

Prévalence des pensées suicidaires et facteurs associés en France au cours de la pandémie de Covid-19 – Résultats de l'enquête en population générale EpiCov

*Alexandra Rouquette (université Paris-Saclay),
Camille Davisse-Paturet (Inserm) et Jean-Baptiste Hazo (DREES)*

Contexte

De nombreux scientifiques et professionnels de santé ont, très rapidement après le début de la pandémie de Covid-19, formulé des inquiétudes quant aux potentiels effets de cette crise sur la santé mentale des populations. Une nette augmentation de la prévalence des troubles anxieux ou dépressifs a en effet été observée sur tous les continents au cours de l'année 2020, dans de nombreux pays (Santomauro, *et al.*, 2021) ainsi qu'en France (Hazo, *et al.*, 2021 ; fiche 5).

S'agissant des comportements et pensées suicidaires en population générale, l'impact de la pandémie est moins évident et varie selon les pays étudiés (dossier 1). En France, une baisse de 8,5 % des hospitalisations pour actes autoagressifs a, par exemple, été enregistrée entre le 1^{er} janvier et le 31 août 2020 par rapport à la même période en 2019 (Jollant, *et al.*, 2021). De même, le nombre total de personnes hospitalisées pour tentative de suicide a baissé de près de 10 % sur l'ensemble de l'année 2020 par rapport à 2019 (fiche 3).

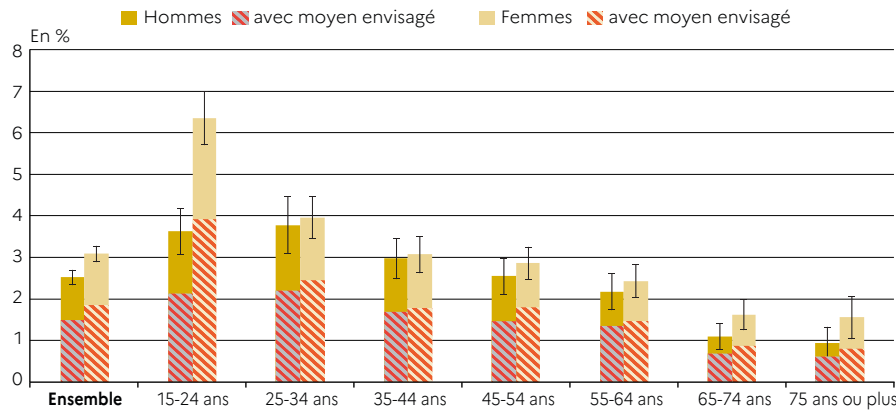
L'enquête EpiCov permet, à partir d'un échantillon d'une taille sans précédent en France, d'estimer la prévalence des pensées suicidaires au cours des douze mois précédant l'interrogation des participants, et celle des tentatives de suicide au cours de la même période et tout au long de la vie (**encadré**).

Une prévalence des pensées suicidaires trois fois plus élevée chez les femmes âgées de 15 à 24 ans que dans le reste de la population

En novembre 2020, d'après l'enquête EpiCov, la proportion des personnes âgées de 15 ans ou plus qui déclarent avoir pensé à se suicider au cours des douze derniers mois est de 2,8 %. Cette prévalence décroît au fil des classes d'âge : 5,0 % des personnes âgées de

15 à 24 ans sont concernées, contre 1,3 % de celles âgées de 65 ans ou plus¹. Les femmes déclarent plus souvent des pensées suicidaires (3,1 %) que les hommes (2,5 %). Ces différences entre classes d'âge et selon le sexe sont principalement portées par une prévalence des pensées suicidaires près de trois fois plus élevée chez les femmes âgées de 15 à 24 ans (6,4 %) que dans le reste de la population (**graphique 1**). La part des personnes avec des pensées suicidaires qui déclarent avoir été « jusqu'à imaginer comment s'y prendre » est de 59,5 %. Cette proportion est relativement stable selon l'âge et le sexe.

Graphique 1 • Prévalence des pensées suicidaires au cours des douze derniers mois, déclarées en novembre 2020, par âge et par sexe



Lecture • Parmi les personnes âgées de 15 ans ou plus, 2,8 % (avec une incertitude de 0,1 %) ont présenté des pensées suicidaires dans les douze mois précédant l'enquête, et 1,7 % ont été jusqu'à envisager le moyen de s'y prendre.

Champ • Personnes âgées de 15 ans ou plus au 1^{er} janvier 2020, résidant en France métropolitaine, en Martinique, en Guadeloupe et à La Réunion, hors prisons, maisons de retraite et Ehpad.

Sources • EpiCov (Inserm-DREES), volet 2 – novembre 2020 : questionnaire court.

Le Baromètre santé, réalisé avant le premier confinement et aux mois de juin et juillet 2020, rapporte pour sa part des prévalences de pensées suicidaires supérieures à celles relevées dans l'enquête EpiCov. Elles concernent ainsi 4,2 % des personnes âgées de 18 à 85 ans résidant en France métropolitaine, 4,7 % des femmes et 3,6 % des hommes (fiche 7). Même en se limitant au même champ de population, l'enquête EpiCov recense, en novembre 2020, des prévalences nettement inférieures : 2,8 % des répondants, 3,1 % des femmes et 2,6 % des hommes.

Plusieurs raisons peuvent expliquer ce décalage entre les deux enquêtes. Tout d'abord, la diminution des gestes suicidaires en France et dans plusieurs autres pays industrialisés lors du premier confinement de 2020 (Jollant, *et al.*, 2021) [fiches 2 et 4 ; dossier 1] pourrait avoir

1. Les personnes avec un handicap (qui déclarent être fortement limitées depuis au moins six mois par un problème de santé dans les activités que font habituellement les gens) sont sous-représentées dans l'enquête EpiCov (4,4 %) par rapport aux enquêtes de référence (8,6 % dans la *European Health Interview Survey* [EHIS] 2019, par exemple). Ces personnes sont plus âgées et déclarent plus souvent des pensées suicidaires que le reste de la population (6 % contre 2 % dans l'enquête EpiCov). Leur sous-estimation, tout particulièrement chez les plus âgés, conduit à sous-estimer de 0,2 point la prévalence des pensées suicidaires en population générale et chez les personnes âgées de 65 ans ou plus.

une cause psychosociale. Des phénomènes comparables ont en effet été constatés à très court terme après certains événements traumatiques d'ampleur nationale, telles que les attaques terroristes (Mezuk, *et al.*, 2009 ; Salib, 2003 ; Salib, 2009) et certaines catastrophes naturelles (Matsubayashi, *et al.*, 2013 ; Orui, *et al.*, 2014). Les travaux rapportant ces baisses momentanées de gestes suicidaires pourraient appuyer la théorie durkheimienne de l'intégration sociale par la cohésion de groupe, qui agit jusqu'à un certain degré comme un facteur de protection du suicide. Dans le cas du premier confinement de 2020, la baisse des gestes suicidaires peut également s'expliquer par un accès plus restreint aux moyens létaux et par la moindre possibilité de s'isoler pour mettre fin à ses jours. Par ailleurs, le deuxième volet de l'enquête EpiCov, qui a démarré peu avant l'instauration du second confinement de 2020, présente des différences dans la déclaration de pensées suicidaires avant et après le début du confinement. Ainsi, 3,5 % des personnes âgées de 18 à 85 ans résidant en France métropolitaine interrogées avant le confinement déclarent de telles pensées, contre 2,5 % de celles interrogées après sa mise en place. Il est possible que les périodes de confinement minorent l'occurrence et la verbalisation de pensées suicidaires, ce qui expliquerait en partie les résultats différents du Baromètre santé, réalisé hors période de confinement (fiche 7). Enfin, les modes de passation des questionnaires des deux enquêtes pourraient également être impliqués dans cette différence d'estimation des pensées suicidaires en population générale. Plus de 80 % des personnes interrogées dans le cadre de l'enquête EpiCov ont répondu via un questionnaire ligne, tandis que le Baromètre santé repose uniquement sur des questionnaires téléphoniques. En effet, le mode de passation en ligne paraît entraîner un biais en défaveur des personnes porteuses de handicap, sous-représentées dans EpiCov, ce qui conduit à sous-estimer la prévalence des pensées suicidaires en population générale (voir note 1).

La littérature scientifique incline à nuancer cette diminution des gestes et pensées suicidaires. En effet, à moyen ou à long terme, les taux de suicide tendraient à augmenter après des catastrophes naturelles ou des crises économiques. Certains auteurs estiment ainsi qu'un tel effet rebond pourrait apparaître à l'issue de la crise sanitaire du Covid-19 (Chang, *et al.*, 2013 ; Devitt, 2020 ; Horney, *et al.*, 2020 ; Safarpour, *et al.*, 2022).

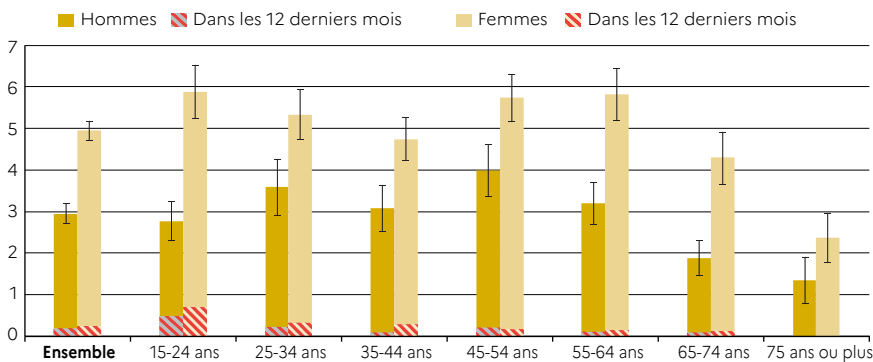
L'évolution de la distribution des pensées suicidaires selon l'âge entre 2017 et 2020 constitue par ailleurs un résultat marquant. Dans le deuxième volet de l'enquête EpiCov, le pic de pensées suicidaires est situé dans la classe d'âge des 15-24 ans, avec une décroissance de la prévalence à mesure que l'âge augmente. C'est également le cas dans l'édition 2020 du Baromètre santé. Ce lien entre l'âge et les pensées suicidaires, principalement attribuable aux prévalences élevées de ce type de pensées chez les jeunes femmes, tranche complètement avec les données de 2017 du Baromètre santé, d'après lequel les jeunes n'étaient pas plus à risque que le reste de la population (Léon, *et al.*, 2019). Le rôle de la crise sanitaire dans cette évolution ne peut cependant pas être affirmé, car certaines enquêtes soulignaient déjà, avant la crise, une dégradation de la santé mentale des plus jeunes en France, tout particulièrement des jeunes femmes. Une augmentation des gestes et pensées suicidaires chez les adolescents entre 2011 et 2017 a, par exemple, été rapportée par les données de l'enquête Escapad (Janssen, *et al.*, 2019). Par ailleurs, chez les personnes âgées

de 15 à 24 ans, les taux de syndromes dépressifs ont fortement augmenté entre 2014 et 2019 dans les enquêtes EHIS : il est passé de 4 % à 11 % chez les femmes, et de 3 % à 10 % chez les jeunes hommes pendant cette période (Hazo, 2021 ; fiche 5).

En novembre 2020, 4 % des individus âgés de 15 ans ou plus déclarent avoir déjà fait une tentative de suicide

D’après l’enquête EpiCov, la proportion des individus âgés de 15 ans ou plus déclarant avoir fait une tentative de suicide au cours de leur vie s’établit à 4,0 % (4,9 % des femmes et 3,0 % des hommes). Pour 0,2 % d’entre eux, cette tentative a eu lieu au cours des douze mois précédant leur interrogation (**graphique 2**) ; parmi ceux-ci, 38 % sont âgés de 15 à 24 ans, 46 % de 25 à 54 ans et 16 % de 55 à 74 ans. Aucun répondant âgé de 75 ans ou plus n’a déclaré avoir attenté à ses jours dans les douze mois précédant l’enquête.

Graphique 2 • Tentatives de suicide déclarées en novembre 2020, au cours de la vie et au cours des douze derniers mois

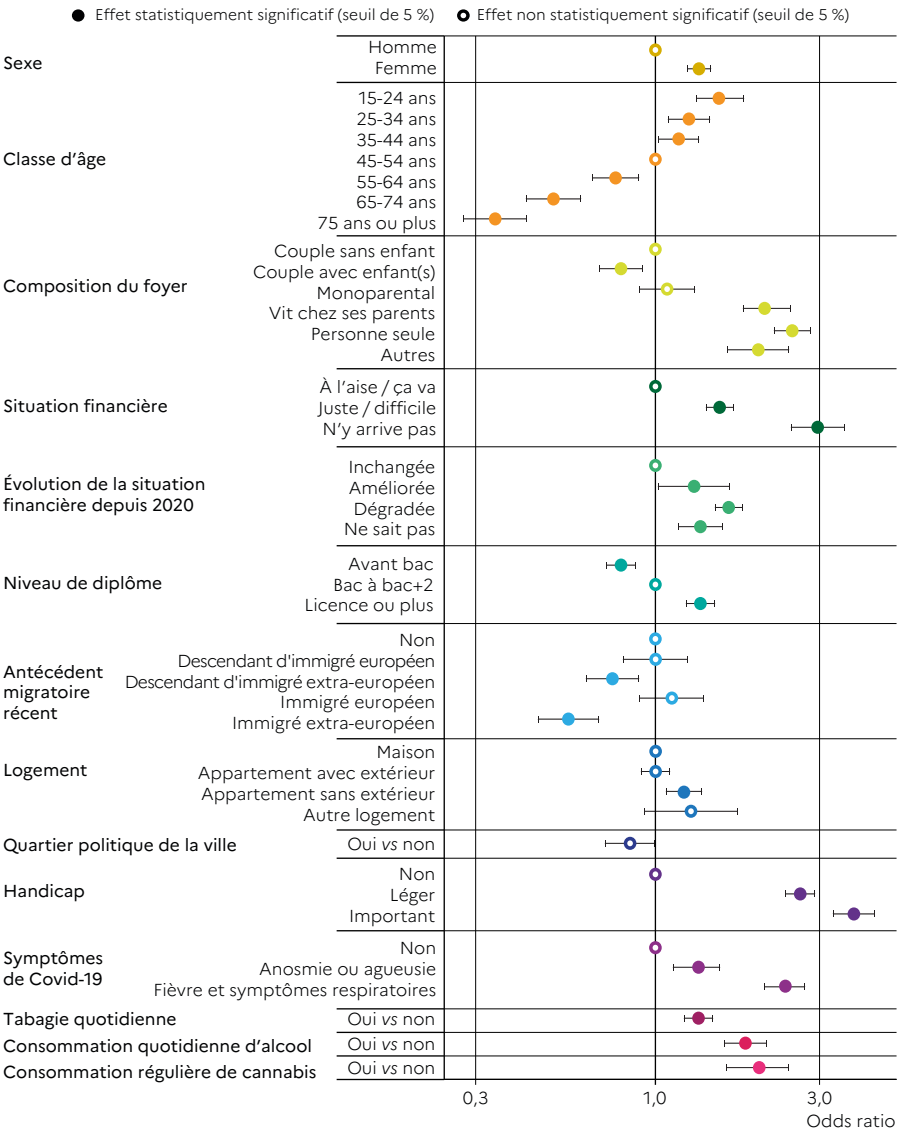


Lecture • Parmi les hommes âgés de 15 à 24 ans, 2,8 % (avec une incertitude de plus ou moins 0,5 %) déclarent avoir fait une tentative de suicide au cours de leur vie. Pour 0,5 % d’entre eux, cette tentative a eu lieu dans les douze mois précédant l’enquête.
Champ • Personnes âgées de 15 ans ou plus au 1^{er} janvier 2020, résidant en France métropolitaine, en Martinique, en Guadeloupe et à La Réunion, hors prisons, maisons de retraite et Ehpad.
Sources • EpiCov (Inserm-DREES), volet 2 – novembre 2020 : questionnaire court.

Les personnes percevant une dégradation de leur situation financière depuis le début de l’épidémie sont à fort risque de pensées suicidaires

Dans le deuxième volet de l’enquête EpiCov, plusieurs facteurs sont associés à la probabilité de déclarer des pensées suicidaires au cours des douze derniers mois. L’analyse multivariée de l’enquête tient ainsi compte des autres caractéristiques des participants (**graphique 3**).

Graphique 3 • Facteurs associés aux pensées suicidaires



Note • Régression logistique multivariée. Les variables présentées dans l'analyse multivariée sont sélectionnées dans un premier temps par une méthode descendante pas à pas mêlant maximisation du score de qualité d'Aikake (AIC) et des tests de type II permettant d'estimer l'apport significatif d'une variable au modèle explicatif.

Lecture • Toutes autres variables présentes dans le modèle égales par ailleurs, les personnes de 15 à 24 ans ont une probabilité plus élevée (odds ratio supérieur à 1) de déclarer des pensées suicidaires que celles de 45 à 54 ans (la catégorie de référence pour cette variable).

Champ • Personnes âgées de 15 ans ou plus, résidant en France métropolitaine, en Guadeloupe, en Martinique et à La Réunion, hors prisons, maisons de retraite et Ehpad.

Sources • EpiCov (Inserm-DREES), volet 2 – novembre 2020, questionnaire court.

Caractéristiques sociodémographiques

- **Sexe** : les femmes ont une probabilité plus élevée que les hommes de déclarer des pensées suicidaires au cours des douze mois précédant l'enquête.
- **Âge** : les personnes âgées de 15 à 44 ans présentent une plus forte probabilité de déclarer des pensées suicidaires que les personnes âgées de 45 à 54 ans, et cela est maximal chez les personnes âgées de 15 à 24 ans. À l'inverse, chez celles âgées 55 ans ou plus, la probabilité est moindre et va en s'amenuisant à mesure que l'âge augmente.
- **Composition du foyer** : les foyers composés de personnes en couple avec un ou plusieurs enfants présentent moins de risque d'avoir des pensées suicidaires que les autres types de foyer. Les personnes vivant seules, chez ou avec l'un de leurs parents ou les deux, de même que celles vivant dans d'autres types de foyer (collocations, foyers, avec d'autres membres de la famille) présentent un surrisque de pensées suicidaires par rapport aux personnes vivant avec un conjoint ou avec un ou plusieurs enfants.
- **Situation financière perçue** : les personnes déclarant avoir une situation financière « juste ou difficile » ont un plus fort risque de présenter des pensées suicidaires que celles se déclarant « à l'aise » ou pour qui « ça va » financièrement. Pour celles considérant que, financièrement, elles « [n'y arrivent pas] sans faire de dettes », le surrisque est maximal. Les personnes percevant une évolution de leur situation financière depuis le début de l'épidémie sont également plus à risque d'avoir des pensées suicidaires, tout particulièrement celles qui ressentent une dégradation de cette situation (21 % de la population).
- **Niveau de diplôme** : les personnes ayant un diplôme de niveau licence ou plus ont une probabilité plus élevée de déclarer des pensées suicidaires que celles dont le diplôme est de niveau bac à bac+2. À l'inverse, les personnes ayant un niveau de diplôme inférieur au bac sont moins à risque de déclarer de telles pensées.
- **Antécédents de migration** : les personnes immigrées ou descendantes directes de personnes immigrées d'un pays non européen présentent des probabilités moindres de déclarer des pensées suicidaires par rapport aux personnes sans antécédent migratoire récent ou en comparaison de celles issues d'une immigration européenne.
- **Type de logement** : les personnes vivant dans un appartement sans balcon ou sans accès à un extérieur ont un risque de pensées suicidaires plus élevé que les personnes vivant dans une maison ou dans un appartement avec cour, balcon ou jardin.

Caractéristiques liées à la santé et aux habitudes de vie

- **État de santé** : la déclaration d'un handicap, qu'il soit léger ou important, est le facteur qui a l'effet le plus élevé sur la probabilité de déclarer des pensées suicidaires. La présence d'un trouble mental, très corrélée aux pensées suicidaires, peut en effet entraîner la déclaration d'un handicap par le répondant².
- **Déclaration de symptômes évocateurs du Covid-19 depuis février 2020** : l'association avec la probabilité de déclarer des pensées suicidaires dans les douze derniers mois est

2. Celui-ci étant approché par la question : « Êtes-vous limité(e), depuis au moins six mois, à cause d'un problème de santé, dans les activités que les gens font habituellement ? »

plus prononcée en cas de fièvre associée à de la toux ou des difficultés respiratoires, ou à des douleurs thoraciques³. Elle est également présente, dans une moindre mesure, chez les personnes ayant présenté des troubles de l'odorat ou du goût datant de plus de trois jours.

• **Habitudes de vie** : la consommation quotidienne de tabac ou d'alcool, ou la consommation régulière de cannabis sont des éléments associés à un risque plus élevé de pensées suicidaires.

Certains facteurs de risque identifiés dans les données de l'enquête EpiCov en novembre 2020 concordent avec ceux relevés en 2017 et en 2020 dans le Baromètre santé : les difficultés financières, la structure du foyer, le niveau de diplôme (Léon, *et al.*, 2019 ; fiche 7). En revanche, certains facteurs non étudiés dans le Baromètre santé sont mis en évidence dans l'enquête EpiCov, comme le type de résidence ou le statut migratoire. La plus faible probabilité de déclarer des pensées suicidaires chez les personnes immigrées ou descendantes d'immigré non européen a déjà été observée en Europe hors pandémie, ou au Canada au cours de la pandémie de Covid-19 (Liu, *et al.*, 2021 ; Spallek, *et al.*, 2015).

Covid-19, infection par SARS-CoV-2 et pensées suicidaires

Parmi les caractéristiques de santé associées à la déclaration de pensées suicidaires dans l'enquête, la citation de symptômes faisant suspecter une infection par le SARS-CoV-2 interpelle. Plusieurs études ont en effet montré un lien fort entre la broncho-pneumonie chronique obstructive et le risque suicidaire, indépendamment de la présence de troubles mentaux (Sampaio, *et al.*, 2019).

Deux grandes hypothèses peuvent être évoquées concernant l'association entre symptômes du Covid-19 et pensées suicidaires. La première est biologique : le SARS-CoV-2, en pénétrant dans l'organisme, pourrait provoquer diverses réactions, notamment inflammatoires, et perturber les mécanismes impliqués dans les comportements suicidaires (Costanza, *et al.*, 2022). La seconde hypothèse est quant à elle plus contextuelle et fait écho au modèle théorique du risque suicidaire proposé par Gustavo Turecki et David Brent en 2016 (Turecki et Brent, 2016). Dans ce modèle, le risque suicidaire dépend de facteurs de niveaux populationnel et individuel. Le niveau populationnel comprend la cohésion sociale, impactée par les changements plus ou moins rapides de valeurs sociales, par les fluctuations de l'économie ou encore par la stigmatisation d'individus ou de groupes d'individus. Il compte également des facteurs environnementaux, tels que la représentation du suicide dans les médias, l'accès plus ou moins facilité aux moyens létaux et l'offre de soins en santé mentale. Le niveau de risque individuel regroupe quant à lui, dans ce modèle théorique, des facteurs répartis selon leur caractère « prédisposant » (vulnérabilité génétique, événements de vie pendant l'enfance, etc.), « médiateur » (déficit cognitif, troubles anxieux, addictions, etc.),

³ En l'absence de troubles du goût ou de l'odorat.

ou « précipitant » (événements de vie récents, désinhibition comportementale, etc.). La pandémie et les mesures nécessaires à sa gestion ont aggravé un certain nombre de ces facteurs individuels et entraîné l'apparition d'un contexte propice au développement de comportements suicidaires. L'infection par le SARS-CoV-2, en particulier lorsqu'elle est symptomatique, pourrait donc, d'après cette théorie, être un événement de vie « précipitant » les pensées suicidaires (Czeisler, *et al.*, 2021 ; Taquet, *et al.*, 2021).

Le lien entre les symptômes évocateurs du Covid-19 et le risque de pensées suicidaires a été exploré plus spécifiquement dans la cohorte EpiCov. Deux marqueurs de l'infection par SARS-CoV-2 ont été utilisés :

- la sérologie, réalisée sur des prélèvements de sang de volontaires de la cohorte lors de la deuxième vague, pour une recherche d'anticorps anti-protéines S du SARS-CoV-2 (**encadré**) ;
- les symptômes évocateurs de Covid-19 auto-rapportés, définis par la survenue d'une anosmie, d'une agueusie ou d'une fièvre associée à une toux, de difficultés respiratoires ou d'une oppression thoracique.

En tenant compte des caractéristiques sociodémographiques et de santé des participants de la cohorte, aucune association n'est retrouvée entre le statut sérologique en novembre 2020 et la survenue de pensées suicidaires à partir de décembre 2020⁴. Les participants ayant déclaré des symptômes évocateurs du Covid-19 avant novembre 2020 ont, quant à eux, un risque de survenue ultérieure de pensées suicidaires presque 1,5 fois plus élevé ceux n'en ayant pas déclaré. Bien qu'insuffisants pour infirmer à eux seuls l'hypothèse d'un lien entre SARS-CoV-2 et pensées suicidaires, ces résultats confortent la plausibilité de l'hypothèse contextuelle. La présence de symptômes évocateurs du Covid-19 et leurs répercussions sur le quotidien des personnes concernées pourraient ainsi augmenter la probabilité de pensées suicidaires.

Proposer une offre de suivi psychologique aux personnes se rétablissant d'un Covid-19 symptomatique pourrait s'avérer utile. Une première étape pourrait être de mettre à disposition des messages d'information et de prévention concernant :

- les possibles effets du Covid-19 sur la santé mentale ;
- les contacts des professionnels de santé agréés les plus proches ;
- les numéros d'urgence à joindre en cas de détresse psychique.

4. Pour respecter la temporalité, les personnes ayant déclaré avoir eu des pensées suicidaires ou effectué une tentative de suicide entre novembre 2019 et novembre 2020 ont été exclues des analyses.

Synthèse

D'après l'enquête Épidémiologie et conditions de vie liées au Covid-19 (EpiCov), en novembre 2020, 2,8 % des personnes âgées de 15 ans ou plus déclarent avoir pensé à se suicider au cours des douze mois précédant leur interrogation. Les femmes sont plus souvent concernées : 3,1 % d'entre elles déclarent des pensées suicidaires, contre 2,5 % des hommes. Il existe également d'importantes variations selon l'âge des répondants : la part des personnes déclarant de telles pensées passe de 5,0 % chez les personnes âgées de 15 à 24 ans à 1,3 % parmi celles âgées de 65 ans ou plus.

Les prévalences de pensées suicidaires recensées dans l'enquête EpiCov en novembre 2020 sont plus basses que celles relevées lors de la vague 2017 du Baromètre santé de Santé publique France. Par ailleurs, ces enquêtes révèlent toutes deux une surexposition inquiétante des plus jeunes en 2020. Cette évolution souligne une tendance à l'augmentation du mal-être et des pensées suicidaires chez ces derniers, en particulier chez les jeunes femmes. Celle-ci ne semble que partiellement liée à la période de crise sanitaire, puisqu'on assistait déjà à une dégradation des indicateurs de santé mentale dans cette catégorie de population.

Près d'une personne sur vingt déclare avoir commis une tentative de suicide au cours de sa vie. Pour 0,2 % de la population, cette tentative a eu lieu dans les douze mois précédant l'enquête. Un quart des personnes déclarant une tentative de suicide dans les douze derniers mois sont par ailleurs des jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans.

Toutes choses égales par ailleurs, les personnes ayant une situation financière dégradée et celles vivant seules et résidant dans des zones densément urbanisées ont une plus forte probabilité d'avoir des pensées suicidaires. C'est également le cas des personnes porteuses d'un handicap, de celles consommant régulièrement du cannabis et des fumeurs quotidiens. En revanche, les personnes moins diplômées et celles issues d'une immigration extra-européenne paraissent moins exposées à de telles pensées. Enfin, on retrouve un lien fort entre la déclaration de symptômes évocateurs du Covid-19 et l'apparition ultérieure de pensées suicidaires. Ce lien n'existe cependant pas dans le cas d'une sérologie positive au Covid-19. La prise en compte de la manière dont est perçue l'infection est donc capitale pour comprendre une éventuelle dégradation de la santé mentale de la personne contaminée.

Encadré – Sources et méthodes

L'enquête EpiCov a été élaborée dans le contexte de la pandémie de Covid-19 par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES), en collaboration avec Santé publique France et l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). Son objectif est d'estimer la dynamique de l'épidémie à un niveau national et départemental, et d'étudier les répercussions de la crise sanitaire sur les conditions de vie et la santé des populations. En mai 2020, 371 000 personnes âgées de 15 ans ou plus au 1^{er} janvier 2020 et résidant en France métropolitaine, en Martinique, en Guadeloupe et à La Réunion (hors personnes résidant en prison, maison de retraite et Ehpad) ont été tirées au sort dans les fichiers démographiques sur les logements et les individus (Fidéli) de l'Insee. 135 000 personnes ont répondu au premier volet de l'enquête, qui s'est déroulé entre le 2 mai et le 2 juin 2020. Parmi elles, 108 000 personnes ont accepté d'être à nouveau interrogées pour le deuxième volet de l'enquête, qui a eu lieu en novembre de la même année. La représentativité nationale de ces échantillons a été assurée par des méthodes statistiques de redressement.

Les questionnaires des différents volets d'EpiCov interrogent des domaines variés de la vie des participants (logement, emploi, santé, vie affective, etc.). Lors du deuxième volet de l'enquête, les pensées suicidaires des participants ont été approchées par la réponse « oui » à la question : « Au cours des douze derniers mois, avez-vous pensé à vous suicider ? » Les tentatives de suicide sont également mesurées lors de ce second volet par la question : « Au cours de votre vie, avez-vous déjà fait une tentative de suicide ? » Cette question admettait plusieurs réponses positives possibles concernant la temporalité de la dernière tentative. Toujours dans ce volet, un kit d'autoprélèvement sanguin à réaliser à domicile était proposé à chaque participant, afin de réaliser une sérologie recherchant les anticorps anti-SARS-CoV-2. Parmi les participants, 67 000 ont retourné leur prélèvement sanguin.

Le graphique 3 présente les résultats d'une régression logistique. Les variables ont été introduites dans un premier modèle complet. Certaines variables ont été écartées du modèle car trop colinéaires entre elles (emploi et âge par exemple), ou trop endogènes (tentatives de suicide au cours de la vie et pensées suicidaires). Elles ont été sélectionnées par une méthode descendante pas à pas mêlant maximisation du score de qualité d'Aikake (AIC) et des tests de type II permettant d'estimer l'apport significatif d'une variable au modèle explicatif.

Références bibliographiques

- Chang, S.-S., Stuckler, D., Yip, P., et al. (2013). Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries. *British Medical Journal*, 347.
- Costanza, A., Amerio, A., Aguglia, A., et al. (2022). Hyper/neuroinflammation in Covid-19 and suicide etiopathogenesis: Hypothesis for a nefarious collision? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 136(104606).
- Czeisler, M. É., Wiley, J. F., Facer-Childs, E. R., et al. (2021). Mental health, substance use, and suicidal ideation during a prolonged Covid-19-related lockdown in a region with low SARS-CoV-2 prevalence. *Journal of Psychiatric Research*, 140(5), p. 533-544.
- Devitt, P. (2020). Can we expect an increased suicide rate due to Covid-19? *Irish Journal of Psychological Medicine*, 37(4), p. 264-268.
- Farooq, S., Tunmore, J., Wajid Ali, M., et al. (2021). Suicide, self-harm and suicidal ideation during Covid-19: A systematic review. *Psychiatry Research*, 306.
- Hazo, J.-B., Costemalle, V. (2021). Confinement du printemps 2020 : une hausse des syndromes dépressifs, surtout chez les 15-24 ans. Résultats issus de la première vague de l'enquête EpiCov et comparaison avec les enquêtes de santé européennes (EHIS) de 2014 et 2019. *Études et Résultats*, 1185.
- Hazo, J.-B., Costemalle, V., Rouquette, A., et al. (2021). Une dégradation de la santé mentale chez les jeunes en 2020. Résultats issus de la 2^e vague de l'enquête EpiCov. *Études et Résultats*, 1210.
- Horney, J. A., Karaye, I. M., Abuabara, A., et al. (2020). The Impact of Natural Disasters on Suicide in the United States, 2003–2015. *Crisis*, 42(5), p. 328 -334.
- Janssen, E., Spilka, S., du Roscoät, E. (2019). Tentatives de suicide, pensées suicidaires et usages de substances psychoactives chez les adolescents français de 17 ans. Premiers résultats de l'enquête Escapad 2017 et évolutions depuis 2011. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 3-4, p. 74-92.
- John, A., Eyles, E., Webb, R. T. et al. (2021). The impact of the Covid-19 pandemic on self-harm and suicidal behaviour: update of living systematic review [version 2; peer review: 1 approved, 2 approved with reservations]. *F1000Research*, 9:1097.
- Jollant, F., Roussot, A., Corruble, E., et al. (2021). Hospitalization for self-harm during the early months of the Covid-19 pandemic in France: A nationwide retrospective observational cohort study. *The Lancet Regional Health – Europe*, 6.
- Knudsen, A. K. S., Stene-Larsen, K., Gustavson, et al. (2021). Prevalence of mental disorders, suicidal ideation and suicides in the general population before and during the Covid-19 pandemic in Norway: A population-based repeated cross-sectional analysis. *The Lancet Regional Health – Europe*, 4.
- Léon, C., Chan-Chee, C., du Roscoät, E. (2019). Baromètre de Santé publique France 2017 : tentatives de suicide et pensées suicidaires chez les 18-75 ans en France. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 3-4, p. 38-47.
- Liu, L., Capaldi, C. A., Dopko, R. L. (2021). Recherche quantitative originale Idées suicidaires au Canada pendant la pandémie de Covid-19. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*, 41(11).

- **Matsubayashi, T., Sawada, Y., Ueda, M.** (2013). Natural disasters and suicide: Evidence from Japan. *Social Science and Medicine*, 82, p. 126-133.
- **Mezuk, B., Larkin, G. L., Prescott, M. R., et al.** (2009). The influence of a major disaster on suicide risk in the population. *Journal of Traumatic Stress*, 22(6), p. 481-488.
- **Orui, M., Harada, S., Hayashi, M.** (2014). Changes in suicide rates in disaster-stricken areas following the Great East Japan Earthquake and their effect on economic factors: an ecological study. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 19(6), p. 459-466.
- **Safarpour, H., Sohrabizadeh, S., Malekian, et al.** (2022). Suicide Death Rate after Disasters: A Meta-Analysis Study. *Archives of Suicide Research*, 26(1), p. 14-27.
- **Salib, E.** (2003). Effect of 11 September 2001 on suicide and homicide in England and Wales. *British Journal of Psychiatry*, 183(3), p. 207-212.
- **Salib, E., Cortina-Borja, M.** (2009). Effect of 7 July 2005 terrorist attacks in London on suicide in England and Wales. *British Journal of Psychiatry*, 194(1), p. 80-85.
- **Sampaio, M. S., Vieira, W. de A., Bernardino, I. de M., et al.** (2019). Chronic obstructive pulmonary disease as a risk factor for suicide: A systematic review and meta-analysis. *Respiratory Medicine*, 151, p. 11-18.
- **Santomauro, D. F., Herrera, A. M. M., Shadid, J., et al.** (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the Covid-19 pandemic. *The Lancet*, 398, p. 1700-1712.
- **Spallek, J., Reeske, A., Norredam, M., et al.** (2015). Suicide among immigrants in Europe – a systematic literature review. *European Journal of Public Health*, 25, p. 63-71.
- **Taquet, M., Geddes, J. R., Husain, M., et al.** (2021). 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of Covid-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *The Lancet Psychiatry*, 8, p. 416-427.
- **Turecki, G., Brent, D. A.** (2016). Suicide and suicidal behaviour. *The Lancet*, 387, p. 1227-1239.