le score de confiance envers les autorités varie de 4 à 40 et repose sur le niveau de confiance envers quatre types d'autorités (gouvernement, organisations de santé internationales, organisations de santé nationales, experts en santé). Le niveau d'accord est mesuré à l'aide d'une échelle variant de 1 (niveau très bas) à 10 (niveau très élevé). Pour la suite des analyses, le score total a été converti en quartiles (Q1=niveau faible, Q4=niveau élevé).

¹² Source utilisée souvent ou toujours pour s'informer au sujet du coronavirus

¹³ Réseaux sociaux ou Internet (autre que les journaux en ligne)

¹⁴ Le score de croyances erronées varie de 12 à 120 et repose sur le niveau d'accord à douze énoncés erronés (voir Annexe 2). Le niveau d'accord est mesuré à l'aide d'une échelle variant de 1 (désaccord complet) à 10 (accord complet). Pour la suite des analyses, le score total a été converti en quartiles (Q1=niveau faible, Q4=niveau élevé).

¹⁵ L'échelle SOC-3 (3 items) s'appuie sur trois questions ciblant chacune une des trois composantes du sentiment de cohérence (compréhensibilité, signification, gérabilité). Un score de 0 à 6 est possible. Un score de 4 et plus indique un sentiment de cohérence élevé. Les trois questions sont les suivantes :

1. Habituellement, ressentez-vous que les choses qui vous arrivent sont difficiles à comprendre ? (compréhensibilité)
2. Habituellement, percevez-vous votre vie comme une source de satisfaction personnelle ? (signification)
3. Habituellement, voyez-vous une solution aux problèmes et aux difficultés que d'autres trouvent sans espoir ? (gérabilité)

Tableau 5. Association entre la réponse psychologique et les facteurs de risque et de protection dans sept régions du Québec (4-14 septembre 2020)¹⁶

Facteurs de risque ou de protection	Influence sur le risque d'anxiété généralisée (ratio)	Influence sur le risque de dépression majeure (ratio)	Influence sur le risque de pensées de mort ou d'idées suicidaires (ratio)
Facteurs liés à la pandémie			
Perception d'une menace élevée pour soi-même/sa famille	2,14	1,83	1,33
Perception d'une menace élevée pour son pays/le monde	1,46	1,26	0,84
Isolement volontaire ou obligatoire	1,47	1,55	1,38
Expérience de COVID-19	1,75	1,73	1,98
Pertes financières	1,94	1,64	1,67
Victime de stigmatisation	2,16	2,14	3,06
Facteurs liés à l'information			
Score de confiance envers les autorités faible (1 ^e c. 4 ^e quartile)	2,17	1,87	2,28
Utilisation de l'entourage comme source d'information	1,22	1,18	1,28
Utilisation des réseaux sociaux comme source d'information	1,69	1,62	2,06
Utilisation d'Internet comme source d'information	1,59	1,82	2,32
Utilisation de sources d'information en ligne	1,75	1,71	2,12
Score de croyances erronées élevé (4 ^e c. 1 ^{er} quartile)	2,23	2,46	4,53
Ressources psychologiques individuelles			
Sentiment de cohérence faible	3,16	3,97	5,07

Note : Le ratio correspond à la prévalence de chaque trouble de santé mentale chez les personnes avec un facteur de risque vs. chez celles ne le présentant pas.

Sentiment de cohérence et croyances erronées au sujet du coronavirus

Le sentiment de cohérence (mieux connu sous le nom de *sense of coherence*, ou SoC) est la capacité qu'ont les personnes de comprendre, de donner du sens et de maîtriser un événement stressant. Plus notre SoC est élevé, plus notre capacité de faire face à l'adversité l'est aussi. Parmi tous les facteurs examinés dans cette étude, le SoC est de loin de facteur le plus fortement lié à la santé psychologique en temps de pandémie.

Voici les données observées dans les sept régions :

- Anxiété généralisée : 6,6% chez les personnes avec un SoC élevé vs. 20,9% chez celles avec un SoC faible
- Dépression majeure : 6,5% chez les personnes avec un SoC élevé vs. 25,8% chez celles avec un SoC faible
- Pensées de mort ou idées suicidaires : 4,5% chez les personnes avec un SoC élevé vs. 22,8% chez celles avec un SoC faible

Les personnes qui disposent d'un SoC élevé ont ainsi **quatre et cinq fois moins de risque** de présenter une dépression majeure et des pensées de mort ou des idées suicidaires, respectivement, que celles qui ont un plus faible SoC.

Afin de mieux expliquer le rôle du SoC dans l'appropriation de l'information véhiculée à travers les différents canaux (traditionnels, numériques et interpersonnels) au sujet du coronavirus, un score de croyances erronées a été créé, celui-ci s'appuyant sur le niveau d'accord à douze énoncés erronés (voir Annexe 2). On constate que le SoC élevé est intimement lié à une propension moindre à avoir des croyances erronées au sujet du coronavirus :

- Score de croyance erronées élevé (4^e quartile) : 31,6 % chez les personnes avec un SoC faible vs. 16,1% chez celles avec un SoC élevé
- Score de croyance erronées faible (1^{er} quartile) : 18,2 % chez les personnes avec un SoC faible vs. 32,5% chez celles avec un SoC élevé

¹⁶ Seuls les facteurs étant associés de manière statistiquement significative ont été retenus ($p < 0,05$).

Cela pourrait même être en partie à travers ce mécanisme que le SoC élevé joue un effet protecteur sur la santé mentale. En effet, le Tableau 6 suggère que plus le niveau de croyances erronées est élevé, plus le risque de présenter des symptômes compatibles avec une anxiété généralisée ou une dépression majeure l'est aussi.

Tableau 6. Réponse psychologique (ou troubles de santé mentale) selon le niveau de croyances erronées dans sept régions du Québec (4-14 septembre 2020) (différentes toutes statistiquement significatives)

	Anxiété généralisée probable (%)	Dépression majeure probable (%)	Pensées de mort ou idées suicidaires (%)
Score de croyances erronées			
Quartile 1 (faible)	9,9%	11,4%	7,0%
Quartile 2	11,2%	13,3%	8,7%
Quartile 3	15,4%	16,8%	11,9%
Quartile 4 (élevé)	22,1%	28,1%	31,7%

Par ailleurs, environ 4 adultes sur 10 (44,0%) et une proportion d'adultes variant de 39,3% (Montréal) à 51,5% (Laurentides) selon les régions étudiées présentent un SoC élevé. Aussi, cette « capacité d'adaptation face au stress » n'est pas distribuée uniformément au sein des différents groupes sociaux, avec les adultes plus âgés et les personnes plus éduquées affichant des proportions de SoC plus élevées (voir Tableau 7). On constate également que plusieurs groupes sociaux disposant d'un SoC plus faible rapportent davantage de croyances erronées.

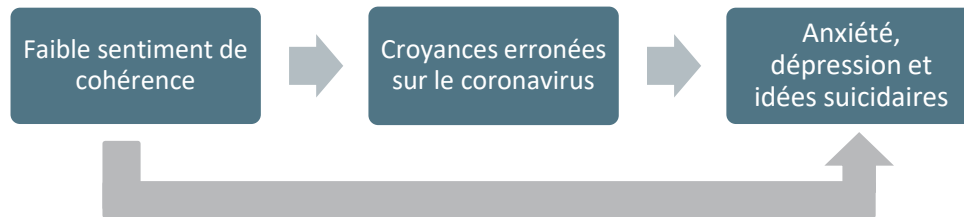
Tableau 7. Sentiment de cohérence et croyances erronées selon certaines caractéristiques sociodémographiques dans sept régions du Québec (4-14 septembre 2020)

Caractéristiques sociodémographiques	Sentiment de cohérence élevé	Score de croyances erronées élevé
Sexe		
Femme	43,4% (NS)	23,1%
Homme	44,7% (NS)	26,1%
Age		
18-24 ans	26,8%	36,7%
25-34 ans	40,0%	28,7%
35-44 ans	39,6%	30,6%
45-54 ans	42,2%	27,9%
55-64 ans	49,3%	20,7%
65 ans et plus	54,8%	13,0%
Éducation		
Secondaire ou moins	36,8%	32,4%
Collégial	45,0%	26,0%
Universitaire	51,2%	17,2%
Anglophones		
Oui	37,1%	35,4%
Non	46,1%	21,5%
Immigrants		
Oui	35,1%	35,5%
Non	45,4%	22,9%
Travailleurs essentiels		
Oui	42,6% (NS)	32,8%
Non	44,7% (NS)	22,1%
Travailleurs de la santé		
Oui	43,4% (NS)	33,3%
Non	44,1% (NS)	24,0%
Groupes à risque		
Oui	45,4% (NS)	21,9%
Non	44,2% (NS)	24,8%
Total	44,0%	24,7%

NS = Absence de différences significatives entre les groupes ($p \geq 0,05$)

Éléments de réflexion sur la réponse psychologique

Les premières observations semblent suggérer une relation entre le SoC, les croyances erronées et la santé psychologique en contexte de pandémie, laquelle peut être conceptualisée comme suit.



Outre son influence sur les croyances erronées qui favorisent une réponse psychologique adverse, le SoC pourrait influencer d'autres aspects psychologiques ou comportementaux qui pourraient eux aussi augmenter le risque de développer un trouble psychologique. Le SoC influence en effet la santé par l'entremise de différents mécanismes (Super et al., 2016) :

- D'abord, il influence favorablement notre évaluation d'une situation stressante (causes, effets, actions à entreprendre), diminuant ainsi l'impact émotionnel.
- Il influence aussi de manière positive notre perception d'une situation adverse de manière à ce qu'on la considère comme moins grave et moins stressante.
- Finalement, il influence favorablement nos actions en nous permettant de choisir des stratégies d'adaptation appropriées et d'utiliser davantage les ressources à notre disposition pour contrer les stressors auxquels nous sommes exposés.

Puisque le SoC s'avère être un facteur protecteur clé associé à une meilleure santé psychologique en temps de pandémie, des travaux additionnels sont requis pour mieux comprendre ses relations avec d'autres stressors, et développer et évaluer des interventions permettant de le renforcer.

Groupes à risque

La stigmatisation, qui touche près d'une personne sur 10 au Québec, double le risque de dépression et triple le risque de pensées de mort ou d'idées suicidaires. Mais qui sont les personnes se disant stigmatisées en temps de pandémie ? La stigmatisation a été davantage rapportée dans les groupes suivants (et ce, de manière significative) :

- Personnes ayant reçu un diagnostic de COVID-19 : 32,1% (vs. 7,8% autres)
- Personnes ayant dû s'isoler en raison d'un contact avec un cas de COVID-19 : 19,9% (vs. 7,6% autres)
- Personnes ayant dû s'isoler en raison de symptômes de COVID-19 : 15,1% (vs. 7,8% autres)
- Personnes âgées de 18-24 ans : 16,3% (vs. 7,7% autres)
- Personnes travaillant dans le secteur de la santé ou des services sociaux : 13,9% (vs. 8,0% autres)
- Personnes immigrantes : 12,9% (vs. 8,0% autres), en particulier celles provenant d'Asie (24,4%)
- Personnes anglophones : 12,1% (vs. 7,5% autres)
- Personnes résidant à Montréal : 11,1% (vs. 7,2% autres)

Par ailleurs, des analyses supplémentaires révèlent que, comparativement aux autres adultes, les jeunes adultes (18-24 ans) et les anglophones ont vécu plus directement les impacts de la pandémie (ex. : isolement), se sont sentis plus souvent victimes de stigmatisation, ont un niveau de confiance moins élevé envers les autorités, n'utilisent pas les mêmes sources d'information (ex. : entourage et réseaux sociaux plus souvent utilisés), ont plus de croyances erronées et ont un sentiment de cohérence moins élevé. Ces différences semblent expliquer les écarts importants notés au niveau de leur santé psychologique.

RÉPONSE COMPORTEMENTALE

Consommation d'alcool et de cannabis

La réponse comportementale peut prendre la forme de stratégies de gestion du stress qui sont parfois adaptées (ex. : activité physique), parfois moins adaptées (ex. : consommation d'alcool ou de cannabis). La consommation d'alcool semble avoir été prise en compte comme stratégie de gestion du stress par un grand nombre de Québécois, comme le montrent les données présentées dans le Tableau 8. Par ailleurs, on ne constate pas de différences significatives entre les niveaux observés en mai-juin et en septembre 2020 dans les sept régions participantes, ce qui suggère que l'adoption de ces comportements s'est maintenue au cours de cette période de temps.

Tableau 8. Réponse comportementale (ou stratégies de gestion du stress) de la population adulte de sept régions du Québec, selon deux phases de l'enquête (29 mai-12 juin 2020 ; 4-14 septembre 2020)

Stratégies de gestion du stress	29 mai-12 juin (n=321)	4-14 septembre (n=6261)
Consommation d'alcool	38,0%	41,6%
Consommation de cannabis	15,5%	12,0%

Cette réponse comportementale varie quelque peu entre les régions, avec la gestion du stress par le cannabis étant plus fréquente à Montréal (Tableau 9). Avec de telles données, on ne peut toutefois pas conclure en la présence de comportements problématiques, car ni la quantité, ni la fréquence de consommation n'ont pas été examinées dans le cadre de cette enquête.

Tableau 9. Réponse comportementale (ou stratégies de gestion du stress) de la population adulte de sept régions du Québec, selon les régions étudiées (4-14 septembre 2020)

Régions sociosanitaires	Consommation d'alcool (%)	Consommation de cannabis (%)
Mauricie-CDQ	39,1%	9,3%
Estrie	40,3%	10,3%
Montréal	42,0%	16,2% (+)
Laval	34,4% (-)	11,2%
Lanaudière	44,3%	8,6% (-)
Laurentides	44,5%	9,4% (-)
Montérégie	42,2%	10,4% (-)

(+) Région se distinguant significativement à la hausse par rapport aux autres régions ($p < 0,05$)

(-) Région se distinguant significativement à la baisse par rapport aux autres régions ($p < 0,05$)

Propension à la vaccination

Malgré la peur et les perturbations que suscite la pandémie au sein de la population, seuls les deux tiers des adultes sondés dans les sept régions du Québec seraient prêts à recevoir un vaccin homologué contre la COVID-19, alors que 16% le refuseraient 19% hésiteraient à le recevoir. Il faut savoir que pour les vaccins réguliers de la petite enfance, moins de 5% des parents refusent que leurs enfants reçoivent les vaccins recommandés, alors qu'environ le tiers hésitent à ce que leurs enfants les reçoivent (Guay et al., 2019 ; Kiely et al., 2016). Autre phénomène d'intérêt : on note une augmentation significative de la proportion d'adultes qui refuseraient de recevoir un vaccin homologué contre la COVID-19 entre mai-juin et septembre 2020 (voir Tableau 10).

Tableau 10. Propension à recevoir un vaccin homologué contre la COVID-19 chez la population adulte de sept régions du Québec, selon les différentes phases de l'enquête (29 mai-12 juin 2020 ; 4-14 septembre 2020)

Propension à recevoir le vaccin	29 mai-12 juin (n=321)	4-14 septembre (n=6261)
Acceptation	69,6%	65,2%
Refus	11,8%	15,6% (+)
Hésitation ¹⁷	18,7%	19,1%

(+) Proportion significativement à la hausse par rapport à mai-juin 2020 (p < 0,05)

Les données présentées au Tableau 11 indiquent quant à elles une variation importante de la propension à la vaccination selon les régions étudiées, avec les régions de l'Estrie et de la Mauricie-Centre-du-Québec se distinguant défavorablement.

Tableau 11. Propension à recevoir un vaccin homologué contre la COVID-19 chez la population adulte de sept régions du Québec, selon les régions étudiées (4-14 septembre 2020)

Régions sociosanitaires	Acceptation (%)	Refus (%)	Hésitation (%)
Mauricie-CDQ	60,1% (-)	18,9% (+)	21,0%
Estrie	60,7% (-)	18,3%	21,1%
Montréal	64,2%	14,5%	21,3% (+)
Laval	62,4%	17,6%	20,1%
Lanaudière	65,1%	16,5%	18,4%
Laurentides	64,8%	18,7% (+)	16,5%
Montérégie	71,4% (+)	12,9% (-)	15,8% (-)

(+) Région se distinguant significativement à la hausse par rapport aux autres régions

(-) Région se distinguant significativement à la baisse par rapport aux autres régions

On note au Tableau 12 que les caractéristiques sociodémographiques associées au refus ou à l'hésitation de la vaccination sont approximativement les mêmes que celles associées à l'anxiété, à la dépression et aux pensées de mort ou aux idées suicidaires (ex. : adultes moins âgés). Fait notable : les travailleurs de la santé sont nombreux à ne pas vouloir recevoir le vaccin contre la COVID-19 (18,1%) ou à hésiter à le recevoir (19,6%).

¹⁷ Incertain ou préfère ne pas répondre

Tableau 12. Caractéristiques sociodémographiques associées à la propension à recevoir un vaccin homologué contre la COVID-19 dans sept régions du Québec (4-14 septembre 2020)

Caractéristiques sociodémographiques	Acceptation (%)	Refus (%)	Hésitation (%)
Sexe			
Femme	61,5%	16,2% (NS)	22,3%
Homme	69,4%	14,8% (NS)	15,7%
Age			
18-24 ans	61,3%	17,8%	20,9%
25-34 ans	58,0%	21,2%	20,8%
35-44 ans	60,4%	17,8%	21,9%
45-54 ans	58,6%	19,7%	21,7%
55-64 ans	67,6%	13,4%	19,0%
65 ans et plus	79,1%	7,6%	13,3%
Enfant(s) à la maison			
Oui	61,0%	18,2%	20,8%
Non	66,8%	14,6%	18,5%
Éducation			
Secondaire ou moins	59,6%	20,9%	19,6%
Collégial	63,4%	15,6%	21,0%
Universitaire	70,5%	12,8%	16,7%
Anglophones			
Oui	61,1%	15,8% (NS)	23,1%
Non	66,5%	15,5% (NS)	17,9%
Immigrants			
Oui	53,9%	22,6%	23,4%
Non	67,0%	14,6%	18,5%
Travailleurs essentiels			
Oui	62,0%	18,7%	19,3% (NS)
Non	66,5%	14,7%	18,8% (NS)
Travailleurs de la santé			
Oui	62,4% (NS)	18,1% (NS)	19,6% (NS)
Non	65,5% (NS)	15,4% (NS)	19,1% (NS)
Groupes à risque			
Oui	72,9%	10,9%	16,2%
Non	60,9%	18,4%	20,7%

NS = Absence de différences significatives entre les groupes ($p \geq 0,05$)

Il est tout aussi intéressant de constater que les facteurs associés à un refus ou à l'hésitation à la vaccination contre la COVID-19 sont similaires aux facteurs associés à la santé psychologique.

Les personnes qui refuseraient de recevoir un vaccin homologué sont plus souvent :

- Des femmes : 53,9% (vs. 48,7% chez celles acceptant le vaccin)
- Des adultes âgés de 25-54 ans: 63,0% (vs. 45,5% chez celles acceptant le vaccin)
- Des personnes avec une éducation de niveau secondaire: 29,3% (vs. 19,5% chez celles acceptant le vaccin)
- Des personnes à faible risque¹⁸ : 71,2% (vs. 55,0% chez celles acceptant le vaccin)
- Des personnes ne percevant pas une menace élevée pour soi-même/la famille : 77,1% (vs. 60,3% chez celles acceptant le vaccin), ou pour leur pays/le monde : 50,2% (vs. 26,6% chez celles acceptant le vaccin)
- Des personnes avec peu confiance envers les autorités : 55,6% (vs. 15,4% chez celles acceptant le vaccin)
- Des personnes avec beaucoup de croyances erronées : 52,1% (vs. 15,9% chez celles acceptant le vaccin)
- Des personnes s'informant davantage en ligne¹⁹ : 34,2% (vs. 23,9% celles ceux acceptant le vaccin)
- Des personnes avec un faible SoC : 61,1% (vs. 53,9% chez celles acceptant le vaccin)

¹⁸ Personne n'appartenant pas à un des groupes à risque de complication de COVID-19

¹⁹ Réseaux sociaux ou Internet (autre que journaux en ligne)

CE QU'ON DOIT RETENIR: LES FAITS SAILLANTS

1) L'anxiété, la dépression et les pensées de mort (ou les idées suicidaires) affectent un grand nombre de Québécois, alors qu'un adulte sur 5 aurait eu des symptômes compatibles avec un trouble d'anxiété généralisée ou une dépression majeure et qu'un adulte sur 7 aurait eu des pensées de mort ou des idées suicidaires au cours des deux dernières semaines.

2) La situation semble encore plus préoccupante en zones urbaines, en particulier à Montréal, alors qu'un adulte sur 4 aurait eu des symptômes compatibles avec un trouble d'anxiété généralisée ou une dépression majeure et qu'un adulte sur 5 aurait eu des pensées de mort ou des idées suicidaires au cours des deux dernières semaines.

3) Dans l'ensemble des régions étudiées, l'anxiété ou la dépression touche plus fortement certains groupes, notamment les adultes de 18-24 ans (37%), les anglophones (32%) et les travailleurs de la santé (30%).

4) Plusieurs stressseurs semblent exacerber les troubles de santé mentale en temps de pandémie, les principaux étant (par ordre d'importance) 1-avoir un faible sentiment de cohérence, 2-avoir un haut niveau de fausses croyances, 3-être victime de stigmatisation, 4-avoir un faible niveau de confiance envers les autorités, 5-percevoir la COVID-19 comme une menace élevée pour soi-même ou sa famille, et 6-utiliser régulièrement Internet comme source d'information au sujet du coronavirus.

5) Le sentiment de cohérence, qui est notre capacité de comprendre, de maîtriser et de donner du sens aux événements stressants, est de loin de facteur le plus fortement lié à la santé psychologique en temps de pandémie. Les Québécois(e)s qui disposent d'un sentiment de cohérence élevé sont quatre fois moins à risque de dépression majeure et cinq fois moins à risque d'avoir des pensées de mort ou des idées suicidaires.

6) Le sentiment de cohérence joue un rôle dans la manière dont les individus s'approprient l'information véhiculée à travers les différents canaux de communication au sujet du coronavirus. Ainsi, les personnes ayant un faible sentiment de cohérence sont deux fois plus nombreuses à adhérer à des fausses croyances, ce qui alimente leur anxiété et leur dépression.

7) La stigmatisation touche actuellement près d'un adulte sur 10. Les principales victimes de la stigmatisation sont les personnes ayant eu la COVID-19 ou ayant dû s'isoler en raison de symptômes ou d'un contact avec un cas de COVID-19, les jeunes adultes, les travailleurs de la santé, les personnes anglophones, les personnes immigrantes (surtout celles d'origine asiatique) et les Montréalais. Une telle stigmatisation double le risque d'anxiété ou de dépression et triple le risque de pensées de mort ou d'idées suicidaires.

8) La situation désavantageuse au niveau de la santé psychologique chez les jeunes adultes et les anglophones semble s'expliquer notamment par des répercussions directes plus grandes de la pandémie (ex. : isolement), plus de stigmatisation, plus de méfiance envers les autorités, l'utilisation de sources d'information différentes (ex. : entourage, réseaux sociaux), plus de fausses croyances et un sentiment de cohérence plus faible.

9) À l'heure actuelle, seuls deux adultes sur trois seraient prêts à recevoir un vaccin homologué contre la COVID-19, alors que 16% le refuseraient et 19% hésiteraient à le recevoir. La proportion de refus est en hausse depuis le début de l'été et est nettement plus élevée que ce qui est observé pour la vaccination de la petite enfance (moins de 5%).

10) Les facteurs associés aux troubles de santé mentale en temps de pandémie sont pratiquement les mêmes que ceux associés au refus de la vaccination. Ces stressseurs pourraient devenir ultimement un frein à la santé physique en plus de la santé mentale.

PISTES D'ACTION

Globalement, il importe de rechercher, à travers les stratégies de lutte à la pandémie de COVID-19, un équilibre entre les risques biologiques et les risques psychosociaux. Par ailleurs, tout comme le suggère l'INSPQ dans sa récente publication sur la résilience et la cohésion sociale en temps de pandémie (Roberge et al., 2020), un modèle d'intervention par paliers devrait être adopté, et ce à l'échelle de chaque communauté du Québec. Ce modèle propose les quatre paliers suivants :

- 1) **Des services spécialisés en psychiatrie** : des équipes interdisciplinaires spécialisées en santé mentale et en dépendance (ex. : médecins, infirmières, psychologues, travailleurs sociaux) qui sont accessibles et outillées pour faire face au contexte spécifique de la pandémie.
- 2) **Des services de première ligne** :
 - a. Des intervenants de première ligne en santé mentale et en dépendance accessibles tant en milieu clinique que communautaire (c.-à-d. intervention de proximité) et outillés pour faire face au contexte spécifique de la pandémie.
 - b. La prescription sociale pour briser l'isolement (c.-à-d. une ordonnance du médecin pour un cours de yoga en plein air, une activité de bénévolat, etc.).²⁰
 - c. Un réseau sentinelle de citoyens formés en premiers soins psychologiques²¹ pour repérer, initier la prise en charge et référer vers des ressources qualifiées les personnes à plus haut risque.
- 3) **Un renforcement du soutien communautaire**:²²
 - a. La création d'environnements sociaux favorables dans chacune des 87 MRC et des 14 villes/agglomérations du Québec misant sur le leadership local, le réseautage, la collaboration, la participation citoyenne et l'innovation.
 - b. Des actions concrètes visant à renforcer le sentiment de cohérence, notamment à travers des interventions individuelles ou de groupe misant sur le sport et le loisir, les activités artistiques et culturelles, la méditation et la pleine conscience, ou encore l'expression de soi (Généreux et al., sous presse).
 - c. Le soutien aux travailleurs essentiels, particulièrement les travailleurs de la santé.
- 4) **Intégration des besoins psychosociaux dans les services de base (*mental health in all policies*)** :
 - a. Des mécanismes en place pour répondre aux besoins sociaux des personnes et des communautés (ex. : sécurité alimentaire, itinérance, protection des enfants, soutien aux personnes endeuillées).
 - b. Des stratégies de communication nationales et régionales :
 - i. visant la promotion de saines habitudes de vie (saine alimentation, activité physique, temps d'écran, sommeil adéquat, consommation d'alcool à faible risque) ;
 - ii. visant la promotion de la santé mentale et les autosoins dans le but de maintenir, renforcer ou améliorer le bien-être psychologique ;
 - iii. visant à réduire la stigmatisation, la méfiance, les croyances erronées et la peur du public ;
 - iv. tentant de mieux rejoindre certains groupes à plus haut risque (ex.: jeunes adultes, anglophones), notamment par l'entremise d'une stratégie numérique forte.

²⁰ Pour plus de détails sur la prescription sociale : <https://www.kingsfund.org.uk/publications/social-prescribing>

²¹ Capsules de formation disponibles au : <https://santemontreal.qc.ca/en/professionnels/drsp/sujets-de-a-a-z/coronavirus-sars-cov-2-ou-covid-19/maladie-a-coronavirus-copie-1/#c45036>

²² À titre de référence, l'Équipe de proximité mise en place dans la MRC du Granit à la suite de la tragédie ferroviaire de juillet 2013 à Lac-Mégantic (Généreux et al., 2020) dispose d'un budget annuel récurrent de 250 000\$. Avec un tel budget alloué à chaque MRC ou ville/agglomération du Québec, un budget provincial annuel de 25 250 000 \$ serait requis.

RÉFÉRENCES

Agyapong V, Hrabok M, Juhas M, Omeje J, Denga E, Nwaka B. Prevalence rates and predictors of generalized anxiety disorder symptoms in residents of Fort McMurray six months after a wildfire. *Front Psychiatr*. 2018; 9:345

Agyapong VIO, Juhás M, Brown MRG. et al. Prevalence Rates and Correlates of Probable Major Depressive Disorder in Residents of Fort McMurray 6 Months After a Wildfire. *Int J Ment Health Addiction*. 2019; 17, 120–136.

Généreux M, Roy M, O'Sullivan T, Maltais D. A Salutogenic Approach to Disaster Recovery: The Case of the Lac-Mégantic Rail Disaster. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1463. Published 2020 Feb 25. doi:10.3390/ijerph17051463

Généreux M, Roy M, Paré C, Lévesque J. Renforcer les capacités d'adaptation des individus et des communautés en contexte de pandémie : le rôle clé du sentiment de cohérence. Québec : Institut national de santé publique du Québec; sous presse.

Guay, M, Brousseau N, Farrands A. Parents hésitants: un peu, beaucoup, passionnément! *Le Médecin du Québec*. 2019; 54, 1-6.

Kiely M, Boulianne N, Ouakki M et al. Enquête sur la couverture vaccinale des enfants de 1 an et 2 ans au Québec en 2016. Québec : Institut national de santé publique du Québec; 2018. 140 pages.

Lukmanji A, Williams JVA, Bulloch AGM, Bhattarai A, Patten SB. Seasonal variation in symptoms of depression: A Canadian population based study. *J Affect Disord*. 2019;255:142-149. doi:10.1016/j.jad.2019.05.040

Pelletier L, O'Donnell S, McRae L, Grenier, J. The burden of generalized anxiety disorder in Canada. *Health Promot Chronic Dis Prev Can*. 2017; 37:54-62.

Roberge MC, Bergeron P, Lévesque J, Poitras D. COVID-19 : la résilience et la cohésion sociale des communautés pour favoriser la santé mentale et le bien-être. Québec : Institut national de santé publique du Québec; 2020. 18 pages.

Super S, Wagemakers MA, Picavet HS, Verkooijen KT, Koelen MA. Strengthening sense of coherence: opportunities for theory building in health promotion. *Health Promot Int*. 2016;31(4):869-878. doi:10.1093/heapro/dav071

ANNEXE 1

Liste des thèmes abordés dans le questionnaire de l'enquête menée dans sept régions du Québec :

Santé psychologique

- Niveau de stress quotidien
- Problèmes de sommeil au cours des deux dernières semaines
- Trouble d'anxiété généralisée probable (basé sur 7 items)
- Épisode de dépression majeure probable (basé sur 9 items)
- Trouble de stress post-traumatique probable (basé sur 5 items)
- Pensées de mort ou idées suicidaires au cours des deux dernières semaines

Stratégies de gestion du stress utilisées en temps de pandémie

- Positives : nouveau hobby, lecture, méditation, chant ou musique, contacts sociaux via des plateformes numériques, activité physique, repas santé
- Négatives : consommation d'alcool ou de cannabis

Caractéristiques sociodémographiques

- Âge, sexe et niveau d'éducation
- Composition du ménage
- Maladies chroniques
- Statut d'immigrant (avec continent d'origine)
- Langue parlée
- Être un travailleur essentiel
- Être un travailleur de la santé et des services sociaux

Facteurs de risque ou de protection

- Niveau de menace perçue pour soi, sa famille, son pays et le monde
- Expérience de COVID-19 (diagnostic, symptômes sans diagnostic, contact avec un cas)
- Isolement volontaire ou quarantaine
- Pertes financières en raison de la pandémie
- Être victime de stigmatisation en raison de la pandémie
- Niveau de confiance envers le gouvernement, les autorités sanitaires et les experts en santé
- Niveau d'information disponible au sujet du coronavirus
- Sources d'information utilisées (médias traditionnels, entourage, réseaux sociaux, Internet)
- Niveau de croyances erronées au sujet de la COVID-19 (basé sur 12 items)
- Sentiment de cohérence (basé sur 3 items)

ANNEXE 2

Les douze énoncés considérés erronés ayant servi de base pour le calcul du score de croyances erronées :

1. J'estime que mon gouvernement cache des informations importantes entourant le coronavirus
2. J'estime que le coronavirus a été fabriqué intentionnellement dans un laboratoire
3. J'estime que le coronavirus a été fabriqué par erreur dans un laboratoire
4. J'estime que l'industrie pharmaceutique est impliquée dans la propagation du coronavirus
5. Je pense qu'il existe déjà un médicament pour prévenir ou traiter le coronavirus
6. Je pense qu'une fois qu'on attrape le nouveau coronavirus, on l'a pour le reste de sa vie
7. J'estime qu'il existe un lien entre la technologie 5G et le coronavirus
8. J'estime que le coronavirus ne se transmet pas dans les pays chauds
9. J'estime que le coronavirus n'est pas plus dangereux que la grippe saisonnière (influenza)
10. Je pense que le soleil ou les températures supérieures à 25 degrés Celsius permettent de prévenir le coronavirus (COVID-19)
11. Je pense que le nouveau coronavirus peut se transmettre par les piqûres de moustiques
12. Je crois que vaporiser de l'alcool ou du chlore sur tout mon corps tuera le nouveau coronavirus